

Anna Cristina de Freitas Coelho Barros de Lima
Turma L Uncisal

SEMIOLOGIA POR SISTEMAS

**A PROPEDÊUTICA BÁSICA PARA
O ESTUDANTE DE MEDICINA**



 **hawking**
EDITORA

SEMIOLOGIA POR SISTEMAS:

**A PROPEDÊUTICA BÁSICA PARA O
ESTUDANTE DE MEDICINA**

DIREÇÃO EDITORIAL: Betijane Soares de Barros

REVISÃO ORTOGRÁFICA: Autores

DIAGRAMAÇÃO: Luciele Vieira

DESIGNER DE CAPA: Autores

IMAGENS DE CAPA: Autores

O padrão ortográfico, o sistema de citações e referências bibliográficas são prerrogativas do autor. Da mesma forma, o conteúdo da obra é de inteira e exclusiva responsabilidade de seu autor.



Todos os livros publicados pela Editora Hawking estão sob os direitos da Creative Commons 4.0
https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pt_BR

2022 Editora HAWKING
Avenida Fernandes Lima, Farol N°8
Maceió/AL.CEP 57057-450.
www.editorahawking.com.br
editorahawking@gmail.com

Catálogo na publicação
Elaborada por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

L732

Lima, Anna Cristina de Freitas Coelho Barros

Semiologia por sistemas: a propedêutica básica para o estudante de medicina / Anna Cristina de Freitas Coelho Barros Lima. – Maceió: Hawking, 2022.

Livro em PDF

580 p.

ISBN 978-65-88220-33-7

1. Semiologia (Medicina). 2. Infectologia. I. Lima, Anna Cristina de Freitas Coelho Barros. II. Título.

CDD 616

Índice para catálogo sistemático

I. Semiologia (Medicina)

**Anna Cristina de Freitas Coelho Barros Lima
eTurma L UNCISAL**

**SEMIOLOGIA POR
SISTEMAS:
A PROPEDÊUTICA BÁSICA PARA O
ESTUDANTE DE MEDICINA**

Direção Editorial

Dra. Betijane Soares de Barros, Instituto Multidisciplinar de Alagoas – IMAS (Brasil)

Conselho Editorial

Dra. Adriana de Lima Mendonça/Universidade Federal de Alagoas – UFAL (Brasil), Universidade Tiradentes - UNIT (Brasil)

Dra. Ana Marlusia Alves Bomfim/ Universidade Federal de Alagoas – UFAL (Brasil)

Dra. Ana Paula Moraes Carvalho Macedo /Universidade do Minho (Portugal)

Dra. Andrea Marques Vanderlei Fregadolli/Universidade Federal de Alagoas – UFAL (Brasil)

Dr. Eduardo Cabral da Silva/Universidade Federal de Pernambuco - UFPE (Brasil)

Dr. Fábio Luiz Fregadolli//Universidade Federal de Alagoas – UFAL (Brasil)

Dra. Maria de Lourdes Fonseca Vieira/Universidade Federal de Alagoas – UFAL (Brasil)

Dra. Jamyle Nunes de Souza Ferro/Universidade Federal de Alagoas – UFAL (Brasil)

Dra. Laís da Costa Agra/Universidade Federal do Rio de Janeiro- UFRJ (Brasil)

Dra. Lucy Vieira da Silva Lima/Universidade Federal de Alagoas – UFAL (Brasil)

Dr. Rafael Vital dos Santos/Universidade Federal de Alagoas – UFAL
(Brasil), Universidade Tiradentes - UNIT (Brasil)

Dr. Anderson de Alencar Menezes/Universidade Federal de Alagoas –
UFAL (Brasil)

AUTORES

Amanda Araújo Souza

Graduanda do curso de medicina da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas.

Amauri Clemente da Rocha

Professor da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas. Graduação em Medicina pela Universidade Federal de Alagoas, possui mestrado em Medicina (Gastroenterologia Cirúrgica) pela Universidade Federal de São Paulo (2005).

Atualmente é professor assistente de Anatomia Humana na Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas e Universidade Federal de Alagoas. Cirurgião do setor de Emergência e Trauma do Hospital Geral do Estado em Maceió. Staff do Programa de Residência Médica em Cirurgia Geral e do Aparelho Digestivo da Santa Casa de Maceió. Atua em Cirurgia Geral com experiência em Cirurgia do Aparelho Digestivo e Trauma. Instrutor dos programas de ATLS e PHTLS.

Ana Luiza Bertho Pereira Sarmiento

Graduanda do curso de medicina da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas.

Anna Cristina de Freitas Coelho Barros Lima

Professora da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas. Coordenadora deste livro. Formada em Medicina pela Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais, Belo Horizonte, em 2006. Obteve a formação de dois anos em Cirurgia Geral no Hospital Santa Casa de Belo Horizonte, Minas Gerais, em 2009 e formação de três anos em Cirurgia Plástica pelo Hospital Universitário São José, Belo Horizonte, Minas Gerais em 2012; ambas residências credenciadas pelo MEC. É Membro Especialista em Cirurgia Plástica pela Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica desde 2012.

Cursou Pós Graduação Lato Sensu em Estética Humana Multidisciplinar, também credenciada pelo MEC, no Instituto Israelita de Ensino e Pesquisa Albert Einstein, São Paulo, em 2016. É Professora Auxiliar na disciplina de Bases do Diagnóstico Humano I, desde outubro de 2012, da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas - UNCISAL, tendo sido Tutora da Liga Alagoana de Cirurgia Plástica (LACP), por dois anos. É Professora Assistente na disciplina de Habilidades Cirúrgicas I e Habilidades profissionais Clínicas do Centro Universitário Tiradentes - UNIT, ministrando aula nesta instituição desde agosto de 2015. Atua como cirurgiã plástica no Hospital Santa Casa de Misericórdia de Maceió, Hospital Vida, Hospital da UNIMED e Hospital Sanatório. Mantém consultórios na Clínica Schwartz e Paiva, no Condomínio JTR e no Consultório do Hospital Santa Casa de Misericórdia de Maceió.

Arnaldo Alves de Mendonça

Professor da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas. Possui graduação em Medicina pela Universidade Federal de Alagoas- UFAL (1986). Residência em clínica médica pela UNIVERSIDADE ESTADUAL DO RIO DE JANEIRO - UERJ. Residência em endocrinologia e metabologia pela UNIVERSIDADE ESTADUAL DO RIO DE JANEIRO - UERJ. Título de especialista pela SOCIEDADE DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA - SBEM. Especialização em nutrologia - curso promovido pela ABRAN Médico Endocrinologista da UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS - UNCISAL. Coordenador da disciplina de endocrinologia e metabologia da UNCISAL. Atuando como docente da graduação, preceptor do internato e de residentes que frequentam ambulatório de especialidades da UNCISAL - AMBESP. Médico endocrinologista do HOSPITAL MEMORIAL ARTHUR RAMOS, onde atua a nível ambulatorial, resposta de parecerese acompanhamento de pacientes nos diversos setores do hospital. Preceptor dos residentes de clínica médica do HOSPITAL MEMORIAL ARTHUR RAMOS.

Bianca Rocha de Albuquerque

Graduanda do curso de medicina da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas.

Byara Karolina Serqueira Simões

Graduanda do curso de medicina da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas.

Celina Maria Costa Lacet

Professora da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas. Graduação em Medicina pela Universidade Federal da Paraíba, Mestrado em Gastroenterologia pelo Instituto Brasileiro de Estudos e Pesquisas de Gastroenterologia e Doutorado em Gastroenterologia Clínica pela Universidade de São Paulo - FMUSP Atualmente é Professora Titular de Gastroenterologia e Hepatologia da Faculdade de Medicina da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas- UNCISAL. e Professora Titular da Fundação Educacional Jayme Altavila- FEJAL / CESMAC Desenvolve atividades de Ensino e Pesquisa nas seguintes Linhas de Pesquisa: Hepatites Virais, Hipertensão Portal, Fibrose Hepática, Esquistossomose Mansônica, e Esteatose Hepática.

Edstephany Trindade Veloso

Graduanda do curso de medicina da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas.

Flávio Soares de Araújo

Professor da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL) e da Universidade Federal de Alagoas (UFAL). Formação Acadêmica: Doutorado e Pós-doutorado em Antropologia (EBAF - 2003/2007 - Paris, França / Jerusalém, Israel); Mestrado e Residência Médica em Psiquiatria (UFPE - 1994/2000 - Recife, PE, Brasil); Graduação em Medicina (FCM - UPE - 1988/1993 - Recife, PE, Brasil); Graduação em Teologia e Especialização em Teologia Moral (STBN - 1994/1998 - Recife, PE, Brasil); Extensão em História do Cinema (NYU - 1998 - New York, NY, USA).

Atuação Profissional: Assistência/Pesquisa em Psiquiatria e Psicoterapias (ambulatório e consultório particular); Ensino das disciplinas de Psicologia Médica; Psiquiatria; Linguagem Cinematográfica e Psicopatologia; Psicofarmacologia e Missiologia para cursos de graduação, extensão universitária e pós-graduação (especialização; mestrado e doutorado); Coordenação do Programa de Extensão Universitária Arte, Reflexão e Pesquisa em Psiquiatria - PREARPE - Nise, Balint & Schneider (Projeto Arte e Psiquiatria Nise da Silveira; Grupo de Reflexão Michael Balint & Centro de Pesquisa Kurt Schneider; Coordenação do Curso de Extensão Universitária "Cinema & Psiquiatria"; Coordenação do Curso de Extensão Universitária em Psicopatologia dos Transtornos Mentais; Orientador da Liga Acadêmica Estudos da Mente (LAEM) - Projeto de Extensão. Orientações: trabalhos de conclusão de curso (graduação); monografias (especializações) e dissertações (mestrados). Publicações: Nacionais e Internacionais (EUA; França e Israel) nas áreas de Psiquiatria; Antropologia; Missiologia e Cinema. Prêmios: Professor Ulysses Vianna Filho - Associação Brasileira de Psiquiatria - ABP - 2000: melhor tese do ano em Psiquiatria Clínica.

Francisco Brenon de Oliveira Torres

Graduando do curso de medicina da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas.

Hilton José Melo Barros

Professor da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas. Graduação em Medicina pela Universidade Federal de Alagoas (2002), Residência Médica em Ortopedia no Hospital do Açúcar de Alagoas (2005), Pós-graduação *Latu Sensu* em Cirurgia do Quadril no Instituto de Ortopedia da Faculdade de Medicina da USP (2007), Mestrado em Ciências pela Faculdade de medicina da USP, Fellow AO em Trauma Ortopédico no Massachusetts General Hospital - Harvard University, Boston. Médico ortopedista e Preceptor da Residência Médica em ortopedia da Santa Casa de Maceió e do Hospital CHAMA de Arapiraca, médico responsável pela cirurgia de pelve e acetábulo do Hospital Geral do Estado de Alagoas, Professor Assistente da Disciplina de Ortopedia e Reumatologia da UNCISAL

- Maceió. Tem experiência em ortopedia, focado na cirurgia do trauma ortopédico e cirurgia do quadril.

José Humberto Belmino Chaves

Professor da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas. Kursou Medicina pela Universidade Federal de Alagoas; Mestrado em Ciências pela Universidade Federal de São Paulo-Escola Paulista de Medicina; Doutorado em Bioética e Ética Médica pela Universidade do Porto - Portugal; Pós-doutorado em Comunicação e Saúde pela Universidade Aberta de Lisboa-portugal. Professor Titular de Ginecologia da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas; Professor Associado de Ginecologia da Universidade Federal de Alagoas; Atualmente é Membro da Câmara Técnica de Ginecologia-Obstetrícia e Membro da Câmara Técnica de Bioética do Conselho Federal de Medicina., Eleito Presidente da Associação Brasileira de Patologia do Trato genital Inferior e Colposcopia para o triênio 2021-2023; Ocupante da Cadeira 19 da Academia Alagoana de Letras. Tem experiência na área de Medicina, atuando principalmente nos seguintes temas: bioética, ginecologia, patologia do trato genital inferior e colposcopia, histeroscopia, auditoria médica e obstetrícia.

José Jackson da Silva Lucena Santana

Graduando do curso de medicina da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas.

José Nobre Pires

Professor da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas. Possui graduação em Medicina pela Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (1981). Tem experiência na área de Medicina, com ênfase em Clínica Médica. Especialista em Saúde Pública pela Universidade de Ribeirão Preto - UNAERP, especialista em Endoscopia Digestiva pela SOBED. Foi professor titular da disciplina de Gastroenterologia da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas até Junho de 2020. É diretor médico da Gastroclínica, em Maceió.

Juliana Lima Santana de Oliveira

Graduanda do curso de medicina da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas.

Julius Adolph Schwartz Gama

Professor da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas.
Médico especialista em coloproctologia.

Kamilla da Palma Pereira

Graduanda do curso de medicina da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas.

Klaysa Moreira Ramos

Professora da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas. Possui Doutorado em Oncologia com concentração na área de Imunologia pelo Instituto Nacional de Câncer do Rio de Janeiro (2011), Mestrado em Biologia Celular e Molecular pela Fundação Oswaldo Cruz (2000) e graduação em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Alagoas (1997). Atualmente é professora adjunta da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas. Tem experiência na área de Biologia Celular, com ênfase em Imunologia e Histologia, atuando principalmente nos seguintes temas: timo, matriz extracelular, células epiteliais tímicas e timócitos, HTLV-1, citocinas, influência de testosterona sobre células epiteliais tímicas.

Lucas Saunders Uchôa Xavier Rodrigues

Graduando do curso de medicina da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas.

Luciana Maria de Medeiros Pacheco

Professora da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas. Possui graduação em Medicina pela Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (1983) e mestrado em Clínica Médica pela Universidade Federal de São Paulo (2008). Especialista em Infectologia, tendo feito residência médica no Hospital Emílio Ribas, em São Paulo. Atualmente é professora adjunta da Universidade de Ciências da Saúde de Alagoas, ex-diretora técnica do Hospital Escola Dr. Hêlvio Autoe médica deste mesmo hospital, referência em Doenças Infecciosas e Parasitárias, atuando principalmente nos seguintes temas: infecção hospitalar, meningites e dengue.

Luís Antonio Xavier Batista

Graduando do curso de medicina da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas.

Maryanne França de Oliveira Ferro

Graduanda do curso de medicina da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas.

Pedro Américo de Miranda Neto

Graduando do curso de medicina da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas.

Renata Lins Wanderley

Graduanda do curso de medicina da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas.

Sheila Clarice de Melo Murici

Graduanda do curso de medicina da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas.

Thâmara Consuello Costa Peixoto Coelho

Graduanda do curso de medicina da Universidade Estadual de Ciências da
Saúde de Alagoas.

Thiago Melo Salvador Dos Santos

Graduando do curso de medicina da Universidade Estadual de Ciências da
Saúde de Alagoas.

EDIÇÃO E FORMATAÇÃO

Bianca Rocha de Albuquerque

Graduanda do curso de medicina da Universidade Estadual de Ciências da
Saúde de Alagoas.

Byara Karolina Serqueira Simões

Graduanda do curso de medicina da Universidade Estadual de Ciências da
Saúde de Alagoas.

Pedro Américo de Miranda Neto

Graduando do curso de medicina da Universidade Estadual de Ciências da
Saúde de Alagoas.

ÍNDICE

CAPÍTULO 1: SEMIOLOGIA DA AUDIÇÃO.....	17
CAPÍTULO 2: SEMIOLOGIA DA CAVIDADE ORAL.....	37
CAPÍTULO 3: SEMIOLOGIA DO NARIZ, SEIOS PARANASAIS, FARINGE E LARINGE.....	56
CAPÍTULO 4: SEMIOLOGIA DA RESPIRAÇÃO.....	70
CAPÍTULO 5: SEMIOLOGIA DO CORAÇÃO.....	135
CAPÍTULO 6: SEMIOLOGIA DAS ARTÉRIAS, VEIAS E VASOS LINFÁTICOS.....	156
CAPÍTULO 7: SEMIOLOGIA DA PAREDE E CAVIDADES DO ABDOME.....	178
CAPÍTULO 8: SEMIOLOGIA DO ESÔFAGO, ESTÔMAGO E DUODENO.....	205
CAPÍTULO 9: SEMIOLOGIA DO INTESTINO DELGADO.....	219
CAPÍTULO 10: SEMIOLOGIA DO CÓLON, RETO E ÂNUS.....	231
CAPÍTULO 11: SEMIOLOGIA DO PÂNCREAS.....	268
CAPÍTULO 12: SEMIOLOGIA DO FÍGADO E DAS VIAS BILIARES.....	310
CAPÍTULO 13: SEMIOLOGIA DO SISTEMA ENDÓCRINO.....	331
CAPÍTULO 14: SEMIOLOGIA DAS MAMAS.....	357
CAPÍTULO 15: SEMIOLOGIA DO SISTEMA HEMATOPOIÉTICO.....	375
CAPÍTULO 16: SEMIOLOGIA DO SISTEMA IMUNOLÓGICO...	395
CAPÍTULO 17: SEMIOLOGIA DAS ARTICULAÇÕES.....	416
CAPÍTULO 18: SEMIOLOGIA DE BURSAS, TENDÕES E MÚSCULOS.....	441
CAPÍTULO 19: SEMIOLOGIA DA COLUNA VERTEBRAL.....	461
CAPÍTULO 20: SEMIOLOGIA NEUROLÓGICA BÁSICA	467
CAPÍTULO 21: SEMIOLOGIA PSIQUIÁTRICA.....	479
CAPÍTULO 22: SEMIOLOGIA DAS PRINCIPAIS DOENÇAS INFECCIOSAS.....	520
CAPÍTULO 23: SEMIOLOGIA PEDIÁTRICA.....	547

CAPÍTULO 1

SEMIOLOGIA DA AUDIÇÃO

Thiago Melo Salvador [autor]

Anna Cristina de Freitas Coelho Barros Lima [orientadora]

INTRODUÇÃO

As doenças do ouvido representam causa frequente de atendimento médico, quena maioria dos casos, trata-se de afecções simples, mas que causam desconforto intenso aos pacientes.

O conhecimento das principais manifestações clínicas dessas doenças, associado à um exame clínico bem detalhado e a exames complementares apropriados, são de fundamental importância para o correto diagnóstico e orientação terapêutica dessas afecções.

Neste capítulo, serão abordados pontos relevantes acerca da história clínica, da sintomatologia e do exame físico do paciente, bem como os principais exames complementares e doenças que acometem o ouvido.

CASO CLÍNICO

Paciente do sexo feminino, 10 anos, comparece ao pronto atendimento queixando-se de “Dor no ouvido e febre”. Genitora relata que a paciente refere dor no ouvido e está muito irritada. Afirma que o quadro iniciou-se há 2 dias acompanhado de febre (38,6°C), prostração, inapetência e alteração do sono. Relata ainda a presença de rinorreia esbranquiçada iniciada há 04 dias. Paciente foi medicada com dipirona gotas e houve melhora da febre, mas com persistência da dor. Nega otorreia, náuseas, vômitos e cefaleia. Nega também internações, cirurgias prévias, alergias medicamentosas, uso de medicamentos contínuos. No exame físico foi observado: paciente irritada, anictérica, acianótica, normocorada, hidratada e febril 38,6°C. ACV: RCR em 2T, BNF, sem sopros. FC 105bpm. AR: MV+ em AHT, sem RA, FR 23irpm. ABD: Plano, normotenso, RHA +, sem massas palpáveis e sem sinais de

irritação peritoneal. À otoscopia, conduto auditivo externo hiperemiado, membrana timpânica opaca, sem triângulo luminoso visível e otorreia purulenta em ambas os ouvidos. Otolgia significativa ao exame. À rinoscopia, presença de rinorreia esbranquiçada e cornetos hiperemiados. À oroscopia, amígdalas obstruindo menos de 25% a via aérea(graú I).

ANAMNESE

Na história clínica do paciente, há várias informações relevantes que apresentam relação com as diversas doenças do ouvido, como idade, sexo, raça, ocupação profissional, hábitos de vida, antecedentes pessoais, antecedentes familiares e condições socioeconômicas.

A idade, sexo e a raça são dados importantes para distinguir algumas doenças do ouvido durante a anamnese. A surdez por otosclerose, por exemplo, acometem mais pacientes da raça branca e dois terços são mulheres, e em geral, inicia-se entre a segunda e quarta década de vida, em contrapartida a presbiacusia é a surdez que acomete os idosos, geralmente, após os 70 anos. Ainda, a otite média serosa tem maior ocorrência em crianças até a primeira década de vida, com prevalência no gênero masculino.

É importante ainda que o clínico, indague especificamente a respeito de ambientes profissionais ruidosos, medicamentos que poderiam influenciar a audição, exposição persistente a ruídos intensos, traumatismos cranianos e de ouvido, doenças metabólicas, cardiovasculares, auto-imunes e cirurgias otológicas. Além de investigar os hábitos de vida do paciente, como prática de tiro, natação, viagem aérea, mergulho, entre outros.

A investigação sobre os antecedentes familiares pode alertar para possibilidade de alteração congênita hereditária, causa frequente de surdez. Metade dos pacientes portadores de surdez por otosclerose, possuem antecedentes familiares de surdez.

Algumas doenças do ouvido, de uma forma geral, acometem mais os pacientes de baixa condições socioeconômicas, já que estes estão mais expostos a fatores de risco, o acesso à saúde é mais restrito, além de subestimar a sintomatologia e procurar atendimento médico mais tarde.

SINTOMATOLOGIA

Os principais sinais e sintomas das doenças do ouvido são:

Otalgia

Otorreia

Otorragia

Prurido

Hipoacusias

Zumbidos

Vertigem

Otalgia

Otalgia ou dor de ouvido pode ter várias causas, e além de muito desconfortável, é a queixa mais comum no atendimento ao paciente. Ela pode ser local ou referida, esta advém de locais distantes do ouvido. É importante ao longo da entrevista, questionar as seguintes características da dor: unilateral ou bilateral, espontânea ou provocada, pontual ou difusa, com irradiação para a vizinhança, piorando com a mastigação.

Otorreia

Otorreia ou secreção auditiva consiste na saída de líquidos pelo ouvido, que podem ser claros como a água, serosos, mucosos, purulentos ou sanguinolentos. É fundamental investigar se a otorreia é recente ou antiga, unilateral ou bilateral, bem como a coloração, o cheiro e a quantidade de líquido.

Otorragia

Consiste na perda de sangue decorrente de traumas do meato acústico externo, de ruptura da membrana do tímpano ou por fraturas da base do crânio.

Prurido

Pode ser causado por eczema, como também surgir em doenças sistêmicas, cornodabetes, hepatite crônica e linfomas.

Hipoacusias

Consistem na perda da capacidade auditiva. Deve-se indagar quanto ao tempo de instalação, se de início súbito ou progressivo, intensidade, frequência, e se há presença de sintomas associados, traumas ou outras causas. Ainda, investigar acerca de exposição a ambientes ruidosos, dos antecedentes familiares e se o paciente ingeriu medicamentos ou drogas ototóxicas.

Zumbidos

Zumbidos ou tinido são sensações auditivas, que acontecem na ausência de um estímulo externo, são muito comuns na exposição temporária a ruídos de intensidade elevada. Deve-se investigar a frequência, intensidade, localização, duração e qualidade dos zumbidos. O paciente descreve estas sensações como ruídos de jato de vapor, ondas do mar, motor, sirene, apito e chiado.

Vertigem

É uma tontura com sensação de rotação, pode ser objetiva, quando o paciente acredita estar girando em torno dos objetos ou subjetiva, quando objetos estão girando em torno dele. É uma sensação, geralmente acompanhada de perda do equilíbrio e desvio da marcha, por vezes queda, náuseas, vômitos e zumbidos auriculares. É importante questionar a intensidade e a duração do estado vertiginoso, assim como o caráter intermitente ou quase contínuo do sintoma.

Além desses sintomas clássicos, deve-se investigar ainda, se o paciente refere dor de garganta, febre, tosse ou infecção concomitante de vias aéreas superiores.

EXAME FÍSICO

O exame físico consiste na inspeção externa, palpação e otoscopia do aparelho auditivo. O paciente para ser examinado deve estar sentado, em posição confortável, em uma cadeira com as costas reta (90°) e a cabeça posicionada de modo a não permitir flexão para trás. O médico deve ficar na mesma altura do local a ser examinado.

Inspeção

O exame inicia-se com a inspeção do pavilhão auricular e suas imediações, observando forma, tamanho e coloração da pele, além de permitir o reconhecimento de deformidades, nódulos, lesões cutâneas, inflamações, edemas, fístulas, neoplasias, corpos estranhos, rolhas ceruminosas e os pólipos do meato acústico e outras alterações.

Palpação

Na sequência, realiza-se a palpação do pavilhão auricular e da região retroauricular, que possibilita investigar tumorações, linfonodos periauriculares à procura de inflamações, cistos, pontos dolorosos à pressão, abscessos, consistência do processo mastóide e temperatura.

Otoscopia

A otoscopia deve ser realizada em ambiente com iluminação adequada, com o intuito de examinar o meato acústico externo e a membrana do tímpano (MT), conforme técnica a seguir:

1. Use um otoscópio com o maior espéculo auricular que o meato acomodar.
2. Posicione a cabeça do paciente, de modo a conseguir uma boa visualização como instrumento.
3. Para retificar o meato acústico, segure firme e delicadamente o pavilhão auricular, tracione-o para cima e para trás, afastando-o discretamente da cabeça, e com a outra mão portar o otoscópio.

Figura 1

Retificação do meato acústico e posicionamento do otoscópio.

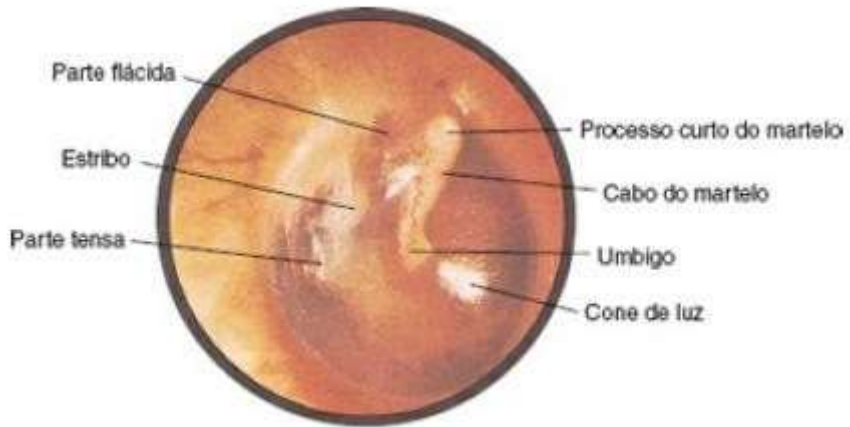


FONTE: BATES, 2015.

4. Inspeção o meato acústico externo em busca de secreção, corpos estranhos, traumas, tumores, vermelhidão e descamação da pele, edema, rolha ceruminosa.
5. Caso seja necessário, realizar a limpeza, a fim de prosseguir com o exame da membrana timpânica.
6. A membrana do tímpano, deve ser avaliada quanto a sua integridade, mobilidade, transparência, coloração, vascularização, abaulamentos, retrações, cicatrizes e placas de timpanosclerose.

Ao examinar a MT, normalmente observa-se:

Figura 2
Membrana timpânica normal



FONTE: BATES, 2015.

EXAMES COMPLEMENTARES

importantes no diagnóstico das doenças do ouvido.

Teste da audição com diapasão

Prova de Weber

É um teste de condução óssea, de fácil execução e bastante preciso para o diagnóstico qualitativo da hipoacusia. É realizado através da colocação do diapasão na linha média da frente.

Figura 3
Teste de Weber



FONTE: BATES, 2015.

No paciente normal, percebe-se a vibração sonora semelhante em ambos os ouvidos, diz-se, então, que Weber é indiferente, quando, porém, a vibração não se laterizar para nenhum dos ouvidos, a perda auditiva é bilateral.

Quando a vibração sonora é percebida unilateralmente, diz-se que Weber está lateralizado para a esquerda ou para a direita. Trata-se de uma surdez neurossensorial quando a vibração lateraliza para o ouvido normal. Por outro lado, quando a vibração é mais bem percebida pelo ouvido surdo, trata-se de uma surdez de transmissão.

Prova de Rinne

É um teste que compara a audição da via aérea com a via óssea. Com o diapasão vibrando, posiciona-se sobre a cortical óssea da mastóide, e logo após, apresenta-o a orelha ipsilateral. O teste de Rinne é considerado positivo, quando a vibração sonora é mais audível próximo da orelha, que indica audição normal ou disacusia neurossensorial. Por outro lado, o teste de Rinne é considerado negativo, quando a vibração sonora é mais audível com o diapasão posicionado sobre a região retroauricular, que indica comprometimento condutivo.

Figura 4
Teste de Rinne



FONTE: BATES, 2015.

Audiometria tonal

É o exame padrão-ouro para determinar o tipo de perda auditiva, que tem por finalidade estabelecer limites mínimos de percepção sonora do paciente. O audiômetro emite sons puros, de frequências e intensidades conhecidas e variáveis. Esses limites mínimos permitem medir quantitativamente o grau de hipoacusia, por meio das respostas informadas pelo paciente. Os valores normais para o exame são entre 10 a 26dB.

No exame é realizada duas medições da audição, por via aérea, através de fones de ouvido, e por via óssea, que o estímulo alcançará a cóclea, através do posicionamento do vibrador ósseo nos ossos do crânio, especialmente o da mastóide.

Logaudiometria

É o exame que mensura o grau de inteligibilidade da voz humana. O examinador pronuncia palavras dissilábicas e conhecidas, em intensidades diferentes, que deverão ser repetidas pelo paciente. A partir do percentual de acertos, obtém-se um gráfico que vai identificar se o problema é condutivo ou neurosensorial.

Impedanciometria

O exame possibilita determinar a pressão do ouvido médio através uma ponte eletroacústica. A impedanciometria mede a mobilidade da MT, avalia a tuba auditiva ea continuidade da cadeia ossicular, bem como, identifica derrames líquidos na caixa dotímpano e pesquisa o reflexo do músculo do estribo.

Logaudiometria

Videoendoscopia

Exame que permite avaliar o óstio faríngeo da tuba auditiva e das estruturas vizinhas, onde podem ser localizadas várias patologias, inclusive tumorais.

Exames de imagem

Os exames de imagens são importantes para o esclarecimentos de afecções inflamatórias, tumorais, traumáticas e congênitas da orelha média e interna.

A tomografia computadorizada passou a ser o método apropriado para o estudo das malformações, das infecções e suas complicações, das hipoacusias, da avaliação das síndromes vestibulares e das neoplasias.

PRINCIPAIS DOENÇAS

A seguir, estão descritas as principais afecções do aparelho auditivo:

Otite externa difusa aguda

Conhecida como “Ouvido do nadador”, a otite externa aguda caracteriza-se por uma inflamação no canal auditivo externo. Os fatores

predisponentes ao processo infeccioso são inúmeros: ausência de cerume, traumas, retenção de água no meato acústico externo, corpos estranhos, supurações da orelha média, ferimentos ou escoriações do epitélio.

O paciente refere dor, prurido, edema, sensação de plenitude e perda da capacidade auditiva. A dor pode piorar com a movimentação do pavilhão auricular, compressão do tragus e com a mastigação, que irradia-se para as áreas adjacentes. Na otoscopia, observam-se alguns sinais clássicos como eritema e edema da pele e secreções.

Figura 5

Edema inflamatório do conduto.



FONTE: PORTO, 2017.

Otite externa eczematosa

Caracterizada por uma reação de hipersensibilidade da pele do meato acústico externo e/ou do pavilhão da orelha, que causam sintomas como inflamação, vermelhidão, prurido, corrimento auricular seroso de coloração amarelada e descamação.

Otite externa grave

Caracteriza-se pela infecção grave da orelha externa e base de crânio, que acomete, geralmente, diabéticos, idosos e imunocomprometidos. O

agente etiológico mais frequente é a *Pseudomonas aeruginosa* e anaeróbicos.

Clinicamente, o paciente apresenta otalgia intensa, otorreia purulenta persistente e otorragia. A processo infeccioso inicia no conduto auditivo externo e pode progredir com osteomielite do osso temporal e base de crânio. Na otoscopia, observa-se tecido de granulação no meato acústico externo, geralmente impossibilitando a visualização da MT.

Otite externa localizada: furúnculo do meato acústico

É uma infecção estafilocócica do órgão pilossebáceo, geralmente localizado no terço externo do meato acústico, onde existem glândulas sebáceas e folículos pilosos. Clinicamente, o paciente refere otalgia intensa e eventual hipoacusia devida à obstrução do conduto. A inspeção revela intumescência no conduto auditivo, hiperemia e edema da pele e enfartamento de linfonodos regionais. Na otoscopia, observa-se tumefação e membrana timpânica normal.

Otomicose

Caracteriza-se pela inflamação do meato acústico externo causada por fungos, os mais frequentes são do gênero *Aspergillus* e *Candida albicans*. É importante investigar história prévia de tratamento tópico, imunodeficiência, diabetes e micoses em outros locais.

O paciente refere prurido intenso, e no exame otoscópico, comprovam-se massas de descamação epitelial e de conglomerados de micélios.

Figura 6
Otite externa fúngica.



Imagem disponível em: <https://portaldootorrino.com/doenca.php?id=45>.

Corpos estranhos

Os corpos estranhos podem atingir o meato acústico externo de forma voluntária ou acidentalmente. É frequente que ocorra otite externa secundária. Os principais corpos estranhos introduzidos voluntariamente, em geral por crianças e pacientes psiquiátricos, são: grãos de feijão e de milho, bolinhas de papel ou pão, botões, contas de vidro ou metálicas. A introdução acidental é representada por animais vivos, areia, gravetos, chumaços de algodão.

Figura 7

Missanga no conduto externo.



Imagem disponível em: <http://medicinaecirurgia.com.br/2020/07/29/o-que-e-corpo-estranho-no-ouvido>.

Rolha ceruminosa

Caracteriza-se pela hipersecreção ceruminosa que se acumula no conduto formando um rolha/tampão, cuja causa determinante permanece desconhecida. O paciente refere perda auditiva súbita e acentuada, sendo necessário a remoção do tampão.

Otites médias agudas

É a doença de ouvido mais frequente nas crianças com quadro de infecção das vias aéreas superiores. É uma inflamação da orelha média, com presença de secreção, de início agudo ou repentino, frequentemente relacionados com rinites, sinusites, rinofaringites, e propagados à orelha média através da tuba auditiva.

Clinicamente, o paciente apresenta otalgia, febre, irritabilidade, dificuldade de deglutição e amamentação e sensação de plenitude auricular.

Otites médias crônicas (OMC)

É a inflamação crônica da mucosa do ouvido médio associada a perfuração permanente da MT. Pode estar relacionado ou não a otorreia proveniente da orelha média e drenado pelo canal auditivo externo.

Otite média crônica simples

Caracteriza-se pela perfuração da MT de qualquer etiologia, sem tendência ao fechamento espontâneo. Clinicamente, o paciente apresenta quadros de otorreia intermitente, mucóide de cor amarelada e sem cheiro, sem otalgia, com períodos assintomáticos, ocorrendo em alguns casos perdas auditivas do tipo condutiva. Geralmente associado a IVAS e contaminação com água.

Figura 8- MT perfurada - Otite Média Crônica Simples.



FONTE: PORTO, 2017.

Otite média crônica supurativa

Caracteriza-se pela inflamação constante, onde a otorrêia é persistente, amarelo-esverdeado com odor fétido. A perda auditiva é maior que na simples, já que há uma maior perfuração da MT e ligação com a cadeia ossicular.

Na otoscopia, observa-se na MT, perfurações grandes, marginais, com retrações. A mucosa do ouvido médio apresenta-se edemaciada, com tecido de granulação e pólipos. Na tomografia computadorizada, geralmente, a mastoide é ebúrnea e de tamanho pequeno, sem erosão óssea ou outros sinais de colesteatoma.

Figura 9- MT perfurada - Otite Média Crônica Supurativa.



Imagem disponível em:

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Otitis_chron_mesotymp_3.jpg.

Otite média crônica colesteatomatosa

O colesteatoma é uma lesão de tecido epidérmico e conectivo, geralmente, em forma de bolsa, constituído de epitélio escamoso estratificado, com formação abundante de queratina. Esta estrutura tem a capacidade de progredir e crescer às custas do osso que a rodeia e com tendência a recidivar após sua remoção.

Nesses casos, o paciente apresenta otorreia purulenta constante e fétida. A perda auditiva, geralmente, é mais acentuada, bem como pode estar presentes zumbidos, otalgia, crises de vertigem e complicações como meningite. Na otoscopia, observa-se a invasão e destruição da cadeia ossicular. Na tomografia computadorizada, observa-se erosão ossicular e óssea e cavidades alargadas.

Figura 10- Otite Média Crônica Colesteatomatosa.



Imagem disponível em: <https://portaldootorrino.com/doenca.php?id=41>.

Otosclerose

É uma doença caracterizada por uma osteodistrofia, exclusivamente do osso temporal, mais comumente a região da cápsula ótica e a platina do estribo.

Clinicamente, o paciente apresenta um quadro clínico de hipoacusia progressiva e bilateral, do tipo transmissão, podendo evoluir para uma hipoacusia neurossensorial. O paciente consegue ouvir melhor em ambientes ruidosos, podem apresentar zumbidos e vertigens. Na otoscopia a MT se apresenta normal.

Doença de ménière

Caracterizada por um acúmulo excessivo de endolinfa no interior do labirintomembranoso ou no sistema endolinfático.

Clinicamente, o paciente apresenta sintomas clássicos, como vertigens, zumbidos, perda auditiva flutuante, plenitude auricular e hipoacusia neurossensorial.

Surdez súbita

Caracterizada pela perda auditiva de instalação súbita, geralmente, unilateral, que progride em horas ou dias, podendo ser precedido de zumbidos e vertigens. As prováveis etiologias que podem levar a surdez súbita, são as viroses, os distúrbios vasculares, as mudanças de pressão barométrica, trauma acústico violento, além de outras menos frequentes.

Presbiacusia

É uma deficiência auditiva observada em idosos, que compromete principalmente os sons agudos. A hipoacusia apresenta-se bilateralmente e simétrica, de início insidioso e lentamente progressivo. Ela é influenciada por causas ambientais às quais o organismo está exposto, como infecções, traumas e causas genéticas.

DISCUSSÃO DO CASO CLÍNICO

As hipóteses diagnósticas formuladas para o presente caso clínico, foram: Otite Média Aguda (OMA) bacteriana e Infecção das Vias Aéreas Superiores (IVAS). Na maioria das vezes, a otite média aguda é precedida de uma infecção das vias aéreas superiores.

A paciente apresenta sinais e sintomas característicos de uma otite média aguda, como otalgia, febre, irritabilidade, membrana timpânica hiperemiada e opaca, associado com uma rinorreia esbranquiçada. Ainda assim, a paciente apresenta uma IVAS bacteriana, já que seu quadro clínico apresenta início súbito, secreção nasal, febre e queda do estado geral, com irritabilidade e perda de apetite.

Neste caso, o tratamento é iniciar a antibioticoterapia, que deve atingir os mais prováveis patógenos (*Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* e *Moraxella catarrhalis*). Dessa forma, a Amoxicilina é a droga de primeira escolha nas situações que não se suspeita de resistência, sendo preconizada na dose de 90mg/kg/dia, via oral, dividido em 12/12 horas, por um

período de 5 a 7 dias. Além disso, podem ser usados sintomáticos como a Dipirona para alívio da dor e da febre e também deve ter a orientação dos pais para a lavagem do nariz com soro fisiológico de 2 a 3 vezes no dia.

Uma OMA não tratada adequadamente com antibioticoterapia pode evoluir para uma mastoidite e em casos mais graves para uma meningite, o que pode levar o paciente ao óbito.

QUADRO RESUMO

- ♦ As doenças do ouvido constituem causa frequente de atendimento médico.
- ♦ Informações importantes a serem colhidas na história clínica: idade, sexo, profissão, hábitos de vida, antecedentes pessoais, antecedentes familiares e condições socioeconômicas,
- ♦ Os principais sinais e sintomas das doenças do ouvido são: otalgia, otorreia, otorragia, prurido, hipoacusias, zumbidos e vertigem.
- ♦ O exame físico consiste na inspeção externa, palpação e otoscopia do aparelho auditivo.
- ♦ Os principais exames complementares são: testes com diapasão, audiometria tonal, logaudiometria, impedanciometria, videoendoscopia e imagens.
- ♦ As principais doenças do aparelho auditivo são: otite externa difusa aguda, otite externa eczematosa, otite externa grave, otite externa localizada, otomicose, corpos estranhos, rolha ceruminosa, otites médias agudas, otites médias crônicas, otosclerose, Doença de Ménière, surdez súbita e presbiacusia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bento RF. Tratado de otologia. 2 ed. São Paulo: USP, 1998.

Bickley LS. Bates - Propedêutica Médica. 11ª Edição. Rio de Janeiro: GuanabaraKoogan; 2015.

López M, Medeiros JL. Semiologia Médica. 5ª Edição. Rio de Janeiro. Editora Revinter; 2004.

Miniti A; Bento RF; Butugan O. Otorrinolaringologia: clínica e cirúrgica. 2. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2000.

Pignatari SSN; Anselmo-Lima WT. Tratado de Otorrinolaringologia. Associação Brasileira de Otorrinolaringologia (ABORL). 3a. Edição, 2018. Editora Elsevier.

Piltcher OB et al. Rotinas em otorrinolaringologia. Porto Alegre: Artmed, 2015.
Porto CC Semiologia Médica. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2017.
Porto CC Exame Clínico. 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2017.

CAPÍTULO 2

SEMIOLOGIA DA CAVIDADE ORAL

Thiago Melo Salvador dos Santos [autor]
Anna Cristina de Freitas Coelho Barros Lima [orientador]

INTRODUÇÃO

As doenças da cavidade oral afetam a população mundial e acometem todas as faixas etárias. Essas afecções requerem atenção, uma vez que comprometem a saúde e a qualidade de vida das pessoas.

O conhecimento dos sinais e sintomas, associado a um exame clínico bem detalhado e a exames complementares apropriados, são imprescindíveis para o correto diagnóstico e tratamento dessas afecções bucais.

Neste capítulo, serão abordados pontos relevantes acerca da história clínica, da sintomatologia e do exame físico do paciente, bem como os principais exames complementares e doenças que acometem a cavidade oral.

CASO CLÍNICO

Paciente do sexo feminino, parda, 27 anos, professora, natural e residente em Alagoas, compareceu ao ambulatório em julho de 2020, queixando-se de dor de forte intensidade associada a lesão na língua, com três meses de duração. Referiu que, ao aparecer a dor, procurou atendimento médico em maio 2020, onde, constatada a presença da lesão, foi realizada biópsia com resultado de processo inflamatório crônico inespecífico. Ainda assim, afirmou existir uma mancha avermelhada, com 10 anos de duração, no local onde posteriormente surgiu a atual lesão.

Ao exame físico, observou-se lesão ulcerativa extensa, de contorno irregular, com maior diâmetro de 1,9cm, fundo necrótico, circundada por área eritemato-atrófica, localizando-se no dorso e borda lateral esquerda na língua (Figura 1). Havia endurecimento nas bordas e áreas subjacentes, indicando

infiltração acentuada. A história médica da paciente não apresentava ocorrências dignas de nota. A paciente negou história de tabagismo e etilismo ou qualquer outro tipo de hábito nocivo. Sua história familiar registrava pai diabética, mãe hipertensa e avó materna falecida de câncer de útero. No hospital foram realizados diversos exames laboratoriais, como hemograma, pesquisa de toxoplasmose, anti-HIV e citomegalovírus, todos sem alterações. A paciente estava utilizando antibióticos e analgésicos há duas semanas.

Figura 1 – Lesão no dorso e borda lateral da língua, mostrando ulceração profunda e necrótica, com infiltração acentuada dos tecidos adjacentes.



FONTE: HIROTA, 2006.

ANAMNESE

Existem várias informações importantes que possuem relação com as doenças da cavidade oral e que devem ser investigadas durante a anamnese, como a idade, o sexo, a raça, a profissão, os antecedentes pessoais e familiares, os hábitos de vida, as condições socioeconômicas e culturais.

Algumas doenças são mais frequentes numa certa idade. Por exemplo, os processos inflamatórios agudos da mucosa da orofaringe e os sarcomas acometem mais as crianças, ao passo que o carcinoma, geralmente,

aparece nos adultos após a quarta década de vida. Ademais, a candidíase ocorre frequentemente em crianças e idosos, mas pode aparecer em qualquer idade nos pacientes imunodeprimidos.

No que diz respeito ao sexo, observa-se nos homens uma maior prevalência de câncer, leucoplasia, mucocoele, cisto residual, eritema multiforme. Já nas mulheres, predomina doenças como a gengivite descamativa, líquen plano, língua geográfica, tumores de glândulas salivares.

Quanto à raça, o sarcoma de Kaposi clássico e a talassemia acometem mais as pessoas oriundas das margens do Mediterrâneo, enquanto que a anemia falciforme atinge mais a raça negra.

A ocupação profissional do paciente poderá contribuir para o aparecimento de algumas doenças da boca, como a paracoccidiodomicose nos trabalhadores rurais que possuem o hábito de mastigar vegetais. Ademais, a faringite granular crônica, é muito frequente em pessoas que utilizam a voz, como os cantores e professores.

Por fim, as más condições socioeconômicas podem desencadear surtos de amigdalite ou faringite agudas em indivíduos com dentes mal conservados.

SINTOMATOLOGIA

As manifestações clínicas das doenças da cavidade oral são muito variadas. Dentre os sintomas mais frequentes, estão a dor e a halitose. Outras manifestações como alteração da gustação e da língua podem também estar presentes em uma série de condições bucais.

A dor pode estar presente em várias doenças da boca e deve ser avaliada quanto ao seu início, sua localização, irradiação ou referência, intermitência ou constância, frequência e duração, fatores desencadeantes, sintomas associados, agravantes e alívio.

A halitose é a expressão usada para definir um odor bucal desagradável. As causas locais mais comuns podem ser higiene bucal deficiente, jejum prolongado, língua saburrosa, processos inflamatórios e infecciosos dos dentes, gengivas e língua, lesões abertas de cáries dentárias,

lesões de tecido mole com ulcerações, hemorragia, necrose, tabagismo, ingestão de alimentos e bebidas fortemente aromatizados.

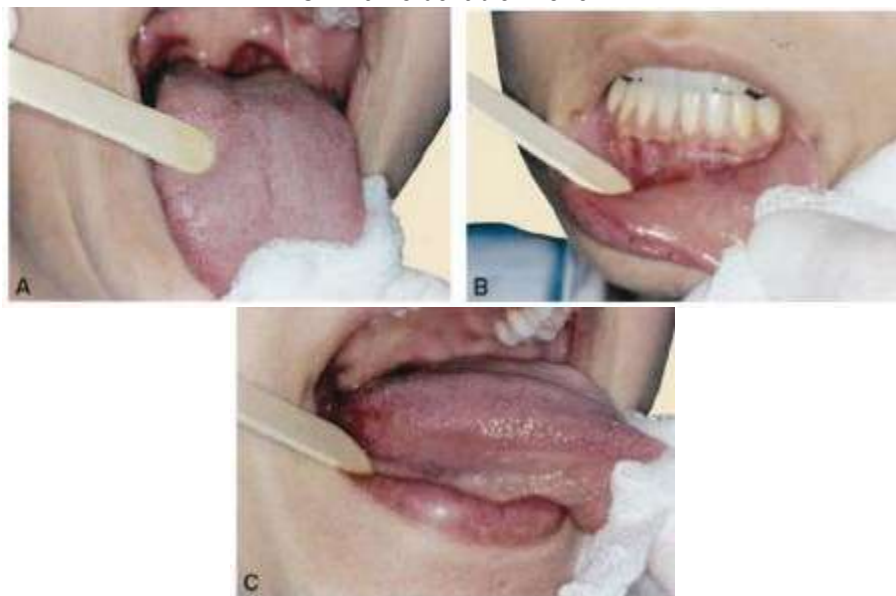
EXAME FÍSICO

O exame físico da cavidade oral baseia-se principalmente na inspeção e na palpação. Para isso, o examinador necessita-se de alguns recursos, como uma boa iluminação, abaixador de língua, afastadores e gases. As próteses dentárias devem ser removidas antes do exame, para possibilitar uma melhor visualização da mucosa subjacente.

A palpação permite identificar alterações como profundidade, espessura, consistência, tamanho, compressibilidade, delimitação, mobilidade, sensibilidade, temperatura e linfadenomegalias. A técnica depende de cada local a ser examinado e pode ser digital ou bidigital (com dedos de uma ou de ambas as mãos) ou digitopalmar.

Figura 1

A. Exame do dorso da língua. B. Exame lateral da língua.
C. Exame do lábio inferior.



FONTE: PORTO, 2017.

Figura 2

A. Palpação bidigital a mucosa bucal. B. Palpação bidigital do lábio inferior.
C. Palpação bidigital do soalho da boca.



FONTE: PORTO, 2017.

O exame inicia-se com a avaliação das condições gerais da boca do paciente, envolvendo a higiene bucal, condição dos dentes, presença de lesões e tumores, uso de aparelhos. Após a avaliação geral, realiza-se o exame de cada estrutura da cavidade oral.

Os **lábios** devem ser inspecionados a procura de alterações da cor, forma, fissuras e presença de lesões. A palpação é realizada bidigitalmente para se averiguar a textura, flexibilidade e consistência dos tecidos.

Na inspeção da **língua**, pede-se ao paciente para abrir a boca e deixar a língua em repouso, e para uma melhor visualização, traciona-a para fora delicadamente utilizando uma gaze. A palpação bidigital é feita tracionando a língua para fora com a mão esquerda, enquanto a mão direita procura

possíveis alterações. Analisam-se os seguintes parâmetros: posição, tamanho, cor, umidade, superfície, textura, movimentose existência de lesões.

Na inspeção da **mucosa das bochechas** devem ser verificadas a sua coloração e a presença de ulcerações, placas esbranquiçadas e nódulos. A palpação é bidigital edeve ser realizada com o dedo polegar para fora da bochecha e o dedo indicador na boca.

Na inspeção do **assoalho da boca**, pede-se ao paciente que abra a boca e posicione a língua para cima e para trás. Com a ajuda de uma espátula de madeira, examina-se a parte posterior, deslocando a língua lateralmente. A palpação deve ser bidigital, com o dedo indicador de uma das mãos deslizando sobre o soalho, enquantoque os dedos da mão oposta acompanha pelo lado externo.

Para a inspeção do **palato**, pede-se ao paciente que fique com a cabeça ligeiramente fletida para trás para uma melhor visualização. A palpação é digital, realizada com a polpa do dedo indicador, buscando a densidade, a textura e a presençade alterações.

Na inspeção dos **dentes**, pede-se ao paciente para abrir bem a boca, e com a ajudade uma espátula de madeira, afastam-se as bochechas e os lábios, com o intuito de avaliar a cor, tamanho, forma, número, erosão, abrasão, fraturas, macrodontia e cáriesdentárias. A palpação é bidigital e tem o objetivo de verificar a mobilidade dos dentes.

Para a inspeção das **glândulas salivares**, pede-se ao paciente para abrir a bocae localiza-se a abertura dos ductos das glândulas salivares. Nos processos inflamatórios e na obstrução dos ductos salivares estas apresentam-se intumescidas e doloridas. A palpação da glândula parótida é bidigital, enquanto a da glândula submandibular é bimanual, para isso, deve-se introduzir 1 ou 2 dedos na boca, ficando a outra mão externamente sobre a região submandibular. A palpação fornece informações quanto a consistência, sensibilidade, limites, mobilidade, temperatura e ocorrência de massas nas glândulas.

PRINCIPAIS DOENÇAS

Em virtude da complexa estrutura da cavidade oral e seus anexos, são muitas as doenças que acometem essa região, incluindo alterações do desenvolvimento, inflamações, neoplasias, manifestações de doenças sistêmicas na mucosa, processos degenerativos e lesões traumáticas.

A seguir, veremos algumas das principais doenças que acometem a cavidade oral:

Sífilis

Aftas são lesões ulcerativas de etiologia desconhecida, recorrentes, localizadas na mucosa da boca, de aparecimento súbito em adolescentes e adultos. Geralmente, inicia-se como vesícula, que se rompe rapidamente e forma uma úlcera rasa, de fundo branco-amarelado com halo avermelhado e dolorosa, que cicatrizam de 7 a 14 dias.

Gengivoestomatite herpética

Causada pelo herpes vírus simples é a virose que mais acomete a cavidade oral. Inicia-se com uma queda do estado geral, febre, irritabilidade, cefaleia, anorexia, linfadenopatia, halitose e sialorreia intensa. A mucosa bucal apresenta-se avermelhada, edemaciada, dolorida à palpação e coberta de vesículas claras com halo eritematoso que se rompem, transformando-se em úlceras principalmente nas gengivas, língua, face interna dos lábios e palato.

Figura 4- Estomatite herpética na mucosa do lábio inferior.



FONTE: PORTO, 2017.

Pênfigo

É uma doença caracterizada por lesões do tipo vesículas ou bolhas que podem conter líquido claro, turvo ou hemorrágico. As bolhas na cavidade oral se rompem, formando úlceras superficiais grandes e dolorosas. As úlceras causam ardência intensa e aumentam a salivagem, dificultando a alimentação, a deglutição e a fonação.

Candidíase

É uma infecção causada por um fungo, a *Candida albicans*. Clinicamente, é caracterizada por um quadro de salivagem abundante, halitose, gânglios enfiados, febre, anorexia, cefaleia e mal-estar. É uma doença que acomete a língua, mucosa oral ou palato e se apresenta como placas esbranquiçadas múltiplas e ligeiramente elevadas, semelhantes a "leite coalhado". Estas placas soltam facilmente da mucosa, mostrando superfícies avermelhadas, dolorosas e sangrantes. Na língua, especificamente, pode apresentar um aspecto de atrofia, com hiperemia local e rachaduras ou fissuras.

Figura 5- Candidíase no dorso da língua.



FONTE: BATES, 2015.

Líquen plano

É uma doença que afeta a mucosa bucal de etiologia desconhecida. As lesões aparecem como linhas brancas dispostas em forma de um rendilhado fino, não raspáveis, assintomáticas, porém quando os sintomas aparecem, a dor e o ardor locais são os mais evidentes.

Paracoccidioidomicose

Doença causada por um fungo, *Paracoccidioides brasiliensis*. Clinicamente, o paciente apresenta sialorreia, gengivas inflamadas e hemorrágicas, odontalgia, e às vezes com queda de dentes e linfadenopatias cervicais. Apresenta-se como lesões ulcerativas vegetantes na mucosa bucal, de bordas irregulares, indolores, de fundo avermelhado, com granulações finas e pontilhados hemorrágicos.

Figura 7- Paracoccidioidomicose em palato duro.



Imagem disponível em: <https://patologiabucal.com.br/portfolio-item/paracoccidioidomicose/>.

Queilite angular

Clinicamente se caracteriza pela presença de fissuras e hiperemia das comissuras labiais, às vezes acompanhadas de dor, ardor e sangramento local. Constantemente evolui com infecção secundária por *Candida albicans*.

Figura 8 - Fissura e hiperemia na comissura labial.



Imagem disponível em:
<https://www.multioral.com.br/blog/queilite-angular-o-que-e-e-quais-as-causas/>.

Sífilis

É uma doença sistêmica causada pelo *Treponema pallidum*, podendo ser congênita ou adquirida, ambas apresentam manifestações na boca. A transmissão é quase sempre venérea, mas pode ser através das lesões existentes na boca.

A sífilis adquirida apresenta três fases evolutivas:

Sífilis primária

As lesões ocorrem mais frequentemente nos lábios, gengivas e região amigdalina, inicia-se com pequenas máculas eritematosas, que se convertem em pápulas e, logo após, transforma-se em úlceras, formando o cancro sífilítico. O cancroé vermelho, coberto por uma membrana branco-acinzentada, com bordos endurecidos e elevados.

Sífilis secundária

As lesões bucais são compostas de erosões múltiplas de cor acinzentadas ou roxas, denominadas de placas mucosas, podendo aparecer em qualquer região da mucosa oral.

Sífilis terciária

Aparecem na boca as gomas, de localização mais comum no palato e na língua.

Inicia-se como massa nodular, escurecida, indolor, que ulcera, produzindo uma área de necrose com consistência de borracha. Podendo levar à perfuração do palato duro e formação de uma fístula oronasal persistente.

Na sífilis congênita, observa-se alterações na morfologia dos dentes caracterizando-os chamados dentes de Hutchinson, os incisivos apresentam-se em forma de fenda e molares em formato de amora.

Leishmaniose tegumentar americana

Doença causada pelo protozoário *Leishmania brasilienses*. As lesões bucais desenvolvem-se nos lábios e palato com aspecto úlcero-vegetante. Nos lábios, a doença provoca edema granulomatoso, conferindo uma fâcie típica de anta, com lesões infiltrativas eritematosas que depois se tornam erosivas e vegetantes. Nos palatos mole e duro, aparecem lesões vegetantes acompanhadas de ulcerações com uma depressão central longitudinal, adquirindo o aspecto de uma cruz, denominada cruz de Escobel.

Figura 9- Lesões vegetantes no palato.



FONTE: PORTO, 2017.

Sarcoma de Kaposi na AIDS

É uma doença que pode acometer qualquer região da mucosa oral. São lesões com aspecto plano ou elevada e coloração violeta-escura.

Figura 10- Lesões elevadas violeta escura na gengiva



Imagem disponível em: <https://www.msmanuals.com/pt-br/casa/dist%C3%BArbios-da-pele/c%C3%A2nceres-de-pele/sarcoma-de-kaposi>

Doença de Addison

É uma doença causada pela hipofunção da córtex suprarrenal. As lesões bucais caracterizam-se por uma pigmentação difusa amarelo-pardacenta das gengivas, língua, mucosa bucal e palato duro.

Figura 11- Pigmentação difusa amarelo-pardacenta da mucosa bucal.



Imagem disponível em: <https://bestpractice.bmj.com/topics/pt-br/56>.

Neoplasias

Papiloma

É uma neoplasia epitelial benigna que acomete lábios, palato, língua e úvula. As lesões são pediculadas, esbranquiçadas e assintomáticas, muitas vezes semelhantes ao "couve-flor", apresenta uma superfície rugosa e projeções digitiformes ou verrucoides.

Fibroma

É a neoplasia benigna do tecido conjuntivo. É um crescimento exofítico, séssil ou pediculado, consistente à palpação, assintomático, cor de mucosa normal ou mais clara em virtude da menor quantidade de vasos sanguíneos.

Hemangioma

É uma neoplasia benigna dos vasos sanguíneos, que pode ser classificado como capilar ou cavernoso. Aparece como um crescimento exofítico, que torna-se branco à pressão digital.

Carcinoma epidermoide (espinocelular)

São os tumores malignos da cavidade oral mais frequentes. A lesão inicia-se com uma úlcera rasa, indolor, com base vermelho-aveludada e bordas firmes à palpação. Ao passo que a lesão aumenta, pode produzir um tecido proliferativo, exofítico e de sangramento fácil.

EXAMES COMPLEMENTARES

A seguir, serão descritos os principais exames no diagnóstico das lesões da cavidade oral:

Radiografia

Os exames radiográficos são bastante utilizados na prática clínica, constituindo um importante recurso no diagnóstico das doenças da cavidade oral. São inúmeras as indicações para a realização da radiografia, como cáries dentárias, periodontites, abscessos periodontal e periapical, granuloma, cistos, fendas e perfurações do palato duro, neoplasias, sialólitos nos ductos das glândulas salivares, estudo da articulação temporomandibular e entre outros.

TC e RM

A tomografia computadorizada (TC) e a ressonância magnética (RM) são utilizadas com bons resultados na avaliação dos linfonodos no carcinoma de células escamosas da bucofaringe, além de diferenciar as lesões císticas das sólidas.

Cintigrafia

É um exame capaz de diagnosticar disfunções glandulares e quantificá-las, bem como detectar neoplasias e processos inflamatórios.

Biópsia

Exame importante no diagnóstico das lesões da cavidade bucal, sobretudo do câncer bucal, bem como utilizado em estudos das neoplasias para avaliação prognóstica e tratamento, pesquisa de metástases e provas terapêuticas.

Citologia esfoliativa

Exame indicado para as lesões benignas que não justificam a realização de biópsia, lesões extensas ou múltiplas, controle de áreas tratadas de neoplasia maligna, impossibilidade de proceder à biópsia por impedimento clínico ou quando o paciente não deseja realizar.

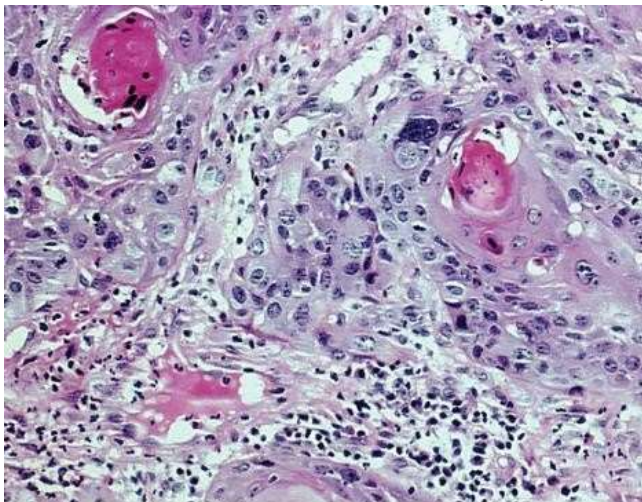
Ultrassonografia

Exame indicado para avaliação de neoplasias, lesões focais, massas císticas e sialólitos das glândulas salivares, bem como disfunção da articulação temporomandibular.

DISCUSSÃO DO CASO

As hipóteses diagnósticas formuladas foram de carcinoma epidermóide (CE), histoplasmose e granuloma eosinofílico traumático, sendo realizada outra biópsia. O resultado anatomopatológico foi de carcinoma epidermóide (Figura 2), sendo a neoplasia classificada como T2N1M0 (estádio III), baseada no critério de classificação TNM de câncer de boca da UICC/AJC (American Joint Committee for Cancer Staging).

Figura 2: Exame histopatológico, mostrando intenso pleomorfismo e abundante número de mitoses das células epiteliais.



FONTE: HIROTA, 2006.

O Carcinoma Epidermóide em jovens não é evento frequente. Apenas 1 a 6% dos casos ocorrem em pacientes com menos de 40 anos de idade,

sendo a ocorrência em crianças e adolescentes muito rara.

O presente caso clínico, trata-se de uma jovem de 27 anos, que não referia hábitos de tabagismo e etilismo. Possíveis fatores etiológicos associados a antecedentes médicos não foram significativos. Quanto os antecedentes familiares, havia apenas um único caso de câncer, a avó materna, em colo de útero, tornando-se uma hipótese de predisposição genética pouco provável. O fator mais esclarecedor para justificar o aparecimento do Câncer Epidermóide na língua da paciente foi a existência de lesão supostamente pré-maligna no local onde se desenvolveu a neoplasia.

No tocante ao diagnóstico diferencial, além do CE incluíram-se o granuloma eosinofílico traumático e a histoplasmose. A hipótese de granuloma eosinofílico traumático deveu-se à idade da paciente e às características clínicas, embora a necrose central extensa desse caso não fosse muito típica. Quanto à histoplasmose, embora a lesão em discussão fosse compatível com essa infecção, a história médica atual negativa para sintomas sugestivos dessa doença e o bom estado físico geral da paciente limitaram essa hipótese.

O tratamento adotado para essa paciente seguiu os parâmetros recomendados para o CE da língua, independente da idade do paciente, consistindo em cirurgia, sendo realizada glossectomia total acompanhada de dissecação cervical bilateral dos linfonodos, seguido de radioterapia e quimioterapia. Além da necessidade de acompanhamento multiprofissional, com a fonoaudiologia, nutrição e psicologia.

QUADRO RESUMO

- ♦ A idade, o sexo, a raça, a profissão, os antecedentes pessoais e familiares, os hábitos de vida, as condições socioeconômicas e culturais são itens importantes e devem ser investigados na anamnese.
- ♦ Dentre os sintomas mais frequentes, destacam-se a dor e a halitose.
- ♦ O exame físico da boca baseia-se principalmente na inspeção e na palpação.
- ♦ O exame inicia-se com a avaliação das condições gerais da boca do paciente, após a avaliação geral, realiza-se o exame de cada estrutura da cavidade oral.
- ♦ A técnica de palpação varia de acordo com a região a ser examinada, podendo ser digital ou bidigital ou digitopalmar.
- ♦ Em consequência da complexa estrutura da cavidade bucal e seus anexos, são inúmeras as afecções desta parte do sistema digestivo, incluindo alterações do desenvolvimento, inflamações, neoplasias, manifestações de doenças sistêmicas na mucosa, processos degenerativos e lesões traumáticas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Porto CC Semiologia Médica. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2017.

López M, Medeiros JL. Semiologia Médica. 5ª Edição. Rio de Janeiro. Editora Revinter; 2004.

Lynn SB. Bates - Propedêutica Médica. 11ª Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2015.

Porto CC Exame Clínico. 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2017.
Marcucci G. Fundamentos de Odontologia - Estomatologia. Rio de Janeiro: GuanabaraKoogan 2005.

Piltcher OB et al. Rotinas em otorrinolaringologia. Porto Alegre: Artmed, 2015.

Miniti A; Bento RF; Butugan O. Otorrinolaringologia: clínica e cirúrgica. 2. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2000.

Pignatari SSN; Anselmo-Lima WT. Tratado de Otorrinolaringologia. Associação Brasileira de Otorrinolaringologia (ABORL). 3a. Edição, 2018. Editora Elsevier.

CAPÍTULO 3

SEMIOLOGIA DO NARIZ, SEIOSPARANASAIS, FARINGE E LARINGE

Edstephany Trindade Veloso [autora]
Anna Cristina de Freitas Coelho Barros Lima [orientadora]

CASO CLÍNICO

Caso clínico

Paciente sexo masculino, 59 anos, natural de Maceió, foi ao otorrino com queixa de epistaxe há 1 ano, nega traumas, refere que iniciou com pequeno sangramento mas que com o decorrer piorou. Há 3 meses foi para a emergência devido ao sangramento, realizou-se tamponamento e recomendaram uma consulta ao otorrino, pois tinha suspeita de trauma nasal. Após isso retirou o tamponamento sozinho, e utilizava algodão, diariamente, nos orifícios nasais, para reter o sangramento. Relata que a ferida nasal expôs a cartilagem do nariz e ele puxou pois estava incomodando e jogou fora. No exame físico paciente estava hipocorado, pele ressecada, ausência de pelos (alopecia), apresentava uma fascie com aspectos nodulares, com base alargada e com planificação nasal. Realizando uma rinoscopia anterior notou inflamação de mucosa, secreção sanguinolenta, e ausências de cartilagens que compõem a columela, mostrando assim uma comunicação entre os dois orifícios nasais.

Foi realizado uma videoendoscopia nasal buscando origem da epistaxe. Noexame notou-se mucosa ulcerada, coágulos ocasionando obstrução nasal.

Qual sua hipótese diagnóstica (HD) diante desse caso? E como confirmar sua HD?

ANAMNESE

Tanto a idade, quanto o sexo, profissão, antecedentes pessoais e familiares; e condições socioeconômicas, tem correlações com doenças dos seios paranasais, faringe e laringe, no sentido de diagnóstico e conduta.

Por exemplo, no que diz respeito a faixa etária, crianças até os 5 a 7 anos de idades ainda não é possível ter sinusite frontal, visto que não ocorreu o desenvolvimento dos seios frontais por completo. Lactentes, por possuir fossas nasais pequenas, em casos de rinite aguda causa obstrução nasal completa. Na laringe, rouquidões presentes em adolescentes são características da puberdade, mas caso na fase adulta, acima dos 40 anos pode indicar neoplasia maligna.

A profissão do paciente e seu local de trabalho pode induzir a algumas doenças. Ambientes de trabalho em que haja inalação de poeiras em geral, acarretam rinites. Pacientes que trabalham com a voz como professores é comum ter faringite granular crônica e laringites crônicas.

SINTOMATOLOGIA

Tabela 1 - sinais e sintomas mais prevalentes nas doenças da faringe, laringe e seios da face.

Alteração do olfato	Hiposmia ou anosmia: a diminuição ou ausência do olfato pode ser por impedimento de partículas de odor até a zona olfatória como pólipos, edema, hipertrofia de cornetos; ou por lesão no nervo olfatório, ou patologias que afetam diretamente o bulbo olfatório como tumores, abscessos, traumatismo. Hiperosmia: pode surgir na gestação, no hipertireoidismo e neuroses. Pode ser presente na aura epilética. Cacosmia: uma alteração que leva a sentir mau odor. Pode ocorrer desoamente o indivíduo sentir o cheiro (subjetiva) ou somente as pessoas ao seu redor (objetiva). Observa-se a subjetiva na sinusite crônica e objetiva na rinite, tumores e corpo estranho. Parosmia: consiste na deturpação do olfato, que leva a interpretação errada do cheiro. Surge em neuropatas, em síndromes gripais como covid
----------------------------	---

Disfagia (dificuldade na deglutição)	Podem ser derivadas de estado emocional, processos inflamatórios, neoplásicos, paralisia ou do véu palatino ou dos constritores da faringe. Também encontrada laringites agudas e artrite cricoaritenóidea, e em neoplasia da laringe, principalmente do vestíbulo laringeo.
Disfonia	São as alterações da voz, que apresentam graus de intensidade, variando desde uma discreta rouquidão a uma afonia. Podem ser oriundas de alguma patologia do nariz até a laringe. São bastante presentes em quem apresenta pólipos na laringe, mau uso da voz pelo profissional, laringites. Fora da laringe podemos observar alterações como véu palatino curto ou paralisado, adenóides hipertrofiadas, obstrução nasal aguda ou crônica e fenda palatina.
Dispneia	Todas as causas de obstrução nasal bilateral podem desencadear dispneia. Nos seios nasais é importante se atentar para síndrome da apnéia do sono e imperforação coanal congênita se for bilateral. Na faringe é observada nas hiperplasias das tonsilas, causando uma tosse reflexa, pois a secreção, produzida pela tonsila é aspirada durante o sono. Bastante frequente em laringopatias.
Dor	Indagar a localização para investigação. No caso de nariz e seios paranasais há dor principalmente nos processos inflamatórios agudos das cavidades sinusais e nas neoplasias nasossinusais. Podendo ser frontal, periorbitária, retroocular, ou ocorrer nas eminências maxilares e nos dentes superiores. A dor se agrava à palpação da região correspondente ao seio. Pode ocorrer nas laringites agudas ou crônicas, indagar se é espontânea, ou somente nas deglutições.
Dor na garganta	A dor ao deglutir é encontrada em quase todas as patologias da faringe, podendo desencadear dor no ouvido.
Espirro	Característica das rinopatias alérgicas, como a rinite, acompanhada na sua maioria de prurido nasal, que pode se estender para a região auditiva e faringe.

Halitose	Algumas amígdalas possuem criptas, que são suscetíveis a deposição de alimentos ou descamação celular que com o decorrer irá produzir odor.
Obstrução nasal	Presente em quase todas patologias das fossas nasais. É importante ter associações derivadas da obstrução nasal crônica como respiração bucal, diminuição de reflexo pulmonar, diminuição da expansibilidade torácica.
Pigarro	Hipersecreção de muco, que se acumula e adere à parede posterior da faringe, no vestíbulo laríngeo e nas pregas vocais. Comum nos tabagistas crônicos (maior pela manhã, pigarreando, na tentativa de “limpar” a voz), no refluxo gastrofaringeolaringeo.
Rinorreia (corrimento nasal)	De diferentes tipos como seroso, mucopurulento, purulento, temos também o sanguíneo (epistaxe), na qual a caracterização desse corrimento é de extrema importância para diagnóstico. Corrimentos purulentos em única narina suspeitar de corpo estranho e sinusite. Secreções serosas podem ser derivadas da própria mucosa ou ser líquido cefalorraquidiano. Em doenças infectocontagiosas, como a hanseníase por exemplo, pode usar o muco para diagnóstico, por meio de esfregaço de muco nasal.
Ronco	Sabe-se que o ronco é causado por um obstáculo no percurso das vias aéreas superiores, causando uma vibração da úvula e véu palatino provocando assim o ruído escutado. O ronco frequente pode ser identificada como síndrome da apnéia do sono, na qual ocorre pausas respiratórias frequentes e repetitivas de até 1 minuto ou mais, tornando o paciente sonolento durante o dia e com fadiga. As causas mais frequentes de ronco são os desvios do septo nasal, pólipos, hipertrofia dos cornetos nasais, das adenoides, das amígdalas palatinas e a obesidade.
Tosse	Na faringe hiperplasia amigdaliana pode desencadear tosse reflexa. Secreções derivadas das amígdalas e aspiradas durante o sono podem acarretar traqueites e traqueobronquites. ¹ Em casos de faringite derivadas de refluxo gastroesofágico, a tosse pode ser o único sintoma. ² A mucosa laríngea, assim como a traqueal, constitui área altamente tussígena. Sua causa mais frequente são as laringites. A tosse rouca quase sempre indica comprometimento das pregas vocais.

EXAME FÍSICO

Nariz e seios paranasais

Para o exame da parte externa, inspeciona-se a superfície anterior e basal do nariz. Deverão ser observadas alterações na pirâmide nasal, quanto a forma, tamanho, processos inflamatórios, presença de assimetria ou deformidades. Avalia-se a sensibilidade, lembrando que distúrbios de sensibilidade podem gerar uma pseudo-obstrução nasal. Na base nasal, verifica-se o vestíbulo, a columela (separa as duas narinas) e a abertura anteroinferior com os orifícios nasais.¹

Vale ressaltar que algumas doenças granulomatosas específicas alteram a estrutura do nariz como por exemplo a hanseníase, na qual em alguns tipos a pirâmidenasal se alarga e toda a face apresenta infiltrações nodulosas, caracterizando a faceleonina. Observamos também na leishmaniose, que ocorre a destruição das narinas, lábio superior e pirâmide nasal, adquirindo o aspecto de “focinho de anta”.¹

Pesquisando obstrução nasal, comprime-se uma das asas do nariz, depois alternando, pedindo para o paciente inspirar. Em caso de obstrução severa observará colapso da asa.^{1,3}

A palpação permite identificar as crepitações e desnivelamentos deparados nas fraturas da pirâmide nasal e do maciço ósseo facial, assim como o volume e a consistência de tumorações e os pontos dolorosos encontrados nas rinossinusites e neuralgias faciais.¹

Pesquisando obstrução nasal, comprime-se uma das asas do nariz, depois alternando, pedindo para o paciente inspirar. Em caso de obstrução severa observará colapso da asa.³

Quanto ao exame das fossas nasais utilizamos a rinoscopia anterior. Sendo necessário uma boa iluminação e para melhor visualização recomenda uma inclinação da cabeça para trás. Com uma lanterna iniciamos a inspeção da mucosa se ela está na sua normalidade (cor vermelho opaca, úmida, superfície lisa e limpa). Importante ver cor de secreção, avaliação do septo e

se há presença de estruturas como corpo estranho, pólipos, nódulos.¹

A rinoscopia anterior afasta a asa nasal com espelho nasal na qual observamos cornetos nasais, juntamente com seus meatos, o septo nasal, o assoalho da fossa nasal, procurando alterações como hipertrofia dos cornetos nasais, neoplasias, desvio de septo.¹

Faringe

O exame da faringe é realizado principalmente pela região bucal, por isso com a boca aberta, solicita-se que o paciente ponha a língua para fora e fale “a”, para obter uma boa visualização da faringe. Caso seja necessário, pode fazer uso de um abaixador de língua, comprimindo-a na região média, jamais a posterior para que não induza vômitos, em caso de perceber qualquer reflexo de náusea abaixar um pouco mais o abaixador de língua. Devemos observar a elevação do palato mole, os pilares anterior e posterior, úvula, tonsila e a faringe.²

A faringoscopia é bastante usada para avaliação das tonsilas palatinas. Iniciar identificando o tipo anatômico da faringe. Na sua inspeção atentar para a presença de reações inflamatórias, exsudatos, ulcerações, pseudomembranas, formações tumorais. Além disso realizar a expressão amigdalina, na qual utiliza-se outro abaixador de língua, colocando na porção inferior da amígdala, pregando movimentos multidirecionais. A expressão amigdalina objetiva verificar possíveis exsudatos purulentos ou massas caseosas acumuladas nas criptas.

Em seguida, procurar possíveis alterações do véu palatino, observar durante a respiração profunda, fonação e reflexo nauseoso. A paralisia do véu apresenta uma voz anasalada associada à ausência da elevação do véu palatino.

Na faringe nasal utilizamos a rinoscopia posterior, já na hipofaringe conseguimos avaliar através do espelho laríngeo. Na hipofaringe observa-se a base da língua, da amígdala lingual, epiglote e seios piriformes. Tanto na avaliação da faringe, quanto dos seios nasais e laringe pode ser utilizado videoendoscopia com fibras ópticas rígidas e flexíveis.

Vale ressaltar a importância de se palpar os linfonodos de cabeça e pescoço, visto que, inflamações na faringe, gera ingurgitamento e dor linfonodal, principalmente nos submandibulares. Além disso, neoplasias nasofaríngea produzem metástase linfonodais na porção proximal da carótida com frequência.

Laringe

Por meio da laringoscopia, analisamos a área inicialmente com um espelho de laringe, que é colocada próximo a úvula com inclinação de 45°. Com isso percebe-se nitidamente as pregas vocais, coloração branca, que se contrastam com a mucosa laríngea. Devem ser observadas as pregas se afastarem na inspiração, sendo possível visualizar a região infraglotica, e durante a fonação (pedir para falar vogal i ou e) notará o levantamento da epiglote.

Há a possibilidade de uma análise direta da laringe que pode ser com anestesia ou a simples. Na laringoscopia com anestesia, coloca-se o paciente em decúbito dorsal, realizando uma extensão com a cabeça.

A laringoscopia com anestesia é introduzida um laringoscópio na laringe, através da faringe, com o paciente em decúbito dorsal e cabeça em ligeira extensão. Comprimir a base da língua e a epiglote, sentido o queixo paciente. Desfaz-se, assim, o ângulo formado pela base da língua e a epiglote, conseguindo uma visão direta sobre toda a superfície endolaríngea.

A laringoscopia direta simples é usada na rotina hospitalar para visualizar momentaneamente a laringe e facilitar a intubação traqueal, mobilização necessária nos procedimentos de urgência ou de anestesia geral, principalmente para oxigenar.

EXAMES COMPLEMENTARES

Endoscopia

NASOSSINUSAL

- Grande nitidez de imagem
- Ótimo exame complementar das fossas nasais
- São usados endoscópios nasais rígidos e flexíveis
- Detecta desvios do septo, áreas de epistaxe, anormalidade das paredes laterais, no teto ou no assoalho
- Complementa hipóteses diagnósticas de processos inflamatórios agudos, complicados ou crônicos, com ou sem exsudato purulento, e sugestivos de rinopatia ou sinusopatia, alterações congênitas, neoplasias, hiperplásias ou traumas

EXAMES ENDOSCÓPICOS DA FARINGE

- Utilizando o rígido ou flexível para complementação semiológica das lesões da faringe
- O rígido utiliza para avaliação laringea, observa parede posterior da faringe
- Serve para avaliar estrutura da bucofaringe

Biópsia

Além de esclarecer a histopatologia de tumores benignos e malignos tanto do nariz quanto na faringe e laringe, também, pode ser necessário para diagnósticos diferenciais como sífilis, leishmaniose, blastomicose.¹

Os fragmentos de lesões nasais podem ser removidos por rinoscopia anterior ou endoscópica. Na laringe há diferentes métodos para a realização da biópsia, seja laringoscopia indireta (com espelho de laringe ou endoscópica), direta ou microlaringoscopia.¹

Exame de secreções

A avaliação de secreções patológicas nasais ou faríngeas possibilita a pesquisa de agente microbiano, seja por cultura, bacterioscopia. É importante para descartar diagnóstico diferencial, ao nível da bucofaringe, por exemplo, podemos diagnosticar uma angina da febre reumática, uma angina de Plaut-Vicent.¹

Importante compreender a flora habitual de cada localização, para não haver diagnóstico errado. Com isso sabemos que a flora microbiana habitual da faringe se dá pelos estreptococos, estafilococos, pneumococos e hemófilos.¹

Na laringe o exame de secreções é menos comum se comparado as anteriores citadas. No entanto, pode ser utilizada para etiologias das laringites crônicas, principalmente.¹

Exames radiográficos

Os seios paranasais podem ser investigados por radiografia simples, pela tomografia computadorizada e ressonância magnética. Nas sinusites podem-se observar no exame radiográfico modificação tanto na mucosa quanto óssea.

Na nasofaringe solicita-se com frequência a radiografia do perfil, para avaliação do volume de adenoide, que pode estar obstruindo por completo o fluxo de ar (cavum). A incidência axial de Hirtz mostra o teto da nasofaringe e a base do crânio. A tomografia computadorizada também ajuda a detectar tumores do cavum, e outras lesões.

Na laringe a radiografia deve ser em perfil e de frente. A de perfil é importante para detectar corpos estranhos, neoplasias, fraturas, visto que a de frente, a sobreposição de estruturas dificulta a visibilidade. No entanto, a de perfil também apresenta dificuldade em estimar a extensão de lesões. Já a tomografia e ressonância da laringe não tem as limitações que a radiografia possui, podendo observar melhor os elementos laringeos, patológicos ou não.

¹

PRINCIPAIS DOENÇAS

Rinite

Doença inflamatória mais prevalente na via aérea superior, causada por uma exposição a alérgenos. Pode apresentar no seu quadro clínico: rinorreia, espirros, prurido e congestão nasal. O prurido pode ocorrer no nariz, como também no palato, ouvidos, olhos, faringe e laringe. Quanto a rinorreia, pode ser anterior, causando espirros, ou posterior causando roncos. Sua obstrução nasal pode apresentar unilateral ou bilateral, podendo gerar uma alteração de olfato.

Inicia-se em qualquer faixa etária, mas com prevalência na infância e adolescência (5-20 anos). Seu diagnóstico é clínico, no entanto, na tentativa de descobrir a etiologia pode ser solicitada Ige. ^{4,5}

Rinossinusites

Processo inflamatório da mucosa, que associa rinite, sintomas da cavidade nasal; com a sinusite, sintomas dos seios paranasais, devido ao processo de continuidade. Classificada de acordo com sua duração em aguda, subaguda, crônica, recorrente, crônica agudizada. O diagnóstico geralmente é clínico. ⁴

Na rinossinusite aguda raramente é em um seio somente, apresenta dor (nasal, facial ou cefaleia), febre, obstrução nasal, rinorreia (geralmente amarelo esverdeada, não precisamente indica infecção bacteriana). Pode apresentar seios paranasais sensíveis a palpação. Outros sintomas vistos são halitose, tosse, anosmia.

Na rinossinusite crônica podemos observar uma rinorréia mucopurulenta, obstrução nasal, sensação de pressão na face ou na região periorbitária, tosse e dor de garganta secundária. ⁶

Pode ser solicitado alguns exames complementares para melhor esclarecimento como endoscopia nasal, radiografia de seios de face e tomografia computadorizada (TC). sendo dentre ela a melhor a TC que é

bastante indicada para avaliar complicações da rinossinusite ou em sinusites que não melhoram após tratamento adequado.⁶

Adenoides

O crescimento exagerado da tonsila faríngea pode estar correlacionado com processos inflamatórios, alergias, neoplasias, fazendo com que a adenoide tenha um aumento desproporcional na região da via aérea superior, podendo ocasionar assim o seu principal sintoma que é a obstrução nasal. A obstrução nasal permanente leva a uma respiração bucal, que com o decorrer haverá uma necessidade de acomodação de estruturas da boca (dentes, palato, língua), formando a facie adenoideana. Tal facie caracteriza-se por uma boca sempre aberta, tendência a babar, protrusão do maxilar, hipotonia do lábio inferior e palato em ogiva. A criança com hipertrofia de adenoide tende a babar no travesseiro, roncar e dormir de boca aberta. Além disso apresenta predisposição para otite e secreções nasais. Seu diagnóstico é confirmado por rinoscopia endoscópica, radiografia de perfil ou tomografia.^{1,4,6}

Epistaxe

Definido como um sangramento nasal, é a emergência mais comum na otorrinolaringologia. Importante o entendimento da anatomia da região nasal, visto que é bastante propício a hemorragias. Nessa região temos a presença da zona de Kiesselbach, uma região, bastante vascularizada. Caso o sangramento ocorra na zona citada, é chamada de epistaxe anterior, e chama-se posterior a que ocorre na região posterior da cavidade nasal.

Deve-se avaliar o tempo, a frequência, a lateralidade e estimar a quantidade da perda sanguínea. Pode ser desencadeado por uma alteração local (traumas, iatrogenia, corpo estranho, rinossinusites) ou sistêmica (hipertensão, distúrbio de coagulação, causas febris). A conduta a ser tomada, depende do grau de sangramento, muitas vezes o sangramento não ultrapassava 4 min e cessava espontaneamente., depende também do seu estado geral e se há ou não comorbidades.

O profissional pode realizar uma endoscopia nasal ou uma rinoscopia anterior como objetivo de identificar os focos hemorrágicos.⁴

Amigdalite

Inflamação aguda ou crônica de diversas causas, que ocorre principalmente nas tonsilas palatinas. No entanto, pode se estender por toda a faringe sendo denominada angina. Apresenta diferentes etiologias, dentre a principal a estreptococo beta hemolítico do grupo A.

A história e exame físico pode sugerir a etiologia, no entanto tem baixa especificidade e sensibilidade. As virais são mais presentes coriza, obstrução nasal, espirros, rouquidão, aftas e sintomas gastrointestinais. Já na do estreptococo por exemplo tem início súbito, febre de 38°, dor de garganta, no exame físico apresenta hipertrofia, hiperemia e exsudato tonsilar, além de linfadenopatia. O diagnóstico para infecção por estreptococo se dá pela cultura de orofaringe, padrão ouro.

Laringite

Define como laringite todo processo inflamatório da laringe. A doença pode ser aguda ou crônica. Apresenta como queixa mais comum a disfonia. Outros sintomas que podem aparecer é a tosse, odinofagia, afonia, dispneia, estridor. São com frequência derivadas de infecções no trato respiratório superior.

Na avaliação de pacientes com afecção laringea, é obrigatório um exame detalhado das estruturas da cabeça e pescoço, incluindo visualização da laringe e ausculta pulmonar. Laringoscopia indireta e fibroscopia, se possível devem ser realizadas para melhor avaliação da profundidade da via aérea, mobilidade das cordas vocais, presença de edema e eritema laríngeos, granulomas e estenose laríngea. A tomografia computadorizada permite avaliação de edema de tecidos moles, destruição cartilaginosa e adenopatia cervical e a ressonância abrange os limites não visto pela TC.⁶

Pólipos vocais

São lesões benignas, unilaterais ou não, pediculadas ou sesséis. Acomete, na maioria, homens entre 20 e 60 anos. A principal manifestação clínica é a disfonia, após esforço vocal intenso, também pode aparecer após laringites não tratada. Em caso de obstrução, pode apresentar dispneia. Outros sintomas são cansaço vocal, voz rouca. Seu diagnóstico se dá por história clínica e laringoscopia. Ao exame laringoscópico pode observar lesão geralmente única, aspecto liso, translúcido ou com telangiectasia, sessil ou pediculado.^{1,4}

DISCUSSÃO DO CASO

Paciente não tinha quadro tipicamente otorrinolaringológico que justifique o principal sintoma dele que é a hemorragia. No entanto, sabemos que algumas patologias infecciosas podem desencadear lesões nasais e na face, na qual, devem ser identificados em pacientes com queixas nasais como esse paciente.

Destacando as alterações dele obtemos:

- Alopecia
- Epistaxe
- Nódulos faciais
- Base nasal alargada

Podemos dizer que são características de uma fascie já citada em capítulos anteriores, e nesse mesmo capítulo, que é fascie leonina, característica de paciente hansêmico

Mas como confirmar essa suspeita?

Deve solicitar uma biopsia para confirmação do patógeno da Hanseníase, que é a bactéria *Mycobacterium leprae*, para assim dar início ao tratamento infectocontagioso, que irá cessar sua principal queixa que é a epistaxe.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

PORTO, Celmo Celeno. **Semiologia Médica**. 7.ed. Guanabara Koogan, 2013.

Mario López, José Laurentys Medeiros. **Semiologia Médica** .5ª Edição. Atheneu,2009. Pp 205-212

BATES, B. **Propedêutica Médica**. 11ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

Otávio B Piltcher, Sady Selarmen da Costa, Gerson Schulz Maahs, Gabriel Kuhl.(Org.). **Rotinas em Otorrinolaringologia**. 1ed.Sao Paulo: Artmed, 2014, v. 1

Manual de otorrinolaringologia - 2. ed. Rio de Janeiro : Roca, 2015.
Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-Facial (ABORLCCF). Guideline IVAS: Infecções das Vias Aéreas Superiores

CAPÍTULO 4

SEMIOLOGIA DA RESPIRAÇÃO

Bianca Rocha de Albuquerque [autora]
Anna Cristina de Freitas Coelho Barros Lima [orientadora]

INTRODUÇÃO

Neste capítulo, trataremos dos principais aspectos envolvidos na semiologia do sistema respiratório. Serão abordadas as etapas fundamentais do exame clínico, as manifestações clínicas das principais doenças, bem como os exames complementares que podem servir de auxílio diagnóstico e de seguimento. Abaixo se encontra um caso clínico que será retomado ao fim do capítulo.

CASO CLÍNICO

E. B. D, masculino, 54 anos, 81 kg, sobrepeso, diabético, hipertenso, residente e procedente do município de Junqueiro-AL, é trazido pelo serviço de atendimento móvel de urgência devido a quadro de dispneia intensa e é admitido em UTI de hospital de alta complexidade em Maceió-AL, no dia 18/08/2020. Chegou com o seguinte quadro: dispneia de marcante piora nas últimas 24h, febre de duração há 3 dias, tosse seca há 4 dias, perda do olfato e do paladar, astenia, mialgia, cefaleia e diarreia.

Ao exame físico:

ESTADO GERAL: Regular estado geral, desorientado no tempo e espaço, sonolento, taquidispneico, 38.9° C.

APARELHO RESPIRATÓRIO: Murmúrio vesicular presente em ambos os hemitórax, compresença de estertores finos difusos. Frequência respiratória: 32 irpm, Sat O₂: 89%

APARELHO CARDIOVASCULAR: Ritmo cardíaco regular em 2 tempos, bulhas normofonéticas, taquicárdicas, sem sopros audíveis. Frequência cardíaca: 124 bpm. Pressão arterial: 110x85mmHg.

Diante do caso apresentado:

Qual seria a principal suspeita diagnóstica nesse paciente?

Quais dados da anamnese e do exame físico apontam essa suspeita?

Quais exames complementares podem ser úteis na investigação inicial?

Quais os possíveis diagnósticos diferenciais?

ANAMNESE

No exame clínico do sistema respiratório, além de desempenhar um papel decisivo na relação médico-paciente, a anamnese também é essencial para o diagnóstico e conduta.

História da doença atual

É a meta principal da anamnese, chave para conduzir ao diagnóstico.

- Deixe o paciente falar livremente, sem interrompê-lo e preste atenção.
- Diferencie o que realmente é válido para a história, e o que não é.
- Anote os **principais pontos** apenas durante as pausas, não tente escrever tudo de maneira contínua.
- Tente montar uma cronologia dos fatos.

Identificação

Coleta-se informações relativas com a idade, sexo, cor da pele, profissão, residência, procedência e profissão.

Algumas doenças podem ser mais ou menos prevalentes de acordo com essas variáveis, que podem ajudar a guiar o raciocínio clínico.

Exemplos de prevalências:

Idade: bronquiolite nos primeiros meses de vida, enfisema no idoso.

Sexo: lúpus em mulheres, tuberculose em homens.

Cor da pele: sarcoidose em negros, colagenoses em caucasianos.

Procedência e ocupação: pneumoconioses em regiões industrializadas, histoplasmoses em visitas a grutas, doenças endêmicas de determinadas regiões, como a esquistossomose.

Antecedentes

Alguns antecedentes podem direcionar possíveis diagnósticos. Devem ser investigadas doenças prévias, transplantes, imunizações, traumatismos, aspiração de corpos estranhos, medicamentos em uso e tabagismo.

Abaixo segue uma lista de antecedentes e suas possíveis correlações.

ANTECEDENTES	CONSEQUÊNCIAS ATUAIS
Infecções pulmonares prévias	Fibrose pulmonar
Focos supurativos extra-	Pneumonia estafilocócica

pulmonares	
Trauma	Pneumotórax/hemotórax/hérnias diafragmáticas
Perda de consciência/anestesia/extração dentária	Pneumonia aspirativa/abscessos
Alergias	Rinite alérgica/bronquite/asma/edema angioneurótico
Diabetes	Tuberculose em bases pulmonares
Doenças autoimunes	Manifestações pulmonares específicas
AIDS/leucemia/linfoma/transplantes	Doenças oportunistas
Estenose mitral	Hemoptise
Silicose	Tuberculose
Uso de Amiodarona	Pneumonite intersticial crônica
Uso de corticoides, imunodepressores e antibióticos	Doenças oportunistas
Uso de IECA II	Tosse
Uso de betabloqueadores não seletivos	Broncoespasmo
Uso de AINES	Pneumoma de hipersensibilidade
Uso de metotrexato	Pneumonite
Uso de Antibióticos	Reação de hipersensibilidade
Uso de óleos minerais ou vegetais	Pneumonia lipóide

Hábitos de vida

Possíveis hábitos e suas possíveis consequências:

- Tabagismo – DPOC, bronquite, asma, enfisema, carcinoma brônquico
- Etilismo - pneumonia por *Klebsiella*
- Drogas - heroína: edema pulmonar

- Nebulização excessiva - pneumonia por *Pseudomonas-Aerobacter*

Tabagismo

No caso de tabagismo, deve-se fazer uma coleta detalhada dos aspectos que o envolve, tais como:

- Quantidade de cigarros/dia;
- Data de início do hábito: anos de uso;
- Continuidade: se houve tentativa de parar, recaídas ou tratamentos prévios;
- Contexto social e motivações.
- Carga tabágica
- Calcular a carga tabágica (anos/maço);
- Um ano maço é equivalente ao consumo de 1 maço com 20 cigarros por dia, durante o período de 1 ano. Logo, dois anos/maço pode significar 2 anos de consumo diário de 1 maço, ou 2 maços por dia em apenas um ano;
- Cargas acima de 20 anos/maço aumentam o risco de o paciente ter DPOC, e abaixo dessa faixa, aumenta a possibilidade de o quadro não estar relacionado a uma DPOC.

Interrogatório sintomatológico

Uma investigação ordenada de todos os sintomas pode ser necessária para descobrirmos se estamos enfrentando uma doença pulmonar primária ou se o pulmão é um reflexo de uma doença sistêmica. Exemplos: insuficiência cardíaca provocando edema pulmonar; hemoptise na síndrome de Goodpasture, criptococose causando meningite, despigmentação e eritema nodoso nas collagenoses ou na sarcoidose, sinusite e cefaleia na bronquite crônica, entre outros.

SINTOMATOLOGIA

Abaixo seguem quadros dos principais sinais e sintomas que podem estar presentes em pacientes com acometimentos que envolvem o sistema respiratório, com uma listados aspectos que devem ser investigados em cada um.

Expectoração

(escarro/ secreção)

Quantidade, cor, aspecto, odor

Quando é mais abundante (durante o dia, noite, a época do ano e se há efeito postural)

Presença de sangue (hemoptise): o sangue é vermelho ou marrom? (ou seja, fresco ou velho). Riscado com sangue / coágulos?

Aspectos do escarro e possíveis correlações

- **Mucoide:** asma, tumores, tuberculose, enfisema e pneumonia
- **Mucopurulento:** asma, tumores, tuberculose, enfisema e pneumonia
- **Amareloesverdeado/purulento:** bronquiectasia e bronquite crônica
- **Ferruginoso/ purulento:** pneumonia pneumocócica
- **Geléia de framboesa:** infecção por *Klebsiella pneumoniae*
- **Odor fétido/escarro pútrido:** abscesso pulmonar e infecção por anaeróbios
- **Róseo, tingido de sangue:** pneumonia estreptocócica ou estafilocócica
- **Róseo com bolhas de ar:** edema pulmonar
- **Profuso, incolor (broncorreia):** carcinoma de celular alveolares
 - **Sanguíneo:** bronquiectasias, abscesso, tuberculose, tumor, causas cardíacas edistúrbios hemorrágicos
- **Secreção rutilante e espumosa:** Edema pulmonar agudo

Sibilância

(chiado ou chieira)

Fatores precipitantes (tosse, poeira, emoção, mudança de ambiente, contato com animais ou pássaros, época do ano) Variação ao longo do dia

Dispneia

(falta de ar)

Início: súbito ou gradual

Padrão e duração

Se é pior na inspiração ou expiração

Posição mais confortável, ligada à postura, variação durante o dia Em repouso ou relacionada com exercícios, atividades, refeições

Gravidade: grau de limitação da atividade, fadiga respiratória, ansiedade

Sintomas associados: dor ou desconforto, tosse, sudorese, edema em membros inferiores Presença de vômitos ou de asfixia prévias

Tratamento prévio: medicamentos com ou sem prescrição, uso de oxigênio

Causas: atmosféricas, pleurais, diafragmáticas, parenquimatosas, obstrutivas, toracopulmonares, cardíacas, metabólicas, de origem nervosa.

Rouquidão

Mudança de voz com ou sem dor

Duração?

Local da dor - faringe ou pescoço

Coriza

(e/ou obstrução nasal)

Uma ou ambas as narinas

Aguado ou purulento?

Sangue (epistaxe), obs: pode resultarem hematêmese se o sangue for engolido

Perda de peso	Sudorese
Período e quantidade Apetite: ingestão de alimentos	• Dia ou noite • Exigindo troca de roupas? Associado a outros sintomas de infecção?

Dor torácica
Características (local, tipo, intensidade, início, frequência, fatores de melhora/piora, irradiação) Relação com a respiração (pleurítico)? Relação com tosse?

Causas de dor torácica

- **Musculoesqueléticas:** relacionada a arcos costais, cartilagens costais, musculatura, prótese mamária, síndrome SAPHO
- **Diafragmáticas:** hérnias
- **Gastroesofágicas:** refluxo gastroesofágico, acalasia, hipercinesia, megaesôfago
- **De abdome superior:** gastrite, colecistite, úlcera perforada, pancreatite
- **Intratorácicas:** relacionada a pleuras, pulmões, artérias pulmonares, mediastino
- **Cardíacas:** relacionadas a pericárdio, artérias coronárias, aorta, aneurisma ventricular, miocardiopatias, estenose valvares
- **Ar em cavidades:** pneumotórax, pneumomediastino, pneumopericárdio.

Importante: É do coração?



A dor torácica provavelmente **não é** de origem cardíaca, quando:

- A dor é contínua, persiste durante todo o dia;
- Permanece num só local;
- Piora com a compressão da região precordial;
- Dor em pontada, tipo agulhada, transitória, que persiste durante um ou dois segundos;
- Localiza-se nos ombros ou entre as escápulas na região posterior do tórax.

Pense no coração, porém nunca se esqueça das outras possibilidades de dor proveniente do próprio tórax ou de outros órgãos não-torácicos.

Tosse

Características da tosse: seca, úmida, curta, rouca, canina, quintosa e com guincho, borbulhante.

Padrão: ocasional, regular, paroxística; variação ao longo do dia, clima, atividades, conversa, inspirações profundas; mudanças no decorrer do tempo

Produtiva (de escarro) ou não?

Causando ou associado a dor? Associado a febre, chiado, falta de ar?

Principais causas de tosse

- **Causas agudas:** resfriado comum, sinusite aguda, gripe, rinite, laringite, traqueíte, faringite, bronquite aguda, exacerbação de doença pré-existentes, exposição a alérgenos ou irritantes, drogas, pneumonia, crise grave de asma ou DPOC, edema pulmonar por IVE, embolia pulmonar.
- **Causas crônicas:** síndrome da tosse crônica de vias aéreas superiores secundária à rinosinusite, gripe, asma, doença do refluxo gastroesofágico, DPOC ou bronquite, bronquiectasias, neoplasia pulmonar, aspiração pulmonar, inibidores da enzima conversora de angiotensina, tosse psicogênica, doenças intersticiais, doenças ocupacionais, infecções pulmonares, tuberculose pulmonar, insuficiência cardíaca congestiva.

Febre

Quando começou? Como percebeu que estava com febre? Qual a intensidade?
Quanto tempo durou? Como evoluiu? Fez algo para melhorar a febre?

Causas gerais de febre que indicam lesão tecidual

- Infecções por bactérias, vírus e outros parasitas;
- Lesões mecânicas como cirurgias, esmagamentos;
- Neoplasias malignas como linfoma, câncer primitivo ou metastático;
- Doenças hemolinfopoéticas: anemias hemolíticas, púrpura, hemofilia;
- Afecções vasculares: infartos, hemorragias, trombozes
- Mecanismos imunológicos: auto-imunidade, medicamentos, hipersensibilidades
- Doenças do SNC: acidente vascular encefálico, traumatismo crânio
- encefálico, cirurgia, lesão da medula.

EXAME FÍSICO

O exame físico do sistema respiratório deve obedecer aos seguintes critérios:

- **Ambiente:** iluminado e silencioso sempre que possível;
- **Instrumentos necessários:** estetoscópio;
- **Posição do paciente:** examina-se a região anterior e a região posterior do tórax. A região anterior deve ser avaliada com o paciente em decúbito dorsal, enquanto que para examinar a região posterior do tórax, o paciente deve permanecer sentado ou em pé. Se o paciente estiver acamado, a região posterior deve ser examinada com o paciente sentado com auxílio de uma terceira pessoa ou ainda, em decúbitolateral alternadamente.

- **Roupas do paciente:** em pacientes do sexo masculino, o tórax deve permanecer exposto. Em pacientes do sexo feminino, a região anterior deve estar coberta enquanto avalia-se a região posterior e, no exame da região anterior, deve-se cobrir um hemitórax enquanto o outro é analisado.

Dica: o exame físico do tórax de uma paciente do sexo feminino pode ser dificultado pelas mamas. Durante o exame, se necessário, pode-se avisar e pedir licença e autorização para mover suavemente a mama ou pedir à paciente para o fazer.

- **Etapas:** inspeção, palpação, percussão e ausculta, nessa ordem sempre.
- **Comparação:** em cada etapa, o exame deve ser feito de forma comparativa, compara-se os achados de um hemitórax com o outro, de um lobo superior com o inferior, da região anterior com a posterior. A ordem de início, por regiões, que for adotada pelo examinador é mais flexível e pode ser modificada de acordo com sua preferência ou necessidade específica de limitação do paciente. No entanto é aconselhável que seja a mesma ordem adotada em todas as etapas do exame físico, para que as chances de esquecimento sejam menores e que se faça um exame completo em todas as etapas.

O que se procura?

- Função dos músculos respiratórios, das vias aéreas, e parênquima pulmonar, estratificando padrões e estados;
 - Evidências de dificuldade respiratória ou aumento do trabalho respiratório.
- O exame físico do sistema respiratório está para a inspiração e a expiração, assim como o exame cardíaco está para a sístole e a diástole. Ou seja, é uma avaliação feita pensando-se nesses dois tempos.*

Na inspiração, os músculos respiratórios estão trabalhando, o ar flui pelas vias aéreas e, com expansão pulmonar, as unidades terminais de trocas gasosas estão sendo abertas. O ar flui para fora através das vias aéreas durante a expiração, mas a expiração é normalmente passiva, sem atividade muscular perceptível. Dois terços do ciclo respiratório normal é gasto em inspiração.

Inspeção

A inspeção é a primeira etapa do exame físico do tórax. Ela é feita de forma ativa com os olhos e o intelecto do examinador e é logo iniciada ao primeiro contato com o paciente, e continua no exame físico propriamente dito, com a inspeção estática e dinâmica do tórax.

Ectoscopia ativa

Deve ser feita uma observação ativa do paciente a partir do momento em que ele entra no ambiente. Aspectos que podem ser notados de imediato:

- **Vestimentas:** podem dar uma pista de ocupação ou hobby.
- **Sinais de comprometimento respiratório:** expressão facial e se ela se altera à inspiração ou expiração; presença de lábios franzidos durante a expiração; atividade e desenvolvimento do músculo esternocleidomastóideo e outros músculos acessórios da ventilação;

presença de fixação da cintura escapular em relação ao uso desses músculos acessórios; batimentos das asas nasais; cianose; baqueteamento digital; presença de distensão venosa jugular.

- **Sorriso:** além de avaliar a função neurológica serve também serve para inspecionar os dentes e constatar presença de periodontite que serve para alertar o clínico sobre um problema dentário que tem potencial como fonte bacteriana para pneumonia necrotizante.
- **Comportamento:** a avaliação do nível de consciência e a adequação do comportamento podem levar a suspeitar de um processo pulmonar primário que secundariamente produz alterações da função do sistema nervoso central. Dois exemplos são acidose respiratória e metástases do carcinoma primário do pulmão.

Inspeção estática

Observa-se:

- **A forma da caixa torácica:** verificando desvios em seu alinhamento e em seus diâmetros. Algumas formas de tórax podem indicar algumas doenças. Exemplos: tórax globoso (em tonel), cariniforme, escavado, cifoescoliótico.
- **Superfície:** procura-se também por lesões de pele, circulação colateral ou edema, abaulamentos ou retrações fixas, tumorações.

Inspeção dinâmica

Informações ainda mais úteis podem ser obtidas enquanto o paciente respira, tanto normal como profundamente. Tais observações dinâmicas incluem a busca de retração intercostal e supraclavicular, movimento paradoxal do abdome, qualquer grau de assimetria ou assincronia do tórax em expansão, perda de massa muscular ou hipertrofia e caretas de desconforto em um dado ponto do ciclo da ventilação.

No movimento respiratório os seguintes pontos devem ser observados:

- **Frequência respiratória (FR):** normalmente cerca de 12-18 ciclos um minuto em repouso. A taxa da FR é aumentada em muitas de condições, por exemplo, infecções pulmonares agudas, tromboembolismo pulmonar, insuficiência cardíaca e qualquer condição que aumente o trabalho de respiração.
- **Ritmo:** geralmente regular.

Ritmos patológicos

- **Ritmo de Cantani:** respiração rápida com alta frequência e amplitude. Esse ocorre na acidose metabólica.
- **Ritmo de Kussmaul:** aumento da amplitude da inspiração, seguido de uma pausa e na sequência a expiração; também encontrado na acidose metabólica.
- **Ritmo de Cheyne-Stokes:** alterna entre períodos de hiperventilação e hipoventilação, e apneia, repetindo essa sequência várias vezes. É encontrado em pacientes com insuficiência ventricular esquerda.
- **Ritmo de Biot ou atáxico:** total ausência de ritmo, alterna amplitudes altas e baixas, com períodos de apneia. Encontrado em lesões cerebrais graves.

- **Profundidade:** aumentada em condições que produzem acidose metabólica (“fome de ar”), por exemplo: coma diabético; envenenamento por salicilato. Diminuída (frequentemente devido à dor) na pleurite, em fratura de costelas e “abdome agudo”, ou de depressão do centro respiratório por drogas, como a morfina, que também diminui a frequência respiratória.
- **Sons:** normalmente quieto e pouco audível na inspeção.
- Estridor: indica obstrução do trato respiratório superior.
- Sons mais altos: podem ter uma qualidade de “assobio” na respiração de Kussmaul, de “chocalho” ou “borbulhante” no edema pulmonar, ou em chiado na asma ou na bronquite crônica.

- **Movimentos irregulares:** O peito normal se expande simetricamente. Um movimento desigual pode resultar de deformidade, "rigidez" aumentada de um pulmão, espessamento pleural ou fluido, ou estreitamento de um brônquio. O lado afetado pode mover menos e do outro lado pode mover mais do que o normal.
- O movimento paradoxal do tórax geralmente segue múltiplas fraturas de costelas. Nesta situação, o segmento afetado da parede torácica retrai, em vez de expandir, durante a inspiração. Primeiro, fica-se diretamente na frente do paciente e procura-se anormalidades de forma. Repete-se na parte de trás e em ambos os lados. O tórax normal é simétrico, observa-se a posição dos mamilos e se a curvatura da coluna vertebral é anormal, ou seja, se há cifose ou escoliose presente.

Palpação

Investiga a expansibilidade e o frêmito toracovocal (FTV). Avalia ainda estruturas da parede torácica: partes moles e arcabouço ósseo, a presença de enfisema subcutâneo, trofia muscular e calo ósseo. Observa também existência de sensibilidade tátil, térmica e dolorosa.

- **Posição da traqueia:** o queixo do paciente deve estar na linha média e o pescoço ligeiramente estendido. Coloca-se o dedo indicador na incisura supraesternal e sente-se delicadamente a traqueia, que deve ser central. Mova o dedo de maneira suave de um lado para o outro, ao longo das bordas superiores de cada clavícula nos espaços acima das bordas internas dos músculos esternocleidomastóideos. Estes espaços devem ser iguais nos dois lados. Observe também quantos dedos podem ser inseridos entre o esterno e cartilagem da tireoide horizontalmente. Esse espaço normalmente acomoda dois dedos; esse espaço é reduzido quando os pulmões estão hiperinflados no enfisema. Não é raro existir um leve desvio, quase imperceptível, para a direita.

Causas de desvio da traqueia

- Problemas torácicos e, às vezes, parece apresentar pulsações;
- Atelectasia;
- Aumento da tireoide;
- Fibrose pleural e/ou parenquimatosa significativa ou por derrame pleural;
- Pneumotórax hipertensivo, tumor ou hipertrofia de linfonodos no lado contralateral;
- Puxada por um tumor localizado no lado para o qual ela se desvia. Os tumores de mediastino anterior podem empurrá-la para trás;
- A traqueia pode estar empurrada para a frente na mediastinite;
- O desvio palpável com a respiração, para fora da linha média, é denominado "puxão da traqueia".

• Avaliação da superfície da parede torácica

Palpa-se notando o espaçamento das costelas, sensibilidade local, inchaço ou depressão e a posição do ápice cardíaco. O pescoço e axilas devem ser examinados para averiguar linfadenopatias.

• Movimentos respiratórios

São examinados de frente ou de trás colocando as mãos em cada lado do peito simetricamente, esticando a pele com os dedos e com os polegares estendidos para se tocarem na linha média. Os dedos permanecem fixos à parede torácica e o movimento dos polegares reflete o movimento da parede torácica. A expansão máxima do tórax também pode ser medida com uma fita métrica na linha do mamilo.

• Frêmito toracovocal tátil

Este é um sinal clássico para a detecção de ressonância vocal. Coloque uma mão na parede torácica e sinta a vibração produzida quando o paciente pronuncia uma palavra ressonante, por exemplo "trinta e três". O frêmito é

geralmente igual em ambos lados - derrame pleural abole-o completamente.

Percussão

A percussão indica a condição do pulmão e da pleura subjacente. A percussão identifica presença de ar, de líquido ou sólidos.

- **Posição do paciente:** Examina-se a região posterior do paciente sentado, com os braços cruzados na frente do tórax, e com o tórax, o ombro e a cabeça inclinados para a frente, de maneira que a escápula desloca lateralmente, o que provoca maior exposição do pulmão. Solicita-se que o paciente levante os braços acima da cabeça, enquanto o tórax é percutido nas regiões anterior e lateral.
- **Técnicas gerais do exame:** Compara-se o som obtido com as áreas correspondentes de cada hemitórax, movendo de um lado para o outro e indo do ápice até base, poupando a região das escápulas. Percute-se, em todas as posições, a intervalos de 4 a 5 cm sobre os espaços intercostais, da parte superior para a inferior, bem como da parte medial para a lateral.
- **Técnica de execução da percussão:** Hiperestende-se o dedo médio da mão esquerda, que será o dedo plexímetro, e comprime-se sua articulação interfalangiana distal contra a superfície a ser percutida. Evita-se o contato de qualquer outra parte dessa mão com a superfície que está sendo percutida, para que as vibrações não sejam abafadas. Aproxima-se a mão direita e flexiona o seu dedo médio, que será o dedo plexor. O movimento da percussão deve ser feito com a flexão da articulação do punho, fazendo o dedo plexor percutir a articulação interfalangiana distal num toque rápido, sem permanecer o contato dos dedos, cujo encontro deve ser feito com a ponta do dedo plexor em vez da sua polpa, com unhas bem aparadas. Aplica-se a mesma força e pressão a cada percussão.
- **Sons:** são distinguidos pelas diferenças de intensidade (força do som/popularmente conhecido como “altura” ou “volume”),

tonalidade(agudo/médio/grave, altura musical na escala de frequência), e duração.

Tipos de sons possíveis:

- **Som claro pulmonar:** normal auscultado sobre todas as regiões pulmonares.
- **Hipersonoridade:** nota bastante forte, aguda e de longa duração. Associada à hiperinsuflação do pulmão, pode indicar enfisema, DPOC, asma, pneumotórax.
- **Timpanismo:** som forte, tom agudo e de longa duração. Indica aprisionamento de ar no espaço pleural ou em uma grande cavidade intrapulmonar. Exemplos: pneumotórax extenso e caverna tuberculosa.
- **Macicez ou submacicez:** intensidade, tom e duração medianos. Sugere atelectasia, derrame pleural, hemotórax, tuberculose, neoplasia.
- **Macicez pétrea:** som de fraca intensidade, tom agudo e curta duração. Ocorre noderrame pleural extenso.
- **Observações:** o som é **submaciço** no 4º espaço intercostal direito na linha hemiclavicular, e nesta mesma linha ao 5º e 6º espaços se torna **maciço**, devido à presença do fígado, assim como na região posterior à altura do Também há **macicez** na projeção da área cardíaca à esquerda, assim como 11º espaço intercostal. Também há **submacicez** na região do baço, e há **timpanismo** na projeção do estômago.

Ausculata

A ausculata do tórax é essencial para avaliar o fluxo de ar pelas vias aéreas. Associada à percussão, serve para rastrear as condições dos pulmonares e pleurais. Seus objetivos são: ouvir os sons respiratórios normais, averiguar a presença de ruídos adventícios e, auscultar os sons da voz falada ou sussurrada do paciente durante sua transmissão através da parede torácica.

Preparação do ambiente e orientações ao paciente

- **Ambiente:** Ambiente silencioso e calmo, sempre que assim possível, para uma execução mais precisa e confiável do exame, que propicie a adequada ausculta e percepção auditiva do examinador.
- **Comportamento do paciente:** O paciente deve permanecer em silêncio durante a ausculta, e imóvel, com exceção dos movimentos respiratórios.
- **Posições do paciente:** O paciente deve ficar em decúbito com ângulo elevado, ou sentado na posição vertical. Ao exame da região posterior, deve estar no mesmo posicionamento com deslocamento de escápulas e exposição da região pulmonar, assim como na percussão. Já para a avaliação da região lateral do tórax, orienta-se o paciente a ficar em uma posição mais ereta e com os braços elevados acima da cabeça. Enfim, solicita-se ao paciente que sente ereto, com os ombros voltados para trás, para se examinar a região anterior do tórax.
- **Padrão de respiração do paciente:** O paciente deve respirar pela boca, mantendo sempre a mesma profundidade e frequência e, sem fazer ruídos com a garganta. Pede-se ao paciente que respire de maneira lenta e profunda pela boca, amplificando sua respiração normal. Se possível, demonstra-se como fazer isso. Avisa-se que ele respire assim, porém que o faça em uma velocidade e frequência que seja confortável. Atenção para não provocar hiperventilação e cansaço, para não causar síncope, principalmente em pacientes mais velhos ou muito doentes.

Importante: Ausculta cada ponto pelo menos durante um ciclo respiratório inteiro de inspiração e expiração. Se o paciente sentir desconforto, deixe-o respirar normalmente por alguns minutos.

Técnica de percussão

Técnica de execução

- **Instrumento:** O estetoscópio é o instrumento utilizado e deve ser posicionado firmemente na pele, no tórax desprovido de vestimentas. É mais apropriado o uso do diafragma do instrumento em vez da campânula, pois além de maior área, capta melhor as tonalidades mais elevadas.
- **Artifícios de interferência:** deve-se diferenciar ruídos adventícios de sons provenientes de artefatos como pelos ou tecidos. Pode ser exercida uma pressão um pouco maior no posicionamento do estetoscópio ou umedecer os pelos para diminuir a interferência.
- **Ordem do exame:** A ausculta deve ser iniciada de cima para baixo, seguindo as linhas hemiclaviculares na região anterior, seguindo as linhas axilares na lateral do tórax, e pela linha interescapulovertebral na face posterior.

Importante: Em idosos, para se evitar fadiga, o exame pode iniciar pelas bases pulmonares, visto que a maioria das patologias nessa faixa etária ocorre nessas regiões.

- **Comparação:** deve-se auscultar todos os campos pulmonares e a ausculta deve ser feita de modo comparado em ambos os hemitórax, nas regiões anterior, posterior e laterais. Deve ser feita a ausculta durante toda a inspiração e expiração, enquanto se examina do ápice até a base, a intervalos de alguns centímetros.

Dica: O lobo médio direito e da língua do pulmão esquerdo podem ser melhor auscultados nas respectivas regiões axilares.

Sons normais

Durante o ato da respiração, existem quatro sons fisiológicos normais encontrados:

- **Murmúrio vesicular:** ausculta-se em toda a superfície do tórax que recobre os pulmões. É ouvido durante a inspiração devido ao fluxo turbulento de ar dentro dos brônquios lobares e segmentares, enquanto o componente expiratório, que ocorre apenas no terço inicial da expiração, é mais fraco e provém de vias aéreas centrais maiores. Já em brônquios menores, a velocidade do gás diminui e o fluxo torna-se laminar e silencioso, não havendo geração de som. É um som grave, intenso na inspiração e quase nulo na expiração, de timbre é suave e é prolongado na inspiração e curto na expiração. Entre a inspiração e a expiração, há uma pequena pausa de silêncio.

Dica: O murmúrio vesicular é mais intenso na região infraclavicular, infraescapular e na região axilar.

- **Som broncovesicular:** é a soma do murmúrio vesicular e a respiração brônquica. É ouvido tanto na inspiração quanto na expiração, com a mesma duração e separados por um intervalo de silêncio. Tem tonalidade e intensidade médias. São auscultados no espaço interescapulo-vertebral direito superior, na região esternal superior, e a nível de 3ª e 4ª vértebras dorsais.
- **Respiração brônquica:** audível no manúbrio do esterno, na área de projeção dos brônquios de grande calibre e também sobre a região interescapulo-vertebral direita. Características semelhantes ao som traqueal, porém menos intenso e de menor duração na fase de expiração.

Dica: Em áreas de condensações pulmonares, atelectasias ou regiões próximas de cavernas superficiais, ouve-se respiração brônquica em vez do murmúrio vesicular.

- **Som traqueal:** é um som puro, sem interferência do parênquima do pulmão, que é oriundo da passagem de ar através da glote e da traqueia. Pode ser ouvido na projeção da traqueia no pescoço e na região esternal, nas duas fases do ciclo respiratório, com uma pausa silenciosa entre ambas, sendo mais forte e de maior duração na fase de expiração.

Ruídos adventícios

A pesquisa de sons anormais que se superponham aos sons respiratórios normais possibilita diagnosticar patologias pulmonares e também cardíacas. Os tipos de ruídos são descritos a seguir.

Estertores: são originados pela interrupção da passagem de ar nas vias aéreas menores da árvore respiratória. Podem ser ouvidos durante a inspiração e são sons descontínuos, curtos e sucessivos.

- **Estertores finos:** ruídos agudos “sibilantes” discretos e descontínuos, breves e sucessivos, auscultados ao final da inspiração e não desaparecem com a tosse.
- **Estertores médios:** sons mais úmidos e graves, percebidos durante a parte intermediária da inspiração e não desaparecem com a tosse.
- **Estertores grosseiros:** ruídos “sonoros”, borbulhantes, auscultados durante a inspiração e não desaparecem com a tosse.

Estertores

Deve-se auscultar os estertores com a boca aberta e rastrear:

Tipo (finos, médios ou grosseiros) Quantidade (poucos a muitos)
 Momento de ocorrência no ciclo respiratório Localização na parede torácica Persistência de seu padrão entre um ciclo respiratório e outro
 Alteração por tosse ou pela modificação na posição do paciente.

Segue abaixo quadro com as principais características que devem ser rastreadas ao se perceber um estertor. Tais aspectos são essenciais para o diagnóstico subjacente, principalmente quando os estertores não desaparecem com a tosse:

- **Roncos:** são ruídos mais encorpados, prolongados e mais vivos que os estertores. Ocorrem graças à passagem de ar obstruída por secreção, espasmo ou compressão extrínseca. São percebidos de maneira contínua na inspiração e na expiração, mais pronunciados nesta. Podem ser palpáveis. Ao contrário dos estertores, o ronco pode desaparecer com a tosse, ao mover o muco que obstrui a traqueia ou o brônquio principal. Nos brônquios maiores o tom é mais grave e mais sonoro, tal qual ocorre na traqueobronquiolite, enquanto nos brônquios de menor calibre, tendem a ser mais agudos, como acontece na asma.

Importante: ausculta em vários ciclos respiratórios, em respiração normal, em respiração forçada, antes da tosse, e também repetindo depois da tosse.

- **Sibilos:** é um ruído musical similar a um assobio, agudo e contínuo, mais proeminente na expiração. É causado pela alta velocidade do fluxo aéreo em vias aéreas parcialmente obstruídas. É mais forte e mais agudo quanto pior for o grau da obstrução. Pode variar em diferentes regiões ou tempos auscultados.

- **Sibilo unilateral:** pode indicar corpo estranho ou compressão por tumor
- **Sibilo bilateral:** indica broncoespasmo como na asma, ou ainda bronquite aguda ou crônica.
- **Infecção:** geralmente é viral
- **Diagnóstico diferencial:** bioterrorismo por antrax

Roncos ou sibilos

Localização na parede torácica

Momento de ocorrência no ciclo respiratório

Fatores de modificação: respiração profunda ou tosse

Nota: o sibilo também pode ser considerado como um tipo de ronco.

- **Ruído de atrito pleural:** é um som seco de curta ou longa duração, de baixo tom, auscultado na inspiração ou na expiração, que é causado pelo atrito dos folhetos pleurais em processo inflamatório. É mais audível na região ífero-lateral do tórax anterior. A existência de ar com conteúdo líquido na cavidade pleural ou no pulmão pode ser auscultada com o posicionamento do estetoscópio diretamente no local afetado, ou ainda movimentando o paciente suavemente de um lado para o outro, podendo ser ouvido um ruído similar a um esguicho, devido ao movimento do líquido em meio ao ar.

Dica: o ruído de atrito de folhetos, quando advindo do sistema respiratório, cessa durante a pausa da respiração, o que não ocorre na pericardite, nem no enfisema mediastinal. Neste, há o sinal de Hamman, um rangido mediastinal resultante de uma mistura de crepitações, estalidos e sons borbulhantes que ocorrem em sincronia com os batimentos cardíacos, são mais proeminentes ao final da expiração e são melhor auscultados em decúbito lateral esquerdo.

Ausculda da voz

Nessa etapa, é auscultada a voz falada normalmente, e a voz cochichada. Deve-se auscultar toda a extensão do tórax como nas outras etapas do exame físico, de forma comparativa. Pede-se ao paciente que fale “trinta e três”. O som obtido através desse processo é chamado de ressonância vocal. É um som indistinto e abafado, presente numa ausculda normal da voz. É resultante da absorção do som pelo parênquima pulmonar. As variações deste componente ocorrem da mesma maneira que ocorre com o frêmito

toracovocal, pois este é a percepção da voz pelo tato. É mais intensa nos mesmos locais onde é audível o som da respiração broncovesicular.

- **Ressonância vocal diminuída:** ocorre nas atelectasias, nos espessamentos pleurais e nos derrames.
- **Broncofonia:** é aumento da ressonância vocal, porém sem nitidez da voz. Ocorre nas consolidações pulmonares.
- **Pectorilóquia fônica:** aumento da ressonância com nitidez da voz falada.
- **Pectorilóquia afônica:** aumento da ressonância com nitidez da voz cochichada.
- **Egofonia:** tipo de broncofonia metálica e nasalada. Ocorre nas consolidações pulmonares e derrames pleurais.

PRINCIPAIS DOENÇAS

Os achados da anamnese e do exame físico podem direcionar o raciocínio clínico para o diagnóstico da doença bem como aos exames complementares necessários para melhor investigação de cada caso. As doenças que acometem o sistema respiratório podem ter diferentes naturezas, ao acometer as **vias aéreas**, **os pulmões** ou ainda **apleura**. Abaixo seguem os conceitos e as manifestações clínicas de cada doença, com alguns destaques dos principais aspectos a serem considerados na investigação.

Parte I - Vias aéreas

Asma

- **Conceito:** é uma doença pulmonar inflamatória onde há hiper-reatividade a alguns fatores de exposição, como exercício, infecção das vias aéreas superiores, ansiedade, fumaça, poeira, alérgenos, ar frio, que resulta em um edema da mucosa das vias aéreas, aumento da produção de secreção e broncoconstrição.

- **Manifestações clínicas:** sibilos difusos, tosse, dispneia e desconforto respiratório, crises de dispneia paroxísticas, cianose, tiragem intercostal, taquipneia e taquicardia, dor torácica e sensação de aperto no peito.

Achados no exame físico
Inspeção: hiperinsuflação pulmonar, expiração prolongada, uso de musculatura acessória, tiragem costal, amplitude respiratória diminuída, tórax cariniforme pode ocorrer devido à hiperinsuflação Palpação: frêmito toracovocal (FTV) está normal ou diminuído Percussão: normal ou hipersonoridade difusa Ausculta: murmúrio vesicular (MV) diminuído, abafado por sibilos difuso, presença de estertores crepitantes

Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC)

- **Conceito:** DPOC abarca um grupo amplo de doenças onde há obstrução irreversível do fluxo aéreo expiratório, devido a um ataque crônico às pequenas vias aéreas e ao parênquima pulmonar. Na maioria das vezes, essa agressão é ocasionada por substâncias oxidantes da fumaça do cigarro, que por sua vez lesionam os tecidos e ativam células inflamatórias.
- **Manifestações clínicas:** tosse matinal seca ou secretora, dispneia aos grandes esforços, escarro crônico e excessivo.

Achados no exame físico
Inspeção: pode ter tórax em tonel, angústia respiratória, sibilos audíveis, cianose, turgência das veias cervicais, edema periférico, raramente baqueteamento digital (na presença de insuficiência cardíaca direita) Palpação: FTV diminuído Percussão: hipersonoridade Ausculta: pode ser normal, ou MV diminuído, sibilos, estertores finos dispersos. Obs.: o diagnóstico é indicado mais por: idade a partir de 40 anos, história de tabagismo ou exposição à fumaça e espirometria

Bronquite

- **Conceito:** muco brônquico excessivo associado a uma inflamação crônica e infecções bacterianas recorrentes. Ocorre geralmente em maiores de 40 anos e é associado ao tabagismo.
- **Manifestações clínicas:** dispneia leve, tosse recorrente e escarro mucopurulento intensos e que pioram com tabaco e poluição.

Achados no exame físico

Inspeção: menor expansibilidade bilateralmente

Palpação: FTV diminuído

Percussão: hipersonoridade

Ausulta: MV diminuído, caso tenha enfisema, roncosp e sibilos, estertores grossos disseminados

Bronquiectasia

- **Conceito:** dilatação e perda de elasticidade crônica dos brônquios, devido a infecções de repetição e obstruções de muco excessivo.
- **Manifestações clínicas:** tosse produtiva abundante e em especial matinal, hemoptise.

Achados no exame físico

Inspeção: menor expansibilidade uni ou bilateralmente, aumento da frequência respiratória (FR), podeter baqueteamento digital

Palpação: FTV diminuído

Percussão: hipersonoridade, submacicez em regiões extensas basais

Ausulta: MV diminuído, estertores grossos, roncosp e sibilos nas regiões afetadas

Obs: O exame pode ser normal no início da doença, ou não conter necessariamente todas as alterações.

Quadro gripal

- **Conceito:** pode ser causado por inúmeros vírus, e é similar a um resfriado comum. Acomete todo o trato respiratório, com inflamação e necrose bronquiolar e alveolar. Pode ser grave e fatal em idosos, crianças, imunocomprometidos e pacientes crônicos, com a vacina anual sendo preventiva.
- **Manifestações clínicas:** dor de garganta, rouquidão, tosse, coriza, cefaleia, febre, fadiga, mal-estar, dor retroesternal.

Achados no exame físico

Inspecção: normal ou com taquidispneia, tiragem costal, inspiração profunda.

Palpação: FTV normal ou diminuído

Percussão: normal ou hipersonoridade

Auscultação: MV diminuído, estertores grossos em ambos os campos, roncos, sibilos expiratórios esparsos, expiração prolongada

Epiglottite

- **Conceito:** doença aguda que ocorre pela infecção pelo *Haemophilus influenzae* do tipo B. É uma emergência médica que exige tratamento imediato, pois pode causar asfixia fatal e morte rapidamente. Comum em crianças de 3-7 anos, podendo também aparecer em outras idades. A vacinação reduz a ocorrência da doença.
- **Manifestações clínicas:** dor de garganta, sialorreia, disfagia, febre alta, inquietação e irritabilidade.

Achados no exame físico

Ectoscopia: taquidispneia, estridor inspiratório, posição de tripé: hiperextensão do pescoço em posição sentada ereta com a mandíbula protusa e boca aberta (tentativa de melhorar o fluxo respiratório). Pode haver tiragem costal e retrações supraesternais e supraclaviculares.

Importante: A suspeita se baseia na anamnese e na ectoscopia de pacientes com dor de garganta grave sem faringite. Não se recomenda tentar visualizar a epiglote com abaixador de língua. O diagnóstico se dá com radiografia em casos leves, e na sala de cirurgia, com inspeção direta.

Crupe

- **Conceito:** inflamação subglótica (laringotraqueobronquite) causada por uma infecção, de origem viral como pelo vírus parainfluenza, ou bacteriana como pelo *Corynebacterium diphtheriae* (laringite diftérica). Ocorre mais em crianças do sexo masculino de até 3 anos. É diferencial de aspiração de corpo estranho e epiglottite.
- **Manifestações clínicas:** A doença viral costuma ter um pródromo mais leve com febre baixa, rinorreia, faringite e tosse leve, e pode facilitar para uma infecção bacteriana oportunista com sinais de obstrução traqueal, levando à tosse intensa, febre alta, estridor, toxemia e insuficiência respiratória.

Dica: Diferente da epiglottite, crianças com crupe não tem sialorreia nem fácies tóxica.

Achados no exame físico

Inspeção: pode ser observada inspiração prolongada, e estridor inspiratório, tiragem supraesternal e supraclavicular, respiração superficial

Ausculta pulmonar: pode ter roncos

Geral: cianose, pulso taquicárdico, extremidades frias

Síndrome da Angústia Respiratória Aguda (SARA)

- **Conceito:** é uma emergência médica. A síndrome da angústia respiratória aguda (SARA) antes considerada como sendo apenas

do adulto, também pode acontecer em crianças. É resultante do colapso de espaços aéreos com seu preenchimento por sangue ou exsudato por causas variadas ou ainda pela falta de surfactante em lactentes.

- **Manifestações clínicas:** taquipneia e hipoxemia aguda causando inquietação e ansiedade.

Achados no exame físico

- **Inspeção:** taquidispneia, tiragem, tiragem intercostal, e cianose, pode ter distensão venosa jugular e diaforese.
- **Auscultas:** estertores finos inspiratórios difusos, acentuados na base pulmonar esquerda. Taquicardia. Pode ter arritmia cardíaca.

Fibrose Cística

- **Conceito:** doença crônica e incurável de origem autossômica recessiva que afeta as glândulas exócrinas, compromete as glândulas sudoríparas, o pâncreas e os pulmões. Devido à produção de muco espesso, pode haver obstrução progressiva dos brônquios e bronquíolos.

Sistema respiratório

Nos pulmões a doença é inicialmente uma inflamação aguda das vias aéreas, bronquite e bronquiolite. Com o tempo evolui para uma bronquiolite obliterativa, bronquiolectasia e bronquiectasia. Há o envolvimento do parênquima pulmonar de maneira secundária e pode resultar em fibrose e bolhas enfisematosas.

- **Manifestações clínicas:** tosse com expectoração viscosa, hemoptise, pele de “sabor salgado” (perda de sal no suor), infecções de repetição, dificuldade de ganhar peso, em

crianças: íleo meconial e prolapso retal.

- **Menos comum:** doenças dos seios da face e pólipos nasais, diabetes mellitus, pancreatite recorrente, asma, bronquiolite, pneumonias por pseudomonas e estafilocócicas, empiema, cirrose biliar focal, hipertensão portal, icterícia neonatal prolongada, alcalose hiponatrêmica e hipoclorêmica, deficiência de vitaminas D, E, K, A, intussuscepção intestinal, síndrome da rolha meconial.

Achados no exame físico

Geral: história familiar positiva, baqueteamento digital, icterícia obstrutiva, desidratação hiponatrêmica

Abdome e pelve: barriga excessivamente protrusa, hepatomegalia

Laringotraqueomalácia

- **Conceito:** anomalias congênitas das vias aéreas em que ocorre frouxidão e falta de rigidez tissular, resultando em um colapso dinâmico durante a variação de pressão do ciclo respiratório. Geralmente descoberto nos primeiros dias de vida da criança, ou até alguns meses após o nascimento.
- **Manifestações clínicas:** estridor inspiratório posicional, uso de musculatura acessória, hipoxemia, angústia respiratória, disfagia, aumento da demanda metabólica e dificuldade para ganhar peso.

Bronquiolite

- **Conceito:** Infecção viral sazonal (vírus sincicial respiratório, parainfluenza, adenovírus, influenza, Mycoplasma pneumoniae, rinovírus, Chlamydia pneumoniae, metapneumovírus humano e coronavírus) comum em lactentes. Os vírus proliferam-se nas células epiteliais ciliadas, e os restos celulares inflamatórios ocasionam obstrução das vias aéreas.

- **Manifestações clínicas:** sintomas iniciais das vias aéreas superiores com febre e coriza que evoluem para um acometimento inferior bronquiolar, com tosse e chiado. Ocorre hipóxia, atelectasia local, hiperinsuflação e chiado. O abdome pode estar distendido devido à hiperinsuflação. Pode haver ainda conjuntivites, otite média e rinite associadas.

Achados no exame físico

Inspecção: taquipneia, sinais de desconforto ventilatório (batimento de asas do nariz e uso de musculatura acessória), fase expiratória prolongada

Palpação: expansão torácica diminuída com padrão de ventilação apical

Ausulta: chiados, estertores finos crepitantes e roncos

Parte II- Pulmões

Atelectasia

- **Conceito:** é um colapso alveolar. Quando é decorrente de obstrução de via aérea, irá colapsar o segmento, lobo, ou pulmão correspondente ao brônquio obstruído. Quanto mais proximal o brônquio, maior a porção colapsada e mais intensos os sintomas.

Causas de atelectasia

- **Obstrução brônquica** (endógena ou exógena). Ex: corpo estranho, aspiração recorrente, plugs mucosos, pólipos, adenomas, granulomas, etc.
- **Compressão do parênquima** (compressão brônquica extrínseca ou intrínseca; defeitos da parede torácica; doenças neuromusculares). Ex: tumores, adenomegalias, cardiomegalia, pneumo/hemotórax, anormalidades diafragmáticas, síndrome de Guillain-Barré, etc.
- **Deficiência de surfactante:** síndrome da angústia respiratória neonatal

- **Manifestações clínicas:** tosse seca, taquipneia, dor torácica e desconforto respiratório.

Achados no exame físico
Inspeção: taquipneia, tiragem, retração do hemitórax Palpação: FTV diminuído ou abolido, expansibilidade diminuída Percussão: som maciço ou submaciço Ausulta: roncosp, sibilos, som broncovesicular, ressonância vocal diminuída

Abcesso pulmonar

- **Conceito:** massa com limites definidos com inflamação e necrose supurativa, podendo formar uma cavitação. Ocorre frequentemente por aspiração de inóculos da cavidade oral com bactérias anaeróbias, em pacientes com doença periodontal, ou com alteração do estado de consciência como na epilepsia e no alcoolismo. Pode ocorrer também em doentes pulmonares crônicos, e em casos de obstrução secundária a neoplasias.
- **Manifestações clínicas:** tosse, escarro purulento e fétido, febre vespertina, taquipneia, sudorese noturna, respiração com odor fétido, vômitos, anorexia e emagrecimento, hemoptise caso rotura do abcesso para a árvore brônquica, e pleurisia caso ruptura para a cavidade pleural, baqueteamento digital.

Achados no exame físico
Inspeção: expansibilidade local diminuída Palpação: expansibilidade diminuída e FTV aumentado Percussão: normal ou macicez Ausulta: Estertores inspiratórios, som de respiração brônquica em vez de MV na região de caverna

Pneumonia

- **Conceito:** infecção do trato respiratório inferior, que acomete alvéolos e parênquima, e pode acometer as vias aéreas, trama vascular e pleura visceral, cuja resposta inflamatória resulta em exsudato que evolui para consolidação pulmonar.
- **Manifestações clínicas:** tosse produtiva, desconforto respiratório, taquidispneia, dor torácica, febre. Crianças podem ter dificuldade de se alimentar e de ganhar peso.

Achados no exame físico

Inspeção: menor expansibilidade, retrações intercostais, subcostais ou supraesternais, batimento de asas nasais, uso de musculatura acessória

Palpação: FTV aumentado na consolidação e diminuído na presença de derrame pleural ou empiema

Percussão: macicez ou submacicez

Ausculta: respiração brônquica em vez de MV, estertores finos, egofonia ou broncofonia, sibilos unilaterais em caso de obstrução brônquica

Tuberculose pulmonar

- **Conceito:** doença infecciosa crônica pelo *Mycobacterium tuberculosis* (bacilo de Koch) que se inicia no pulmão e pode disseminar-se para outros órgãos. Formam-se cavidades com populações bacilares no parênquima pulmonar.
- **Manifestações clínicas:** tosse seca, escarro purulento, hemoptise, dispneia, febre baixa, inapetência e perda de peso, suor noturno, fraqueza e astenia.

Achados no exame físico

Inspeção: expansibilidade diminuída

Palpação: FTV aumentado e expansibilidade diminuída

Percussão: som normal ou timpânico

Ausculta: estertores finos, sibilos, som broncovesicular no lugar de MV, ressonância vocal aumentada ou pectorilóquia

Importante: Os achados no exame físico não são patognomônicos da tuberculose, onde os ruídos adventícios podem variar muito e acabarem sendo erroneamente atribuídos a outras doenças. É essencial que seja feito o diagnóstico precoce para evitar a transmissão e o agravamento da doença.

Neoplasias pulmonares

- **Conceito:** são os cânceres com maior taxa de mortalidade, já que são geralmente assintomáticos até que avancem para um estágio grave. Dentre os fatores de risco estão tabagismo e DPOC, exposição ocupacional ou ambiental e histórico familiar.
- **Manifestações clínicas:** deve-se ter atenção com: mudança no padrão da tosse em um paciente com DPOC, pneumonia recorrente na mesma localização anatômica e, exacerbação da DPOC. Pode haver dispneia, hemoptise, dor torácica, disfagia, dor no ombro e braço, perda de peso, anorexia e fadiga, baqueteamento digital, sintomas metastáticos extratorácicos, como dores ósseas.
- **Obs:** o diagnóstico é feito com comprovação citohistológica por alguns exames, como por exemplo: punção aspirativa por agulha fina, broncoscopia, citologia do escarro, dentre outros.

Algumas síndromes associadas à neoplasia pulmonar

- **Síndrome da veia cava superior:** invasão do tumor ou compressão linfonodal causa edema de face, pescoço e mmss, dispneia, turgência dejugular e circulação colateral no tórax e mmss.
- **Síndrome de Horner:** invasão do tumor do lobo superior na cadeia simpática cervical, causa ptose palpebral, miose, anidrose e enoftalmia.
- **Síndrome de Pancoast:** invasão de tumor do sulco superior no plexo braquial, causa dor irradiada para ombro e membro superior, s. de Horner, parestesia medial em membro superior, fraqueza e atrofia muscular na mão.
- **Síndromes paraneoplásicas:** produção ectópica de hormônios como ACTH, cortisol, ADH, PTH e insulina.
- **Outras:** síndromes neurológicas, hematológicas, renais, cutâneas e osteoarticulares.

Cor pulmonale

- **Conceito:** condição em que alguma doença pulmonar subjacente faz aumentar a resistência circulatória e causa dilatação e/ou hipertrofia do ventrículo direito, levando à insuficiência cardíaca direita. Pode ser causada por uma hipertensão arterial pulmonar primária, DPOC, enfisema pulmonar, embolia pulmonar, esquistossomose pulmonar e fibroses intersticiais.

Manifestações clínicas: dispneia, fadiga, síncope e dor torácica pós-esforço, edema de mmii, edema e distensão abdominal, cianose, baqueteamento digital, poliglobulia.

Achados no exame físico

Inspeção: distensão venosa jugular, onda v jugular proeminente devido a regurgitação tricúspide, icterícia

Abdome: hepatomegalia, ascite

Extremidades: edema de tornozelo

Cardiovascular: hiperfonese da 2ª bulha cardíaca podendo ser palpável, desdobramento estreito da 2ª bulha, pode ter ritmo de galope (3ª bulha) em casos mais graves, sopro holossistólico deregurgitação tricúspide na borda esternal inferior esquerda, presença de 4ª bulha cardíaca direita.

Hipertensão arterial pulmonar

- **Conceito:** A hipertensão arterial pulmonar (HAP) é uma anormalidade circulatória onde há aumento da resistência vascular na pequena circulação, com vasoconstrição, remodelamento da parede arterial e trombose *in situ*. O aumento progressivo da resistência vascular pulmonar (RVP) leva à insuficiência ventricular direita (IVD) e morte precoce.
- **Manifestações clínicas:** dispneia aos esforços com piora progressiva, síncope, nem sempre com sinais sugestivos de HAP ou de disfunção ventricular direita (hiperfonese de segunda bulha, sopro sistólico tricúspide, estase jugular, hepatomegalia e edema de membros inferiores). Pode haver hemoptise, dor torácica, rouquidão, tosse seca e palpitações.

Critérios diagnósticos:

- Pressão sistólica da artéria pulmonar (PSAP) > 30 mmHg
- Pressão diastólica da artéria pulmonar (PDAP) > 15 mmHg
- Pressão média na artéria pulmonar (PMAP) > 25 mmHg em repouso, ou > 30 mmHg durante o exercício.

Tromboembolia pulmonar (TEP)

- **Conceito:** O TEP ocorre quando um trombo originado no sistema venoso profundo se desprende e chega nas cavidades cardíacas direitas e obstrui a artéria pulmonar ou um de seus ramos. É uma entidade de difícil diagnóstico, onde os exames clínicos e complementares não são sensíveis o suficiente e são inespecíficos, e muitas vezes a possibilidade diagnóstica não é nem cogitada.
- **Manifestações clínicas:** dor torácica pleural de início agudo na ausência de dispnéia e o sinal de maior destaque. Pode haver tosse, hemoptise, febre, sinais de hipóxia e taquipneia.

Fatores de risco
Idade acima de 40 anos Tromboembolismo venoso ou trombofilia Cirurgias com anestesia prolongada Cardiopatias Neoplasias Fraturas de ossos longos ou de pelve Obesidade

Enfisema

- **Conceito:** É uma forma comum de doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) que é caracterizada por sintomas respiratórios persistentes e limitação do fluxo de ar devido a anormalidades alveolares ou de vias aéreas, geralmente causadas por exposição significativa a partículas nocivas ou gases, comum em tabagistas.
- **Manifestações clínicas:** falta de ar crônica, tosse (com ou sem produção de expectoração) que pioram progressivamente, com progressão para dispnéia com atividades diárias simples e até mesmo em repouso. Acontece episódios de exacerbações intermitentes. Perda de peso significativa pode ocorrer.

Achados no exame físico

Inspeção: tórax em tonel, taquipneia, respiração profunda, lábios semicerrados.

Palpação: expansibilidade reduzida, FTV diminuído, borda hepática rebaixada, ictus cordis pode estar impalpável.

Percussão: normal ou hipersonoridade.

Auscultação: MV e sons vocais diminuídos. Ressonância vocal diminuída. Fase expiratória prolongada. Expiração prolongada ocasional. Hipofonese das bulhas cardíacas. Sibilos ocasionais.

Importante:

- História de tabagismo: rastrear idade de início, total de maços, quantos anos de interrupção desde que parou. História de exposição ambiental e ocupacional e história familiar de DPOC e outras doenças crônicas respiratórias também devem ser bem investigadas.

Micoses pulmonares

As principais micoses pulmonares são:

- **Paracoccidioidomicose:** ou blastomicose sul-americana, é uma micose pulmonar de alta prevalência no Brasil causada pelo parasita *Paracoccidioides brasiliensis*. Faz lesões cutâneo-mucosas por disseminação hemolinfática, e por meio da inalação de esporos do parasita faz lesão pulmonar, associada a lesões na mucosa bucal, bucofaringe e linfonodos. O quadro clínico se assemelha a uma tuberculose, fazendo processo pulmonar supurativo crônico. Algumas das manifestações clínicas são: edema labial, estomatite moriforme e erosão de comissuras, supuração de linfonodos cervicais e disfonia por comprometimento das cordas vocais.
- **Histoplasmose:** causada pelo fungo *Histoplasma capsulatum*, por meio da inalação de conídias em cavernas, ou criadouro de aves. Pode causar desde uma infecção assintomática a um quadro de

pneumonia, a depender da competência imunológica do paciente. É mais comum em idosos e imunocomprometidos.

- **Candidíase:** é causada pelo fungo do gênero *Candida*. A pneumopatia é inespecífica e pode ocorrer em pacientes imunocomprometidos, e deve ser suspeita quando há outro foco de infecção confirmado, ou quando for identificado na secreção brônquica.
- **Aspergilose:** a infecção por fungos do gênero *Aspergillus*, mais comumente está associada à **aspergilose** broncopulmonar alérgica. É frequente a presença de febre, dispneia, broncoespasmo, secreção viscosa e eosinofilia no escarro e no sangue.
- **Criptococose:** pode se disseminar em pacientes imunocomprometidos. Causa febre, tosse com expectoração mucoide e hemoptoica, hemoptise, perda de peso, astenia e suor noturno. É frequente o achado de nódulo único subpleural não calcificado, podendo ser encontrado ainda infiltrado intersticial, padrão miliar, derrame pleural e adenopatia hilar.

Pneumoconioses

Engloba um grupo de doenças causadas pela inalação de poeiras em ambientes de trabalho.

- **Silicose:** causada pela inalação de sílica. Na silicose aguda, pode ocorrer dispneia, fadiga, perda de peso e insuficiência respiratória. Na crônica, falta de ar em exercícios progredindo para o repouso. Está relacionada a atividades de manutenção de fornos, mineração, fundição, polimento de metais e indústria de materiais de construção.
- **Siderose:** ocorre com a exposição ocupacional ao ferro, em minerações, siderurgia e metalurgia.
- **Pneumoconiose por rocha fosfática:** relacionada à poeira gerada

no processo para a indústria de fertilizantes. Tem padrão radiológico de micronodulação, inespecífico semelhante ao da silicose. A evolução clínica benigna.

- **Doença pulmonar crônica pelo berílio:** ligada à indústria aérea espacial, energia nuclear e fabricação de rebolos especiais, e também fabricação de próteses dentárias.
- **Fibrose intersticial crônica:** é diagnóstico diferencial da fibrose pulmonar idiopática. Está relacionada a silicatos onde a sílica não é livre e está ligada a outros elementos como ferro, magnésio e manganês. Exposição a talco mineral, caulim, micas, terra de Fuller, mulita, bauxita, terras raras (cério, irídio), compostos abrasivos a base de carvão de silício (carborundum) e óxidos de alumínio (corundum), que são capazes de produzir quadro de fibrose pulmonar.
- **Pneumopatia pelo cobalto:** tem relação com a exposição à poeira de metais duros, ligada à ocupação de afiador de ferramentas em indústrias metalúrgicas.

Fibrose pulmonar idiopática

- **Conceito:** A fibrose pulmonar idiopática (FPI) é a pneumonia intersticial idiopática de pior prognóstico. A sobrevida é aproximadamente de três anos, a partir do diagnóstico. Ela prevalece em adultos idosos do sexo masculino, predominantemente nas sexta e sétima décadas, restrita aos pulmões.
- **Manifestações clínicas:** tosse seca, falta de ar progressiva sem ortopneia ou dispnéia paroxística, baqueteamento digital, ausculta de estertores finos no final da inspiração, nas bases pulmonares. Pode desenvolver tardiamente insuficiência cardíaca direita e *cor pulmonale*. Pode evoluir com episódios de piora da dispnéia e da hipoxemia.

Parte III - Pleura

Pleurite

- **Conceito:** é um processo inflamatório que envolve a pleura visceral e parietal. Pode ter etiologia infecciosa, neoplásica ou ligada à asbestose. A pleura fica "seca", edemaciada e fibrinosa, o que dificulta a respiração.
- **Manifestações clínicas:** início súbito, dor aguda pleurítica típica. A dor pode ser referida para o ombro do mesmo lado. O atrito pleural pode ser palpado e auscultado. Quando há derrame pleural associado, a dor e o atrito desaparecem e a febre, a taquicardia e o mal-estar continuam. As incursões respiratórias são rápidas e superficiais, com diminuição dos sons respiratórios.

Derrame pleural

- **Conceito:** é o acúmulo patológico de fluido no espaço pleural. Pode ser consequência de pneumonias, pleurites, collagenoses, neoplasias, embolia pulmonar, síndrome nefrótica, glomerulonefrites, cirrose e de insuficiência cardíaca. Pode resultar em espessamento fibrótico permanente.
- **Manifestações clínicas:** dispneia proporcional ao volume, tosse seca, dor torácica.

Achados no exame físico

Inspeção e palpação: expansibilidade reduzida

- FTV abolido: na área do derrame
- FTV aumentado: na área do pulmão em contato com o líquido pleural

Percussão: macicez

Ausculta: MV abolido na área do derrame. Estertores finos e egofonia na parte mais alta do derrame.

Empiema

- **Conceito:** é a presença de exsudato inflamatório purulento no espaço pleural. Em geral, é decorrente de infecção ou trauma. Pode acontecer como uma complicação de pneumonia, ou secundariamente a um trauma penetrante, uma fístula broncopleural ou um pneumotórax.
- **Manifestações clínicas:** febre, taquipneia, queda do estado geral. Ao exame, o murmúrio vesicular pode estar diminuído ou ausente no local afetado, com macicez à percussão, bem como ausência de frêmito tóraco-vocal.

Pneumotórax

- **Conceito:** é a presença de ar na cavidade pleural. Pode resultar de: comunicação entre os espaços alveolares e a pleura; comunicação direta ou indireta entre a atmosfera e o espaço pleural; ou a presença de organismos produtores de gás no espaço pleural. No pneumotórax hipertensivo o ar vaza para o espaço pleural de forma contínua e fica aprisionado, causando repercussões hemodinâmicas graves ao empurrar o mediastino, sendo uma emergência médica.
- **Manifestações clínicas:** dor no hemitórax acometido, tosse seca e dispneia

Achados no exame físico

Inspeção: normal ou abaulamento dos espaços intercostais, taquicardia, cianose, angústia respiratória, desvio da traqueia e mediastino para lado oposto

Palpação: FTV e expansibilidade reduzidos

Percussão: timpânica no hemitórax acometido

Ausculat: MV e ressonância vocal diminuídos

Hemotórax

- **Conceito:** é a presença de sangue no espaço pleural, com um hematócrito do líquido pleural superior a 50% do hematócrito periférico. Pode ser traumático, com causa iatrogênica, lesão penetrante ou contusa. Pode ser espontâneo, como na anticoagulação para embolia pulmonar ou em metástases para a superfície pleural. Se houver ar concomitantemente, denomina-se hemopneumotórax.
- **Manifestações clínicas:** variam de assintomáticas ao choque. Se o hemotórax for maciço, pode haver hipotensão, pele pálida, fria e úmida, taquicardia, taquipneia, e angústia respiratória e dor torácica.

Achados no exame físico

Inspeção: expansibilidade reduzida

Palpação: FTV abolido

Percussão: macicez

Ausculat: MV diminuído

Neoplasias pleurais

- **Conceito:** tumor primário da pleura, denominado mesotelioma. Pode ser benigno ou maligno, bem como metastático para pulmões, mamas, trato gastrointestinal e ovário. Em geral, está ligado à exposição a asbesto.
- **Manifestações clínicas:** tosse, dor torácica, dispneia, hipocratismo digital. Quando de natureza maligna, o tumor também pode causar febre, adinamia, perda de peso e anorexia.

EXAMES COMPLEMENTARES

Exames de Imagem

Os exames de imagem são importantes para o diagnóstico e evolução

de pacientes com doenças do sistema respiratório.

Radiografia de tórax (RX)

- **Conceito:** É o primeiro exame de imagem a ser utilizado na prática clínica para avaliação torácica e em muitas vezes é suficiente para confirmar a suspeita clínica. É um método rápido e barato de investigação que permite aos médicos detectar a presença de patologias subjacentes. É necessária a avaliação em pelo menos duas incidências ortogonais para melhor precisar o local da lesão. As incidências padrões são pósterio-anterior (PA) e perfil. No leito pode ser feita a incidência antero-posterior (AP). A incidência lateral com raios horizontais permite a avaliação de derrames pleurais, e a incidência oblíqua permite avaliar melhor o arcabouço ósseo.
- **Utilidade:** avalia parede torácica, arcabouço ósseo, espessura e normalidade pleural, cúpulas diafragmáticas e seios costofrênicos, simetria dos volumes pulmonares, transparência e anormalidades do parênquima, padrão de vascularização, altura e densidade dos hilos, posicionamento de traqueia e brônquios, bem como corpos estranhos nas vias aéreas e posicionamento d
- e tubo endotraqueal, além de avaliar o tamanho do mediastino e suas estruturas.

Tomografia computadorizada de tórax (TC)

- **Conceito:** é um método bastante sensível para avaliar bem detalhes de anormalidades torácicas.
- **Utilidade:** avalia bem lesões parenquimatosas como neoplasias, nódulos, doenças intersticiais. Para avaliar mediastino e lesões expansivas, pode ser usado contraste iodado.

Angiotomografia de tórax (Angio-TC)

- **Conceito:** TC onde a injeção de contraste é feita com propulsores que permite ainda mais precisão de detalhamento das estruturas vasculares.
- **Utilidade:** avalia bem a vascularização, vê sistema arterial e venoso pulmonar, aorta e seus ramos. Útil para avaliação de embolias, aneurismas, hipertensão pulmonar, e doenças da aorta.

Tomografia por emissão de pósitrons (PET-CT)

- **Conceito:** é um mapa da distribuição tecidual de um radiofármaco emissor de pósitrons. Hoje, o radionuclídeo mais usado é o ^{18}F , que marca a fluorodeoxiglicose (FDG), um análogo da glicose, que é então consumido por células ativas nos tecidos do paciente. Sua presença indica função metabólica tecidual, como em células neoplásicas.
- **Utilidade:** avaliação e estadiamento de neoplasias torácicas.

Ressonância magnética (RM)

- **Conceito:** possui alta resolução, o contraste não iodado causa menos reação adversa. Possui alto custo, e não é tão sensível como a TC para avaliação de parênquima.
- **Utilidade:** avalia bem invasões ao mediastino e à parede torácica. Utilizada para o estadiamento de carcinoma broncogênico, neoplasias mediastinais e metástases linfonodais.

Ultrassonografia

- **Conceito:** tem avançado em qualidade de imagem e traz a vantagem da portabilidade. A relevância da ultrassonografia pulmonar e torácica destaca-se em pacientes de unidades de urgência e de medicina intensiva, por sua rapidez e portabilidade.

- **Utilidade:** tem papel na análise do espaço e derrames pleurais, servindo como guia para punções. Permite ainda avaliação de alterações da parede torácica, dos arcos costais, dos espaços pleurais e do parênquima pulmonar.

Cintilografia de Inalação e Perfusão

- **Conceito:** neste exame o paciente inala microaerossóis radioativos e é feita a captura de imagem. Em seguida, recebe microêmbolos radioativos endovenosos, e também é feita a captura de imagem. É realizada então uma comparação das imagens perfusionais e inalatórias. Alterção perfusional com inalação normal pode ser encontrada nos processos tromboembólicos, enquanto nos acometimentos parenquimatosos, ambos parâmetros ficam comprometidos.
- **Utilidade:** além de avaliar processos inflamatórios é essencialmente utilizada no diagnóstico e seguimento de tromboembolismo pulmonar agudo ou crônico. Serve também para avaliação e quantificação de shunt direita-esquerda, para quantificação diferencial da função pulmonar antes de ressecção pulmonar, avaliação de transplante pulmonar, avaliação da etiologia de hipertensão pulmonar, e na avaliação em doenças parenquimatosas crônicas.

Endoscopia respiratória

- **Conceito:** por meio de fibra óptica (broncofibroscopia) é feita a visualização da laringe, traqueia, carina, árvore brônquica e suas ramificações. Também pode ser feito um lavado broncoalveolar para análise citológica, bem como uma biópsia.
- **Utilidade:** Tem indicações diagnósticas e terapêuticas. É útil em casos de obstrução brônquica, trauma de tórax, estadiamento de

carcinomas, pneumonias não resolvidas, retirada de corpo estranho, aspiração de secreção, intubações difíceis drenagem de abscessos, entre outras indicações.

-

Testes de função pulmonar

Investigam o impacto de doenças respiratórias na capacidade de ventilação e oxigenação do sistema respiratório. São úteis na avaliação da existência de doença pulmonar, caracterização do tipo de doença pulmonar, na investigação de dispneia, no reconhecimento de hiper-reatividade brônquica, separação de diferentes tipos de doenças obstrutivas (asma, DPOC), detecção de doença pulmonar futura, na avaliação terapêutica, para avaliação da capacidade laborativa e ainda na avaliação pré-operatória.

Espirometria

- **Conceito:** é o exame diagnóstico mais utilizado na avaliação da função respiratória. É possível ser reproduzido e aplicado na maioria dos pacientes. Analisa a morfologia da curva expiratória e inspiratória, valores de fluxos e volumes e informações diagnósticas. Comparando os dados do paciente com os de indivíduos saudáveis, é possível identificar distúrbios ventilatórios obstrutivos ou restritivos.
- **Utilidade:** serve para o diagnóstico funcional, prognóstico, avaliação pré-operatória de ressecções pulmonares e cirurgias abdominais, bem como para classificação da gravidade funcional em doenças respiratórias.

Difusão pulmonar

- **Conceito:** neste exame, é quantificada a medida de gases que difundem dos alvéolos para o sangue por meio da inspiração de uma mistura gasosa de monóxido de carbono, hélio, oxigênio e nitrogênio.
- **Utilidade:** consegue demonstrar a quantidade de superfície alveolar

funcional disponível. Pode estar alterada em doenças intersticiais, enfisema, anemia e insuficiência cardíaca.

Gasometria arterial

- **Conceito:** pela verificação do sangue arterial, é possível avaliar a função pulmonar.
- **Utilidade:** consegue identificar hipoxemia em situações de hipoventilação, baixa concentração de oxigênio no ar inspirado, distúrbios de difusão, distúrbios da relação ventilação-perfusão, *shunt* direita-esquerda, e tensão de oxigênio venoso misto baixa.

Equilíbrio ácido-básico

- **Conceito:** os aparelhos de gasometria também demonstram o balanço ácido básico, ao demonstrar o valor do pH arterial, da pressão parcial de CO₂ (PCO₂), pressão parcial de oxigênio (PaO₂) e do bicarbonato plasmático (HCO₃⁻), além da própria saturação de oxigênio (SatO₂).
- **Utilidade:** avalia a existência de alcalose ou acidose, caracterizando distúrbios respiratórios, metabólicos, mistos ou compensados.

Outros exames

Exame das secreções pulmonares

- **Conceito:** análise do escarro ou da secreção contida nas vias respiratórias inferiores e pulmões. É coletada por meio da própria expectoração, por broncoscopia e lavado broncoalveolar, aspiração traqueobrônquica ou ainda por punção percutânea com agulha. Pode ser realizada observação macroscópica, microscópica com coloração de Gram, exame bacteriológico e exame citológico.
- **Utilidade:** é possível avaliar características físicas das secreções,

além da pesquisa de microrganismos (bactérias, fungos, vírus e parasitas), células inflamatórias, neoplásicas e elementos da mucosa brônquica.

Exame do líquido pleural

- **Conceito:** é feita a coleta do conteúdo do derrame pleural em processo terapêutico (toracocentese de alívio) ou ainda para investigação de derrame inexplicado. É avaliada a presença de sangue advindo da cavidade pleural, é analisado o odor, análise bacteriológica para bacilo álcool-ácido resistente, gram positivas e negativas, taxa de glicose, contagem de glóbulos brancos, desidrogenase láctica, célula malignas, e adenosinadeaminase.
- **Utilidade:** identifica causa sistêmica ou local de derrame, diferenciando exsudato de transudato. No caso de exsudato, pode ser feita biópsia para investigação da etiologia, enquanto no transudato, por ser advindo de desequilíbrio de pressões hidrostática e oncótica, a biópsia fica contraindicada. Algumas doenças onde ocorre o derrame pleural por acometimento direto da pleura: mesoteliomas, metástases, infecções, tromboembolismo pulmonar e colagenoses.

Biópsia pulmonar

- **Conceito:** é retirada uma porção tecidual do pulmão para investigação de alguma patologia. Pode ser feita a céu aberto ou através de broncoscopia, por punção transcutânea, ou ainda por videotoracoscopia.
- **Utilidade:** diagnóstico anatomopatológico, micológico, bacteriológico, cultura de vírus, biologia molecular, microscopia eletrônica e imunofluorescência.

CASO CLÍNICO: DISCUSSÃO

Comentários sobre o caso

E. B. D, masculino, 54 anos, 81 kg, sobrepeso, diabético, hipertenso, residente e procedente do município de Junqueiro-AL, é trazido pelo serviço de atendimento móvel de urgência devido a quadro de dispneia intensa e é admitido em UTI de hospital de alta complexidade em Maceió-AL, no dia 18/08/2020. Chegou com o seguinte quadro: dispneia de marcante piora nas últimas 24h, febre de duração há 3 dias, tosse seca há 4 dias, perda do olfato e do paladar, astenia, mialgia, cefaleia e diarreia.

Ao exame físico:

ESTADO GERAL: Regular estado geral, desorientado no tempo e espaço, sonolento, taquidispneico, 38.9° C.

APARELHO RESPIRATÓRIO: Murmúrio vesicular presente em ambos os hemitórax, com presença de estertores finos difusos. Frequência respiratória: 32 irpm, Sat O2: 89%

APARELHO CARDIOVASCULAR: Ritmo cardíaco regular em 2 tempos, bulhas normofonéticas, taquicárdicas, sem sopros audíveis. Frequência cardíaca: 124 bpm. Pressão arterial: 110x85mmHg.

Diante do caso apresentado:

Qual seria a principal suspeita diagnóstica nesse paciente?

O paciente chega com um quadro de Síndrome da Angústia Respiratória Aguda (SARA) ou Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA). A provável etiologianesse caso é pelo vírus Sars-Cov-2, tratando-se então de um quadro altamente suspeito de grave pneumonia por COVID-19, dado a sintomatologia apresentada, a epidemiologia da doença relacionada à data e localização geográfica do caso.

Quais dados da anamnese e do exame físico apontam essa suspeita?

Apontam para a SARA: dispneia aguda intensa, presença de estertores finos à ausculta pulmonar, hipoxemia e taquicardia, hipotensão

(lembre-se que o paciente é hipertenso). Apontam fortemente para a COVID-19: dispneia com hipoxemia, quadro febril persistente associado à tosse seca e anosmia, bem como presença de cefaleia, mialgia, astenia e diarreia.

Quais exames complementares podem ser úteis na investigação inicial?

Além dos exames laboratoriais como hemograma, bioquímica, glicemia, gasometria arterial, coagulograma, D-dímero, Proteína C reativa, função hepática e função renal, também pode ser realizada hemocultura, Raio-X de tórax e um eletrocardiograma. Deve ser colhida também sorologia para HIV, H1N1 e PCR-RT para coronavírus.

Quais os possíveis diagnósticos diferenciais?

Pneumonias adquiridas na comunidade; quadro de sepse; quadro de SARA por Influenza; síndrome gripal por outros vírus respiratórios como rinovírus, parainfluenza, vírus sincicial respiratório, adenovírus; tuberculose pulmonar e ainda exacerbação aguda de quadro de DPOC.

Mais sobre a COVID-19*

*** Seção atualizada em março de 2022.**

Introdução

Em dezembro de 2019, vários casos de pneumonia de etiologia desconhecida foram notificados na China, na cidade de Wuhan. Em janeiro de 2020, a causa dessas pneumonias por um novo coronavírus foi confirmada, posteriormente denominado SARS-CoV-2, e a doença por ele causada, de doença do coronavírus 2019 (COVID- 19), de alta transmissibilidade via respiratória. Quatro meses depois, a doença foi detectada em mais de 185 países. Tornou-se uma pandemia e uma crise sanitária, socioeconômica e até mesmo política mundialmente. Acometeu mais de 450 milhões de pessoas e ceifou mais de 6 milhões de vidas no planeta até meados de março de 2022, data da última atualização deste texto. No Brasil, soma-se mais de 650.000 mortes atribuídas à doença no país desde o início da pandemia.

Sintomatologia

Os sintomas presentes na COVID-19 vão desde uma síndrome gripal até um quadro de insuficiência respiratória. Os sintomas mais comuns são: febre persistente, tosse seca, faringite, cefaleia, dor nos seios da face, astenia, mialgia, perda de apetite, perda ou alteração do olfato e/ou do paladar, dor torácica e dispneia. Sintomas gastrointestinais como náuseas, diarreia e dor abdominal também estão presentes em parte dos pacientes.

Após o surgimento da pandemia, pacientes com sintomas de “resfriado ou gripe” passam a ser casos suspeitos de COVID-19 e devem ficar em isolamento respiratório de imediato, procurando atendimento médico por consulta presencial ou por teleconsulta. Pacientes que apresentarem quadro de febre persistente por mais de 3 dias, taquidispneia ou saturação de oxigênio menor que 94% deve procurar uma Unidade de Pronto Atendimento (UPA) ou serviço de emergência.

Diagnóstico

- **Diagnóstico clínico:** a infecção por SARS-CoV-2 gera desde um quadro assintomático, a quadros gripais e formas graves que levam à insuficiência respiratória, choque e disfunção de múltipla de órgãos, exigindo a hospitalização do paciente. É fundamental investigação epidemiológica, exame clínico, contato próximo com pessoas com sintomas ou com diagnóstico confirmado nos últimos 14 dias antes do surgimento dos sintomas. Epidemiologia inocente com quadro clínico típico também deve ser tratado como suspeito.
- **Diagnóstico laboratorial:** realizado por testes de biologia molecular (RT-PCR) ou pelos testes imunológicos (sorologia).
- **Biologia molecular:** método de escolha para o diagnóstico da doença na fase aguda (entre o terceiro e o sétimo dia), e identifica a presença do vírus por RT-PCR testado em amostras coletadas na nasofaringe.
- **Sorologia:** os testes sorológicos ou testes rápidos podem indicar a positividade de anticorpos IgM ou IgG contra o vírus e diagnosticar doença ativa ou pregressa. Importante destacar aos 8 dias mínimos de intervalo de aguardo entre o início dos sintomas e a realização dos testes, a fim de evitar falsos negativos.
- **Exames de imagem:** Por meio de tomografia computadorizada de alta resolução (TCAR), podem ser encontradas alterações compatíveis com a pneumonia por COVID-19, em diferentes estágios: padrão em vidro fosco, geralmente encontrado até o 4º dia de evolução da doença; padrão de pavimentação em mosaico, geralmente encontrado entre o 5º e o 8º dia de evolução da doença; padrão de consolidação, geralmente encontrado entre o 9º e o 13º dia de evolução da doença; e padrão reticular, geralmente encontrado após o 14º dia de evolução da doença. A COVID-19 pode também apresentar o sinal do halo, caracterizado por um nódulo ou massa circundado por um halo em vidro fosco. O sinal do halo invertido se constitui em uma opacidade focal em vidro fosco

circundada por um anel de consolidação completo ou parcial, e também pode ser encontrado em pacientes.

Cenário preventivo

- **Prevenção:** Segundo a Sociedade Brasileira de infectologia, as seis “regras de ouro” da prevenção da COVID-19 devem ser praticadas continuamente: uso de máscara; distanciamento físico de 1,5 metro; higienização frequente das mãos com água e sabão ou álcool gel a 70%; não participar de aglomerações; manter ambientes arejados; paciente com sintomas gripais devem entrar em isolamento respiratório imediatamente.
- **Medicamentos:** De acordo com o boletim de fevereiro de 2021 do Comitê Extraordinário de Monitoramento Covid-19, medicamentos como hidroxicloroquina/cloroquina, ivermectina, nitazoxanida, azitromicina e colchicina, devem ser banidos na prevenção ou em qualquer fase de tratamento contra a COVID-19, pois não possuem eficácia científica comprovada. Corticoides e anticoagulantes não devem ser usados em pacientes com COVID leve, e apenas restrito ao uso em pacientes graves hospitalizados que façam uso de oxigênio suplementar.
- **Vacinação:** com a circulação da variante Ômicron do SARS-COV-2 a prioridade em termos de cobertura vacinal contra a Covid-19 pela população geral é a realização do esquema básico com 2 doses iniciais com dose de reforço quatro meses após completar o esquema básico. Até fevereiro de 2022, 76% da população capacitada a ser vacinada concluiu o esquema básico, com 33% de efetivação do reforço. Estudos mostram que esquema de três doses protege melhor os indivíduos, contra a variante Ômicron. Dessa maneira, o país segue avançando para ampliar a fatia populacional que completou o esquema básico com dose de reforço.

Manejo clínico conforme gravidade

- **Casos leves:** deve ser feito um atendimento completo com anamnese, exame físico, e exames complementares a fim de estabelecer a melhor conduta. Deve ser feito o afastamento social e tratamento domiciliar por 14 dias a partir da data de início de sintomas, com atestado médico. Nesse período, pacientes maiores que 60 anos ou grupos de risco devem ser monitorados via presencial ou telefônica a cada 24h e a cada 48h para os demais. Os moradores do mesmo domicílio também devem ser afastados no mesmo período.
- **Casos moderados:** em geral, pessoas com alguma condição de risco prévia e necessitam de internação hospitalar, mas estão hemodinamicamente estáveis e não necessitam de UTI e intubação. Ficam internados até melhora clínica e laboratorial.
- **Casos graves:** no manejo da síndrome respiratória por Sars-Cov-2, deve ser administrada imediatamente oxigenoterapia com alvo de 92-96% de saturação, administração de antibiótico no paciente com sepse ou suspeita de pneumoniacomunitária bacteriana. Não deve ser administrado corticosteroides sistêmicos para tratar a pneumonia viral ou a insuficiência respiratória. Os pacientes devem ser monitorados de perto quanto a parâmetros de pressão, frequência cardíaca, nível de consciência e condição pulmonar. Devem ser realizados na admissão: hemograma, bioquímica, gasometria, Raio X de tórax e ECG para monitorar complicações. Nos casos mais graves, também podem ser feitos coagulograma, D-dímero, ecocardiograma e TC de tórax, de acordo com a disponibilidade. Além disso, é primordial atentar-se à hipoxemia e falha da oxigenoterapia, e ao preparo para fornecimento de suporte avançado de oxigenação e ventilação.

QUADRO RESUMO

Segue abaixo um quadro-resumo com os achados no exame físico das principais doenças do sistema respiratório:

DOENÇA	INSPEÇÃO	PALPAÇÃO	PERCUSSÃO	AUSCULTA
Asma	Hiperinsuflação pulmonar Expiração prolongada Uso de musculatura acessória Tiragem costal Amplitude respiratória diminuída Tórax cariniforme	Frêmito toracovocal (FTV) normal ou diminuído	Normal ou hipersonoridade difusa	Murmúrio vesicular (MV) diminuído Sibilos difusos Estertores crepitantes
Atelectasia	Taquipneia Tiragem Retração do hemitórax	(FTV) diminuído ou abolido Expansibilidade diminuída	Som maciço ou submaciço	Roncos Sibilos Som broncovesicular Ressonância vocal diminuída

Bronquiectasia	Menor expansibilidade uni ou bilateralmente Aumento da frequência respiratória (FR) Baqueteamento digital	FTV diminuído	Hipersonoridade Submaciez em regiões extensas basais	MV diminuído Estertores grossos Roncos e sibilos nas regiões afetadas
Bronquite	Menor expansibilidade bilateralmente	FTV diminuído	Hipersonoridade	MV diminuído Roncos e sibilos Estertores grossos disseminados
DPOC	Tórax em tonel Angústia respiratória Cianose	FTV diminuído	Hipersonoridade	MV normal ou diminuído Sibilos
	Turgência das veias cervicais Edema periférico e baqueteamento digital			Estertores finos dispersos

Enfisema	Tórax em tonel Taquipneia Respiração profunda Lábios semicerrados	Expansibilidade reduzida FTV diminuído Borda hepática rebaixada Ictus cordis pode estar impalpável	Normal ou hipersonoridade	MV e sons vocais diminuídos Ressonância vocal diminuída Fase expiratória prolongada Expiração prolongada ocasional Hipofonese das bulhas cardíaca. Sibilos ocasionais
Derrame pleural	Expansibilidade reduzida	FTV abolido na área do derrame FTV aumentada na área do pulmão em contato com o líquido pleural	Macicez no local afetado	MV abolido na área do derrame Estertores finos e egofonia na parte mais alta do derrame
Pneumonias	Menor expansibilidade Retrações intercostais, subcostais ou supraesternais Batimento das asas nasais Uso de musculatura acessória	FTV aumentada na consolidação FTV reduzido com derrame pleural ou empiema	Macicez ou submacicez	Respiração brônquica em vez de MV Estertores finos Egofonia ou broncofonia Sibilos unilaterais em caso de obstrução brônquica

Pneumotórax	Normal ou abaulamento dos espaços intercostais	FTV e expansibilidade reduzidos	Timpânica no hemitórax acometido	MV e ressonância vocal diminuídos
	Cianose			
	Angústia respiratória			
	Desvio da traqueia para o lado oposto			

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO MÉDICA BRASILEIRA. **Comitê Extraordinário de Monitoramento Covid-19**, 2021.

BALDI, B. G. Fibrose pulmonar idiopática no Brasil: desafios para caracterização epidemiológica e abordagem. **J. bras. pneumol.**, v. 43, n. 6, p. 401-402, 2017.

BANSAL, T. BEESE, R. Interpreting a chest X-ray. **British Journal of Hospital Medicine**, v. 80, n. 5, p. 75-79, 2019.

BECKER, K. W., et al. Analysis of adventitious lung sounds originating from pulmonary tuberculosis. **Annu Int Conf IEEE Eng Med Biol Soc**, v. 35, p. 4334-4337, 2013.

BICKLEY, L.S. SZILAGYI, P.G. **Bates: Propedêutica Médica**. Tradução de Maria de Fátima Azevedo. 11 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

CALDERARO, D. et al. Hipertensão Pulmonar na Prática do Cardiologista. **Arq. Bras. Cardiol.**, v. 113, n. 3, p. 419-428, 2019.

CALLOU, M. R. A. RAMOS, P. R. M. Hipertensão arterial pulmonar. **Arq. Bras. Cardiol.**, v. 93, n. 6, supl. 1, p. 156-159, 2009.

CAPITANI, E. M. D. ALGRANTI, EDUARDO. **Jornal brasileiro de pneumologia**, v.32, supl. 1, p. 54-59, 2006.

CARAMELLI, Bruno et al. Diretriz de Embolia Pulmonar. **Arq. Bras. Cardiol**, v.83, supl. 1, p. 1-8, 2004.

CARVALHO, W. B. et al. Bronquiolite aguda, uma revisão atualizada. **Revista DaAssociação Médica Brasileira**, v. 53, n.2, p. 182-188, 2007.

COLIN, A. A. WOHL, M.E.B. Cystic Fibrosis. **Pediatrics in Review**, v. 15, n.5, p.192–200, 1994.

DOHERTY, S. Pulmonary embolism: An update. **Australian Family Physician**, v. 46,n. 11, p. 816-820, 2017.

FELLER-KOPMAN, D. LIGHT, R. Pleural Disease. **N Engl J Med**, v. 378, n. 8, p. 740-751, 2018.

GARRISON, D.M. PENDELA, V.S. MEMON J. Cor Pulmonale. In: StatPearls.Treasure Island (FL): **StatPearls Publishing**, 2020.

GEREIGE, R. S. LAUFER, P. M. Pneumonia. **Pediatrics in Review**, v. 34, n. 10, p.438-456, 2013.

GOMEZ, X. C. AVALOS, A. G. V. Hemotórax. **Med. leg. Costa Rica**, v. 33, n. 1, p. 25-34, 2016.

GONÇALVES, A. M. FALCÃO, L. M. RAVARA, L. Os abscessos pulmonares emrevisão. **Revista Portuguesa de Pneumologia**, v. 14, n.1, p. 141-149, 2008.

HO, Y. L. MORAIS, A. M. COVID-19: what have we learned? **J Bras Pneumol**, v. 46,n.3, 2020.

HONIG, E. An Overview of the Pulmonary System. In: WALKER H.K., HALL W.D., HURST

J.W. Clinical Methods: The History, Physical, and Laboratory Examinations. 3 ed. Boston:

Butterworths, p. 191-199, 1990.

HYSINGER, E.B. Laryngomalacia, Tracheomalacia and Bronchomalacia.

Curr ProblPediatr Adolesc Health Care, v. 48, n.4, p. 113-118, 2018.

JANY, B., & WELTE, T. Pleural Effusion in Adults-Etiology, Diagnosis, andTreatment. **Deutsches Arzteblatt international**, v. 11, n.21, p. 377-386, 2019.

JÚNIOR, F. V. A., SOUZA, A. B. G. **Manual do exame físico**. 1 ed. Rio de Janeiro:Elsevier, 2019.

LÓPEZ, M. MEDEIROS, J.L. **Semiologia Médica**. 4 ed. Rio de Janeiro: Revinter,2001.

MARTINEZ, J. B. Atualização no diagnóstico e tratamento da fibrose pulmonar idiopática. **J Bras Pneumol**, v. 4, n.5, p. 454-466, 2015.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Orientações para manejo de pacientes com covid-19**. 2020.

NASIM, F. SABATH, B. F. EAPEN, G. A. Lung Cancer. **Medical Clinics of NorthAmerica**, v. 103, n. 3, p. 463-473., 2019.

NETO, M. J. F. et al. Avanços na ultrassonografia pulmonar. **Einstein**, v. 14, n.3, p.443-448, 2016.

NOPPEN, M. DE KEUKELEIRE, T. Pneumothorax. **Respiration**, v. 76, n. 2, p. 121-112, 2008.

PAHAL, P. et al. Emphysema. **StatPearls Publishing**. 2020.

PATEL, B.K. MSD Manual: Acute Hypoxemic Respiratory Failure (AHRF, ARDS). Kenilworth:[S.n.], 2020.

PERONI, D. G. BONER, A. L. Atelectasis: mechanisms, diagnosis and management.

Paediatric Respiratory Reviews, v. 1, n. 3, p. 274-278, 2000.

PORTO, C.C. **Semiologia Médica**. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

REIS, A.G.A.C. et al. Guia Prático de Conduta: Crupe viral e bacteriano. [S.l.]: **Sociedade Brasileira de Pediatria**, 2017.

RIGOLON, M. Y. MESQUITA, C. T. JUAREZ, B. Guideline para cintilografia de inalação e perfusão pulmonares. **Sociedade Brasileira de Medicina Nuclear**, 2017.

ROBILOTTA CC. A tomografia por emissão de pósitrons: uma nova modalidade na medicina nuclear brasileira. **Rev Panam Salud Publica**, v. 20, n. 2/3, p.134-42, 2006.

RUBIN, L. J. Cor Pulmonale Revisited: From Ferrer and Harvey to the Present. **Annals of the American Thoracic Society**, v. 15, n.1, p. s42-s44, 2018.

SASAKI , C.T. **MSD Manual**: Epiglottitis (Supraglottitis). Kenilworth: [S.n.], 2019.

SARKAR M. et al. Auscultation of the respiratory system. **Ann Thorac Med**, v. 10, n.3, p. 158-168, 2015.

SEIDEL, H. M. et al. **Mosby: guia de exame físico**. Tradução de Luciane Faria de Souza Pontes. 6 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE INFECTOLOGIA. **Atualizações E Recomendações Sobre a Covid-19**, v. 19, p. 1-7, 2020.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE INFECTOLOGIA. **Nota Informativa sobre reforçadas Vacinas Covid-19**, 2022.

SOUZA, B. F. et al. **Manual de propedêutica médica**. 3 ed. Belém: Cejup, v.1, 2v,1995.

SWIGRIS, J. J. BROWN, K. K. Fibrose pulmonar idiopática: uma década de progressos. **J. bras. pneumol.**, v. 32, n. 3, p. 249-260, 2006.

TERRELL, B. J. WELLS, A. H. JOFFE, H. H. Cor Pulmonale. **Minnesota medicine**, v.30, n. 9, p. 978-981, 1947.

TRINDADE A. M. SOUSA, T. L. F. ALBUQUERQUE, A. L. P. A interpretação da espirometria na prática pneumológica: até onde podemos avançar com o uso dos seusparâmetros? **Pulmão RJ**, v. 24, n. 1, p. 3-7, 2015.

TUTEUR, P.G. Chest Examination. In: WALKER H.K., HALL W.D., HURST J.W.

Clinical Methods: The History, Physical, and Laboratory Examinations. 3 ed. Boston: **Butterworths**, p. 239-244, 1990.

UNIVERSITY OF GLASGOW. **Clinical History and Examination Manual**. Glasgow,2015.

YEAM, I., SASSOON, C. Hemothorax and chylothorax. **Current Opinion inPulmonary Medicine**, v. 3, n. 4, p. 310–314, 1997.

YOSHIKAWA, G., CASTRO, R. C. **Manual de semiologia médica: a prática doexame físico**. Belém: Eduempa, 2015.

CAPÍTULO 5

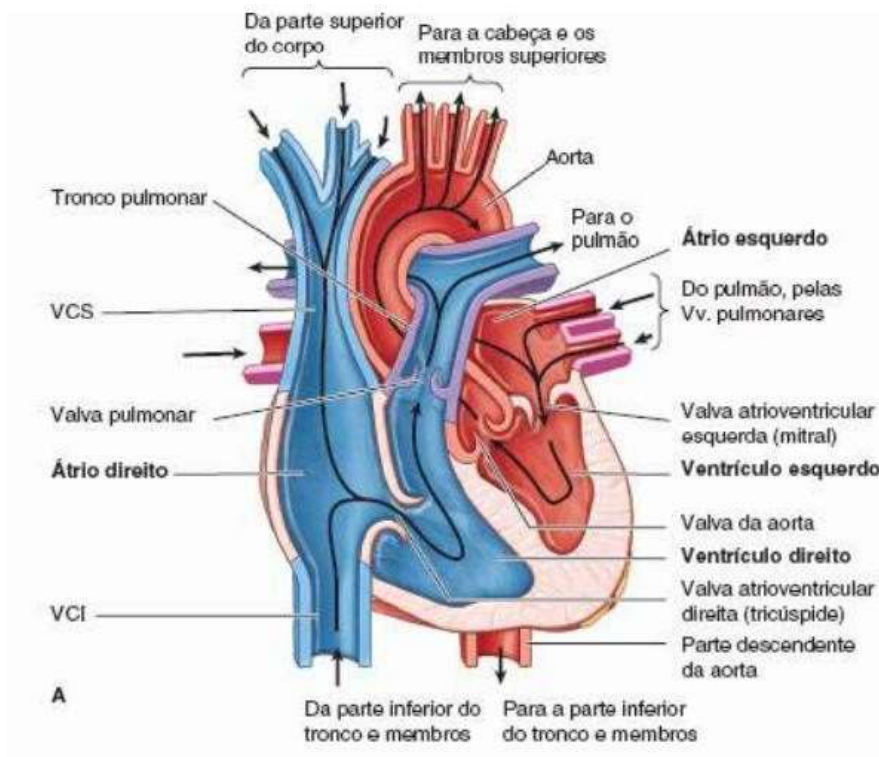
SEMIOLOGIA DO CORAÇÃO

Maryanne França de Oliveira Ferro [autora]
Anna Cristina de Freitas Coelho Barros Lima [orientadora]

INTRODUÇÃO

No cenário mundial, doenças cardiovasculares representam cerca de 80% das mortes nos países de baixa e média renda e 88% das mortes prematuras nesses locais (NASCIMENTO et al). Para controlar isso, faz-se necessário estimular bons hábitos de vida, promover acesso às prevenções primária e secundária e o tratamento de eventos cardiovasculares agudos (NASCIMENTO et al). Portanto, saber coletar e decifrar todos os dados em uma boa anamnese pode fazer toda diferença no cenário epidemiológico regional e mundial.

O coração é um músculo estriado muito parecido com o músculo esquelético. É uma bomba dividida em duas partes: a direita, que recebe o sangue pelas veias cavas superior e inferior e depois ejeta para os pulmões pela artéria pulmonar, e a esquerda, que recebe o sangue das veias pulmonares e depois o distribuiu para todo o corpo pela artéria aorta (GUYTON e HALL). Cada uma dessas bombas é composta por um átrio e por um ventrículo, que agem em sincronia e geram um ciclo cardíaco (GUYTON e HALL).



[MOORE, 2014]

CASO CLÍNICO

B.C.A, masculino, 79 anos, 80kg, sobrepeso, hipertenso, diabético, residente e procedente de Barra de São Miguel – AL, é trazido pelo serviço de atendimento móvel de urgência e admitido em Unidade de Dor Torácica (UDT) de hospital de alta complexidade em Maceió - AL, no dia 30/08/2020. Seu quadro era de dor torácica opressiva em aperto com início súbito há 2 horas, de forte intensidade com irradiação para membro superior esquerdo e mandíbula associada a sudorese intensa. Relata também que já havia sentido dor aos esforços, mas que dessa vez ocorreu logo ao acordar e com maior intensidade do que o habitual.

Ao exame físico:

ESTADO GERAL: Apresentando fácies de dor, consciente, orientado, acianótico, sudorético.

PA: 160 x 90 mmHg FC: 130 bpm Sat O2: 95% FC: 28ipm

APARELHO CARDIOVASCULAR: Ritmo cardíaco regular em dois tempos com bulhas cardíacas normofonéticas, sem sopros.

APARELHO RESPIRATÓRIO: Murmúrio vesicular presente em ambos os hemitórax sem ruídos adventícios

EXTREMIDADES: Edema em membros inferiores (++)/4).
Extremidades aquecidas com tempo de enchimento capilar < 2s.

Diante do caso apresentado:

Qual a principal suspeita diagnóstica?

Quais exames complementares auxiliam no diagnóstico?

Quais fatores de risco precisam ser investigados nesse caso?

ANAMNESE

Para que uma anamnese seja bem feita é necessário, sobretudo, avaliar seu paciente por completo. Ouvir-lo e não tornar da consulta um interrogatório é necessário para que o mesmo se sinta à vontade, e com isso relate toda sua história em detalhes. Tendo isso, a anamnese será rica e poderá possuir os pontos chave para sua hipótese diagnóstica.

Alguns pontos essenciais a serem analisados com mais cautela enquanto se colhe a história são: identificação, queixa principal, história da doença atual (HDA) e todos os antecedentes.

Na identificação a idade é muito importante, visto que as doenças costumam aparecer conforme a faixa etária (PORTO et al). Indivíduos entre zero e vinte anos costumam apresentar mais anomalias congênitas (PORTO et al), enquanto indivíduos entre vinte e cinquenta anos Doença de Chagas

(MINISTERIO DA SAUDE) e Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) costumam estar mais relacionadas (PORTO et al). Já nos indivíduos acima de cinquenta anos as doenças coronarianas são mais prevalentes (PORTO et al). Outro fator que deve ser levado em consideração nesse tópico é o sexo, pacientes masculinos até 45 anos apresentam mais aterosclerose coronariana, enquanto que pacientes do sexo feminino apresentam mais lesões mitrais, como estenose e prolapso de válvula mitral (PORTO et al). A cor da pele e profissão também podem estar relacionadas a doenças específicas, como a HAS e anemia falciforme que estão mais relacionadas a raça negra (PORTO et al). Enquanto isso, pacientes que trabalham utilizando muita força física podem apresentar insuficiência cardíaca e os que usam muito esforço emocional podem desenvolver HAS e cardiopatias (PORTO et al).

Seguindo o raciocínio, a queixa principal do paciente está diretamente relacionada a sua doença, seja ela uma dor torácica relacionada a uma isquemia miocárdica (BARBOSA et al), uma dispneia relacionada com uma insuficiência cardíaca (MARTINEZ et al) e até mesmo uma síncope relacionada a uma arritmia (BRIGNOLE et al).

A partir da queixa principal deve-se desenvolver a história da doença desde o aparecimento dos primeiros sintomas, como a doença evoluiu e como o paciente se encontra no momento da consulta (PORTO et al). Além da queixa principal, é importante saber sobre outros sintomas associados (PORTO et al).

Dentre os antecedentes pessoais, vale destacar sobre infecções prévias, visto que infecções por *estreptococos* podem estar relacionadas a doenças oro valvares de origem reumática (PORTO et al). Uma alimentação rica em lipídeos também favorece o aparecimento de doenças ateroscleróticas, além de lesões renais e hipertensão arterial sistêmica (PORTO et al).

Vale questionar sobre antecedentes familiares como HAS e história de infarto na família. Além disso, hábitos como tabagismo, além dos genéticos, são fatores de risco para o aparecimento de doenças cardiovasculares (PORTO et al).

As condições socioeconômicas dizem muito a respeito de algumas enfermidades, como moléstia reumática e endemia chagásica que afetam, principalmente, pessoas de baixa renda (BICKLEY; SZILAGYI).

SINTOMATOLOGIA

Os principais sintomas de um paciente com problema cardíaco são: dor torácica, dispneia e síncope. Caso o paciente chegue com queixa de dor torácica é necessário perguntar quais são os fatores de piora e quais são os fatores de melhora, visto que as causas cardiovasculares são comumente associadas ao esforço físico (BICKLEY; SZILAGYI). Importante também perguntar a intensidade e localização específica dessa dor (BICKLEY; SZILAGYI). Além disso é necessário saber se há irradiação dessa dor para algum lugar e se tem algum outro sintoma associado, como sudorese ou palpitação (BICKLEY; SZILAGYI).

Sobre a dispneia, é necessária uma caracterização do sintoma como a época e hora de aparecimento, duração desde o início e duração das crises, os fatores desencadeantes, a intensidade, fatores que acompanham, como tosse e palpitações, fatores de melhora, como medicamentos e mudança de posição (MARTINEZ et al). Na síncope, que é uma perda transitória da consciência (PTC), cabe uma investigação bem detalhada (BRIGNOLE et al). O primeiro passo é saber se há fator traumático envolvido (BRIGNOLE et al). Caso haja, trata de uma PTC pós-traumática (BRIGNOLE et al). Caso não haja, é necessário descartar causas como: crise convulsiva, causas psicogênicas e causas raras, como hemorragia subaracnóidea (BRIGNOLE et al). Dentre as causas cardíacas de síncope, as arritmias são a principal causa (BRIGNOLE et al).

Outros sintomas também podem ser frequentes, como: palpitações, tosse e expectoração, alteração do sono, cianose, tumefação ou edema e astenia (PORTO et al) (BICKLEY; SZILAGYI). Todos os sintomas devem ser investigados para um melhor detalhamento do caso. Dessa maneira, será cada vez mais fácil elaborar diversos diagnósticos diferenciais e chegar ao diagnóstico final.

IMPORTANTE

Ortopneia ocorre na insuficiência cardíaca ventricular esquerda ou na estenose mitral; e ainda na doença pulmonar obstrutiva (BICKLEY; SZILAGYI).

Dispneia Paroxística Noturna ocorre na insuficiência cardíaca ventricularesquerda ou na estenose mitral; pode ser confundida com crises asmáticas noturnas (BICKLEY; SZILAGYI).

EXAME FÍSICO DO CORAÇÃO

Inspeção e palpação

Esses dois procedimentos são feitos simultaneamente, pois os achados são mais relevantes em conjunto (PORTO et al). Nesse caso, é necessário verificar a presença de abaulamentos, análise do *ictus cordis*, batimentos ou movimentos visíveis ou palpáveis e o frêmito cardiovascular (PORTO et al). O paciente deve estarem decúbito dorsal e o examinador em pé, à direita e junto aos pés do paciente (PORTO et al).

Ictus cordis também conhecido como impulso apical ou choque da ponta, traduz o contato da porção anterior do ventrículo esquerdo com a parede torácica (PORTO et al) (BICKLEY; SZILAGYI). No decúbito dorsal, ele pode ser percebido no quarto ou no quinto espaço intercostal esquerdo, na linha hemiclavicular ou medialmente à mesma (PORTO et al) (BICKLEY; SZILAGYI).

Figura 2: Ponto de percepção do Ictus Cordis.



Ausculata

Chegamos a uma das principais partes do exame semiológico cardíaco. Para isso é precisamos conhecer algumas coisas, como focos de ausculta, bulhas cardíacas, ritmo e frequência cardíaca e sopros.

Focos de Ausculta

Foco Pulmonar	Foco Aórtico	Foco Tricúspide	Foco Mitral
2º Espaço Intercostal (EI) esquerdo na borda paraesternal.	2º EI direito na borda paraesternal.	4º ou 5º EI esquerdo paraesternal.	5º EI na linha hemiclavicular esquerda.

Bulhas cardíacas

Primeira Bulha (B1)	Segunda Bulha (B2)	Terceira Bulha (B3)	Quarta Bulha (B4)
Corresponde ao momento da sístole (som advindo do fechamento das valvas mitral e tricúspide).	Momento diastólico (som advindo do fechamento das valvas semilunares).	Ocorre por uma incapacidade do ventrículo de ejetar completamente o sangue em seu interior (restando um pouco), a coluna de sangue ejetada do átrio pode encontrar esse “resquício de sangue”, gerando uma desaceleração brusca.	É um ruído débil que ocorre no fim da diástole ou pré-sístole e pode ser ouvida mais raramente em condições normais nas crianças e nos adultos jovens.

Ritmo e frequência cardíaca

Ritmo		Frequência	
<i>Dois tempos ou Binário</i>	<i>Três Tempos ou Tríplice</i>	<i>Bradycardia</i>	<i>Taquicardia</i>
Havendo apenas duas bulhas	Um terceiro ruído audível	Menos de 60 contrações/minuto	Mais de 100 contrações/minuto

Sopros

As bulhas são formadas pelo fechamento das válvulas (GUYTON e HALL). Entretanto, se por algum motivo essas valvas não se fechem por completo, deixando pequenos orifícios, provocará um ruído cuja onomatopeia seria um “shh” (PORTO et al). Isso é o sopro e ele pode ser classificado da

seguinte maneira:

Sistólico		Diastólico
Seriam os sopros produzidos durante a sístole. Ou seja, entre B1 e B2.		Seriam os sopros produzidos durante adiástole. Ou seja, entre B2 e B1.
Intensidade	Localização	Irradiação
Medidas em cruzes (uma a seis cruzes), pouco audível (+) a muito audível (6+)	Em qual foco se escuta com maior facilidade e em que momento do ciclo cardíaco ele acontece	O som é audível em outros focos e locais (como as carótidas)

Dica: lembre-se de pegar um pulso predominante sistólico (radial ou carotídeo) conjuntamente com a ausculta. Assim, quando ele pulsar, saberão se é B1.

EXAMES COMPLEMENTARES

EXAMES	OBJETIVO DO EXAME	DOENÇAS RELACIONADAS
Radiografia de tórax	É possível visualizar os vasos da base, volume do coração e silhueta cardíaca.	Sobrecargas atriais e ventriculares e hipertensão pulmonar.
Tomografia computadorizada	Estuda, principalmente, vasos pulmonares.	Hipertensão venocapilar ou arterial.
Eletrocardiografia (ecg)	Atividade elétrica do coração.	Arritmias, sobrecargas das câmaras cardíacas e lesões isquêmicas do miocárdio.

Teste ergométrico	Avalia o trabalho cardíaco durante um esforço físico, programado e progressivo.	Coronariopatias, hipertensão arterial, miocardiopatias, arritmias, avaliação da eficácia de medicamentos e condicionamento físico para a prática de esportes.
Ecocardiografia	Determina o tamanho das câmaras cardíacas, massa e função ventricular, alterações morfodinâmicas valvares e parâmetros hemodinâmicos.	Cardiopatias.
Monitoramento ambulatorial da pressão arterial (mapa)	MAPA é o método que permite o registro indireto e intermitente da PA durante 24 horas, ou mais, enquanto o paciente	Hipertensão arterial.
	Realiza suas atividades habituais na vigília e durante o sono.	
Holter	Atividade elétrica do coração em períodos longos de 12h ou 48h.	Avaliação de cardiopatia isquêmica pósinfarto e avaliação de marca-passo.

Monitoramento residencial da pressão arterial (MRPA)	A MRPA fornece informações úteis sobre os níveis da PA e o seu comportamento fora do ambiente de consultório, em diferentes momentos.	Pacientes com uso de anti-hipertensivo, hipertensão do avental branco e hipertensão de difícil controle.
---	---	--

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DAS PRINCIPAIS QUEIXAS CARDIOLÓGICAS

Dispneia

As principais doenças cardíacas relacionadas à dispneia são: Cardiomiopatias, Insuficiência cardíaca e Doenças valvulares (MARTINEZ et al).

CARDIOMIOPATIAS	
Apresentação clínica	História de doença infecciosa com febre e envolvimento respiratório, gastrointestinal e musculoesquelético, além de dispneia associada à tosse.
Exame físico	Palidez cutâneo-mucosa, com pele fria, estase venosa jugular, o pulso arterial é taquicárdico; <i>ictus cordis</i> desviado para esquerda e para baixo denotando maior dilatação do que hipertrofia; o ritmo cardíaco é de bulhas abafadas e com frequentes alterações do ritmo.
Diagnóstico	Achados clínicos + Eletrocardiografia, radiografia do tórax, ecocardiografia
INSUFICIÊNCIA CARDÍACA	
Epidemiologia	A prevalência é de aproximadamente 1-2% da população adulta em países desenvolvidos

Apresentação clínica	dispneia aos esforços, ortopneia, dispneia paroxística noturna, tosse
Exame físico	estertores pulmonares ou terceira bulha, ganho de peso, edema periférico, elevação da pressão venosa jugular, hepatomegalia dolorosa, refluxo hepatojugular, derrame pleural e ascite
Diagnóstico	Achados clínicos + Biomarcadores, Radiografia de Tórax e Ecocardiografia
DOENÇAS VALVULARES	
Apresentação clínica	Dor torácica, angina progressiva, dispneia ou síncope
Exame físico	pulsos parvus e tardus, ictus sustentado, e sopros característicos.
Diagnóstico	Achados clínicos + Eletrocardiografia e ecocardiografia

Dor torácica

As principais doenças relacionadas a dor torácica são: isquemia miocárdica, dissecção aguda de aorta, doença valvular, inflamação do miocárdio ou pericárdio, ou atividade adrenérgica exacerbada (BARBOSA et al).

DOENÇA ISQUÊMICA	
Apresentação clínica	Dor precordial opressiva de forte intensidade, com irradiação para os braços, epigástrio e mandíbula, associado com náuseas e vômitos, geralmente deflagrada por esforços físicos.
Exame físico	sudorese fria
Diagnóstico	Achados clínicos + Eletrocardiografia e Biomarcadores

DISSECÇÃO AGUDA DE AORTA	
Epidemiologia	3/100.000 pacientes/ano, sendo mais comum em homens, a partir da sétima década de vida
Fator de risco	Hipertensão arterial sistêmica
Apresentaçãooclínica	Dor intensa, terebrante, aguda, de pico máximo no início.
Exame físico	Assimetria de pulso e de pressão arterial sistêmica, sopro de regurgitação aórtico, sinais de insuficiência cardíaca e de má perfusão tecidual
Diagnóstico	Achados clínicos + Radiografia de tórax, arteriografia eecocardiografia
VALVULOPATIAS	
Apresentaçãooclínica	Dor torácica, angina progressiva, dispneia ou síncope
Exame físico	pulsos parvus e tardus, ictus sustentado, e soproscaracterísticos.
Diagnóstico	Achados clínicos + Eletrocardiografia e ecocardiografia
PERICARDITE	
Apresentaçãooclínica	dor torácica súbita, usualmente pleurítica
Exame físico	presença de atrito pericárdico à ausculta
Diagnóstico	Achados clínicos + ECG com supra-desnívelamento deST difuso
MIOCARDITE	
Apresentaçãooclínica	Dor precordial, mimetizando doença coronariana,palpitações, síncope

Exame físico	A presença de taquicardia é usual, sendo às vezes desproporcional ao grau de elevação da temperatura corporal. A primeira bulha cardíaca frequentemente é abafada e pode haver terceira bulha. Um sopro sistólico apical, transitório, pode aparecer, mas é rara a ocorrência de sopros diastólicos
Diagnóstico	Achados clínicos + Biomarcadores, Eletrocardiografia e ecocardiografia

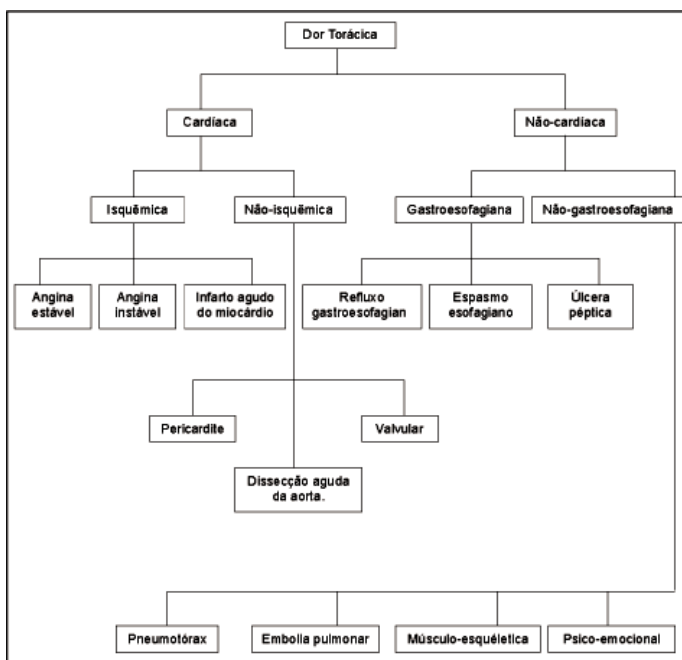


Figura 1 - Doenças cardíacas e não cardíacas que se manifestam com dor torácica (ref. 30).

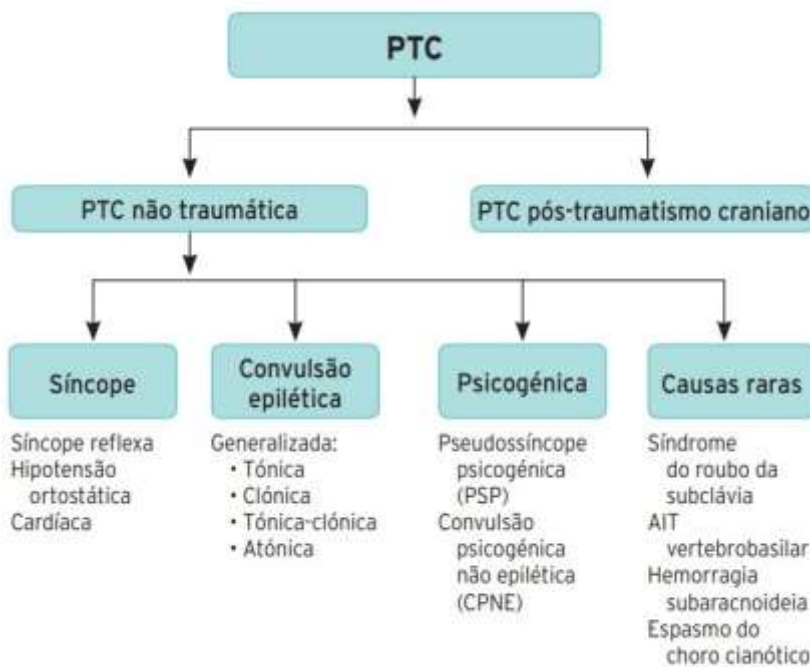
Síncope

As principais doenças relacionadas a síncope são: arritmia, estenose aórtica, doenças do pericárdio e anomalias congênitas das coronárias.

ARRITMIAS	
Apresentaçãoclínica	Alteração do nível de consciência, dor precordial, dispneia de repouso e síncope.
Exame físico	Sudorese fria, palpitações
Diagnóstico	Achados clínicos + Holter, Teste ergométrico
ESTENOSE AÓRTICA	
Apresentaçãoclínica	Dispneia, angina e síncope.
Exame físico	Pulso Parvus et Tardus, Sopro sistólico ejetivo com picotelessistólico, Hipofonese de B2, Hipofonese de B1, Fenômeno de Gallavardin e Desdobramento paradoxalde B2
Diagnóstico	Achados clínicos + Eletrocardiografia, Radiografia detórax, ecocardiografia

ANOMALIAS CONGÊNITAS DAS CORONÁRIAS	
Apresentaçãoclínica	Palidez, perda de peso, sudorese, síncope
Exame físico	Ritmo de galope, abafamento das bulhas, sopro sistólico
Diagnóstico	Achados clínicos + Teste ergométrico, radiografia de tórax, ecocardiografia e Eletrocardiografia

Figura 1 Síncope no contexto de PTC



AIT = acidente isquêmico transitório; PTC = perda transitória de consciência.

DISCUSSÃO DO CASO CLÍNICO

B.C.A, masculino, 79 anos, 80kg, sobrepeso, hipertenso, diabético, residente e procedente de Barra de São Miguel – AL, é trazido pelo serviço de atendimento móvel de urgência e admitido em Unidade de Dor Torácica (UDT) de hospital de alta complexidade em Maceió - AL, no dia 30/08/2020. Seu quadro era de dor torácica opressiva em aperto com início súbito há 2 horas, de forte intensidade com irradiação para membro superior esquerdo e mandíbula associada a sudorese intensa. Conta que faz uso irregular de losartana, anlodipino e metformina, sem saber especificar as dosagens. Relata também que já havia sentido dor aos esforços, mas que dessa vez ocorreu logo ao acordar e com maior intensidade do que o habitual.

Ao exame físico:

ESTADO GERAL: Apresentando fácies de dor, consciente, orientado, acianótico, sudorético.

PA: 160 x 90 mmHg FC: 130 bpm Sat O2: 95% FC: 28ipm

APARELHO CARDIOVASCULAR: Ritmo cardíaco regular em dois tempos combulhas cardíacas normofonéticas, sem sopros.

APARELHO RESPIRATÓRIO: Murmúrio vesicular presente em ambos hemitórax sem ruídos adventícios

EXTREMIDADES: Edema em membros inferiores (++)/4). Extremidades aquecidas com tempo de enchimento capilar < 2s.

Diante do caso apresentado:

Qual a principal suspeita diagnóstica?

A principal suspeita é de síndrome coronariana aguda, uma vez que o paciente procurou o pronto socorro após ser acordado por dor torácica típica. Os fatores que contribuem para afirmarmos que a dor é típica são: início súbito, intensa, que possui irradiação para membro superior esquerdo, associada a vômito e sudorese fria.

Além disso, possuímos o dado de que o mesmo já apresentou dores torácicas desencadeadas por esforço físico previamente, o que também contribui para caracterização de dor torácica típica.

Segue abaixo uma tabela diferenciando a dor torácica típica (anginosa) da atípica:

DOR TORÁCICA		
Tipo	Típica	Atípica
Caráter da dor	Compressão Queimação “Dor surda” “Peso”	“Pontada” “Aglhada” Piora ao respirar
Localização	Retroesternal Ombro esquerdo Mandíbula Epigástrica	Ombro direito Hemitórax direito
Fatores desencadeantes	Exercício Estresse ou agitação	Repouso

Quais exames complementares auxiliam no diagnóstico?

Em pacientes com dor torácica, quando houverem recursos, sempre solicitamos ECG, pois o mesmo exerce papel fundamental na avaliação. Além disso, podemos solicitar marcadores de necrose como CK-MB e troponinas. As troponinas são encontradas apenas no músculo cardíaco, portanto possuem alta sensibilidade e especificidade, se tornando o marcador padrão ouro para o diagnóstico de IAM e fator qualitativo importante de prognóstico.

Quais fatores de risco precisam ser investigados nesse caso?

A doença coronariana aguda tem maior incidência de acordo com os fatores de risco cardiovascular presentes no paciente. Ou seja, quanto mais fatores presentes, maiores serão as chances de desenvolver uma doença coronariana aguda. Os principais fatores de risco são: sedentarismo, obesidade, diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica, tabagismo, hipercolesterolemia, história familiar de DAC prematura.

No caso apresentado, o paciente diz fazer uso irregular de losartana, anlodipino e metformina, o que indica que o mesmo já possui diagnóstico de hipertensão e diabetes mellitus. Com isso, concluímos que este apresenta dois importantes fatores, sendo, portanto, classificado como paciente de alto risco cardiovascular.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

III Diretrizes Brasileiras de Monitorização Residencial da Pressão Arterial (MRPA). Revista Brasileira de Hipertensão, [s. l.], v. 18, ed. 1, p. 18-25, 2011

V Diretrizes de Monitoração Ambulatorial Da Pressão Arterial (MAPA) e III Diretrizes de Monitoração Residencial da Pressão Arterial (MRPA). Arq. Bras. Cardiol., São Paulo, v. 97, n. 3, supl. 3, p. 1-2, Sept. 2011

ALBANESI Fº, Francisco Manes. Cardiomiopatias. Arq. Bras. Cardiol., São Paulo, v. 71, n. 2, p. 95-107, Aug. 1998

BARBOSA, Ana Carolina et al. Diagnóstico diferencial da dor torácica: ênfase em causas não coronarianas. Rev Med Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, v. 20, ed. 2, p.24-29, 2010

BARBOSA, Ely Toscano. CRITÉRIOS PARA SOLICITAÇÃO DE EXAMES

COMPLEMENTARES DO APARELHO CARDIOVASCULAR. Sociedade Brasileira de Cardiologia, [s. l.], v. 68, ed. 3, 1997.

BICKLEY, Lynn; SZILAGYI, Peter. Sistema cardiovascular. In: BICKLEY, Lynn; SZILAGYI, Peter. Bates Propedêutica Médica. 11. ed. Rio de Janeiro: GUANABARA KOOGAN LTDA, 2015. cap. 9, p. 429-518. ISBN 978-85-277-2589-7.

BRIGNOLE, Michele et al. 2018 ESC Guidelines for the Diagnostic and Management of Síncope. European Heart Journal , [s. l.], v. 39, ed. 21, p. 1833-1948, 1 jun. 2018..

FIGUEIREDO, ESTÊVÃO LANNA et al. Atualização em miocardites. Rev Med Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, v. 15, ed. 3, p. 167-9, 2004

FREITAS, Ana Karyn Ehrenfried de; CIRINO, Raphael Henrique Déa. MANEJO AMBULATORIAL DA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CRÔNICA. REVISTA MÉDICA DA UFPR, Curitiba, PR, v. 4, ed. 3, p. 123-136, 2017.

GUYTON, A.C.; HALL, J.E. Tratado de Fisiologia Médica. 12ª ed. Rio de Janeiro, Elsevier Ed., 2011

LORGA, Adalberto et al. Diretrizes para Avaliação e Tratamento de Pacientes com Arritmias Cardíacas. Arq. Bras. Cardiol., São Paulo, v. 79, supl. 5, p. 1-50, 2002.

MARTINEZ, J. A.; PADUA, A.; TERRA FILHO, J. Dispnéia. Medicina (Ribeirão Preto), v. 37, n. 3/4, p. 199-207, 30 dez. 2004.

Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Doença de Chagas: 14 de abril – Dia Mundial. Bol Epidemiol [Internet]. 2020 abr [27.07.2020]; 51(n.esp.):1- 43.

MONTERA, Marcelo Westerlund et al. I Diretriz brasileira de miocardites e pericardites. Arq. Bras. Cardiol., São Paulo , v. 100, n. 4, supl. 1, p. 01-36, 2013.

MOORE, K. L.; DALEY II, A. F. Anatomia orientada para a clínica. 7ª.edição. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, 2014.

NASCIMENTO, Bruno Ramos et al. Epidemiologia das Doenças Cardiovasculares em Países de Língua Portuguesa: Dados do "Global Burden

of Disease", 1990 a 2016. Arq. Bras. Cardiol., São Paulo , v. 110, n. 6, p. 500-511, June 2018.

PAZIN-FILHO, A.; SCHMIDT, A.; MACIEL, B. Ausculta cardíaca. Medicina (Ribeirão Preto), v. 37, n. 3/4, p. 208-226, 30 dez. 2004.

PORTO, Celmo Celso et al. Sistema Cardiovascular. In: PORTO, Celmo Celso; PORTO, Arnaldo Lemos. Semiologia Médica. 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: GUANABARAKOOGAN LTDA, 2014. cap. Parte 8, p. 429-601.

SANTOS, Edmar Batista dos; BIANCO, Henrique Tria. Atualizações em doença cardíaca isquêmica aguda e crônica. Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica, São Paulo, SP, v. 16, ed. 1, p. 52-58, 24 maio 2018.

TARASOUTCHI, Flavio et al. Atualização das Diretrizes Brasileiras de Valvopatias: Abordagem das Lesões Anatomicamente Importantes. Arq. Bras. Cardiol., São Paulo, v. 109, n. 6, supl. 2, p. 1-34, 2017.

VERAS, Flavio Henrique Amaral Pires et al. Origem anômala das artérias coronárias. Rev. Bras. Cardiol. Invasiva, São Paulo, v. 15, n. 3, p. 285-292, 2007.

CAPÍTULO 6

SEMIOLOGIA DAS ARTÉRIAS, VEIAS E VASOS LINFÁTICOS

Sheila Clarice de Melo Murici [autora]
Anna Cristina de Freitas Coelho Barros Lima [orientadora]

CASO CLÍNICO

P.F.C sexo feminino, 60 anos, branca, hipertensa e diabética, foi encaminhada para o Hospital Regional do Estado por estar há 2 dias com queixa de dor e edema em membro inferior direito. Refere que esse quadro teve início após uma longa viagem de carro. Sem mais queixas no momento da consulta. Refere uso irregular de Losartana (50mg) e Metformina (850mg). Nega alergia medicamentosa.

Ao exame físico apresenta:

Sinais vitais: Frequência respiratória - 18 ipm; frequência cardíaca - 87 bpm; pressão arterial - 140x90 mmHg;

Exame físico geral: acordada, lúcida, orientada, hidratada, acianótica, anictérica, normocorada e afebril.

Aparelho respiratório: Murmúrio vesicular presente em ambos hemitórax, sem ruídos adventícios;

Aparelho cardiovascular: Ritmo cardíaco regular em dois tempos, sem sopros, bulhas normofonéticas.

Abdome: Globoso, flácido, ruídos hidroaéreos presentes, indolor à palpação superficial ou profunda, sem sinais de irritação peritoneal ou visceromegalias.

Extremidades: Membro inferior direito com edema, hiperemia, calor local, doloroso à palpação e panturrilha empastada. Demais membros sem

alterações.

PARTE I - SEMIOLOGIAS DAS ARTÉRIAS

ANAMNESE

Deve-se fazer uma anamnese completa dando ênfase à identificação e aos antecedentes pessoais.

Na identificação, saber o sexo tem importância pois algumas patologias como a doença de Takayasu, doença de Raynaud e o livedo reticular são mais prevalentes em mulheres, em contrapartida, outras são mais comuns em homens como a tromboangiite obliterante.

A idade consiste em um componente importante para guiar a suspeita diagnóstica visto que doenças como tromboangiite obliterante, doenças vasoespásticas e doença de Takayasu costumam aparecer até os 40 anos de idade.

A aterosclerose aparece mais após 40 anos de idade e a arterite temporal após 60 anos.

Algumas profissões podem agravar ou causar doença arterial, por exemplo, pessoas que trabalham em câmaras frigoríferas podem ter indícios de isquemias em extremidades devido ao vasoespasma gerado pela baixa temperatura.

Nos antecedentes pessoais pesquisa-se doenças que possam ter repercussão vascular como febre reumática, doenças cardíacas, diabetes e hipertensão arterial sistêmica. Investiga-se o passado cirúrgico, fraturas, traumatismos por arma branca ou de fogo.

Nos hábitos de vida deve-se investigar o uso de tabaco pois este pode causar vasoespasma e aumentar a adesividade plaquetária possibilitando o surgimento de trombose. A alimentação também tem grande valor para investigação de doenças arteriais pois a ingestão exagerada de lipídios favorece a aterosclerose.¹

SINTOMATOLOGIA

As principais manifestações clínicas nas afecções arteriais são: edema, dor, alterações da cor e da temperatura da pele e alterações tróficas.

Edema

O edema que ocorre nas doenças arteriais isquêmicas consiste no acúmulo de líquido devido a fatores como aumento da permeabilidade capilar e processo inflamatório nas arterites. ¹

Dor

A dor mais característica das afecções arteriais isquêmicas crônicas é a claudicação intermitente que pode ser caracterizada por dor, formigamento ou câibra nos membros inferiores, sobretudo em panturrilhas. Essa dor relaciona-se com o exercício, aparece com sua presença e desaparece com sua ausência e indica que há uma insuficiência de aporte sanguíneo na musculatura. ²

Alterações da cor da pele

A coloração da pele pode variar nas doenças arteriais pois tem relação direta com o fluxo sanguíneo. Essa alteração do fluxo sanguíneo pode gerar palidez, cianose, rubor ou fenômeno de Raynaud. ¹

Além disso, existe o livedo reticular que é uma cianose em forma de rede originada devido a uma resposta vasoespástica na presença de baixas temperaturas ou doenças sistêmicas. ³

O fenômeno de Raynaud consiste em uma resposta vascular ao frio ou a situações emocionais que se manifesta com alteração na coloração da pele. Suas manifestações aparecem em 3 fases: palidez, rubor e/ou cianose. ⁴

Alterações da temperatura da pele

a temperatura da pele varia de acordo com o fluxo sanguíneo, assim, quando há diminuição do fluxo, como nas doenças arteriais obstrutivas, ocorre a diminuição da temperatura que é expressa na forma de pele fria.

Alterações tróficas

compreendem queda de pelos, unhas quebradiças, paroníquias frequentes, desgastemuscular, atrofia da pele, calosidades, lesões ulceradas e gangrena.

EXAME FÍSICO

O exame físico das artérias consiste na inspeção, palpação, ausculta, medida da pressão arterial e algumas manobras especiais

Inspeção

Procura-se presença de batimentos anormais, massas pulsáteis, alteração de coloração da pele (cianose, palidez, rubor), assimetria dos membros, alteração ungueal, assimetria muscular, calosidade, ulcerações, gangrena e micoses interdigitais.

Palpação

Compara a temperatura da pele em segmentos homólogos com o dorso da mão; analisa a umidade da pele com o dorso da mão ou com as polpas digitais; verifica a elasticidade fazendo uma prega da pele usando o polegar e o indicador; observa a tensão e a tortuosidade das artérias.

Além disso, deve-se fazer a palpação dos principais pulsos e graduar sua intensidade em cruzes (+), de +/++++. Desse modo, podem ser palpados os pulsos das artérias temporal superficial, carótida comum, subclávia, braquial, radial, cubital, aorta abdominal, femoral comum, poplítea, tibial posterior, pediosa e dorsal do pé.

Ausculta

Deve-se tomar cuidado para não colocar força com o estetoscópio e acabar comprimindo a artéria. Analisa-se a presença de sopros.

ARTÉRIA	LOCAL DE AUSCULTA
Carótida	Ângulo da mandíbula
Subclávia	Fossa supraclavicular
Axilar	Fossa axilar
Braquial	Borda interna do bíceps
Aorta abdominal	Na linha mediana do epigástrio até a cicatriz umbilical
Femoral	Face interna/medial da coxa (entre terço médio e terço inferior)
Poplítea	Cavo poplíteo

Manobras especiais para avaliação de fluxo arterial

Membros inferiores

Manobra da marcha: maior indicação para pacientes com claudicação intermitente. Nesse teste analisa-se o tempo e a distância percorrida até o paciente começar a sentir dor (tempo de claudicação) e até ele não conseguir mais andar por causa da dor (tempo de incapacidade funcional). Com essa manobra pode-se observar a evolução das doenças isquêmicas pois sabe-se que a isquemia é maior quando a distância percorrida é menor.¹

Manobra da isquemia provocada: é realizada em 3 fases. Na primeira fase, analisa-se a cor da região plantar com o paciente em decúbito dorsal. Na segunda fase, eleva-se os dois membros inferiores e mantém em 90° por 1 minuto. Se não houver comprometimento vascular, não haverá alteração na coloração plantar. Se algum membro estiver comprometido, surgirá uma palidez neste membro. Na terceira fase, abaixa-se os membros para posição horizontal e analisa o tempo que os membros levam para readquirirem a coloração normal, em condições normais esse tempo está entre 5 e 12 segundos. Se houver isquemia, esse tempo estará prolongado, podendo, inclusive, não voltar a coloração normal.¹

Membros superiores

Manobra de Allen: é feita para analisar oclusão de artéria radial ou artéria ulnar. O paciente fica sentado com os braços estendidos e a palma da mão voltada para cima. O examinador, com o polegar, comprime a artéria radial e manda o paciente fechar a mão com força de modo a “esvaziar o sangue da mão”, depois o examinador, ainda comprimindo a artéria radial, manda o paciente abrir a mão. Em condições normais a mão voltará rapidamente a sua coloração normal, mesmo com a artéria radial comprimida, devido à irrigação da artéria ulnar. Caso esse retorno seja lentificado ou não seja uniforme, significa que há uma estenose ou oclusão da artéria ulnar. Para avaliar a artéria radial, basta fazer o mesmo procedimento acima, apenas invertendo, ou seja, nesse momento será comprimida a artéria ulnar.

PRINCIPAIS DOENÇAS

Arteriosclerose

É o endurecimento da parede do vaso arterial, de origem não inflamatória, que pode ocorrer em aterosclerose, esclerose senil dos grandes vasos, mediosclerose de Monckeberg e microangiopatia diabética.¹

Aterosclerose

É uma doença inflamatória que ocorre devido a uma resposta endotelial e acomete principalmente os médios e grandes vasos. Há formação de placa aterosclerótica em resposta à agressão endotelial que é provocada por fatores de risco como aumento de lipoproteínas aterogênicas (HDL, LDL, VLDL), tabagismo e hipertensão arterial. 6

Tromboangiite obliterante

Doença inflamatória de etiologia ainda desconhecida que afeta principalmente pequenos vasos arteriais. As principais manifestações clínicas são dor e flebite devido à obstrução arterial. 7

Síndrome isquêmica aguda

É caracterizada pela interrupção abrupta de fluxo sanguíneo em determinada área como síndrome isquêmica cerebral aguda (AVE), síndromes de isquemia do miocárdio (angina de peito, infarto de miocárdio) e síndrome isquêmica aguda de membros. Pode ocorrer por diferentes causas como trombose arterial, embolia arterial e traumas arteriais e as manifestações clínicas variam de acordo com a região afetada. 1

Síndrome isquêmica crônica

Ocorre a interrupção do fluxo sanguíneo de forma lenta e progressiva devido à diminuição da luz do vaso que pode ocorrer em afecções como arterites aterosclerose e neoplasias. As manifestações clínicas variam como o local acometido. 1

Doença de Takayasu

É uma doença inflamatória crônica de etiologia desconhecida que acomete os grandes vasos, sobretudo a aorta e seus principais ramos.

Aneurismas arteriais

São dilatações na parede do vaso que podem ser de origem congênita ou adquirida.

Classificação dos aneurismas:

Origem Congênita

Adquirida



Esontâneos

Raumáticos

Verdadeiro

Falso



As paredes do aneurisma verdadeiro são formadas por todas as camadas de uma parede arterial normal, enquanto no aneurisma falso há a ausência de uma das camadas.¹

EXAMES COMPLEMENTARES

Exames não invasivos

Dopplerfluxometria

A dopplerfluxometria é utilizada para avaliação da velocidade do fluxo. É utilizada para doenças arteriais, controle de enxertos arteriais, efeitos dos fármacos vasodilatadores entre outros.¹

Ecografia

É utilizada para analisar as estruturas dos vasos e tem como principal indicação diagnóstico de doenças vasculares como aneurisma e estenose ou oclusão arterial¹

Ressonância magnética

Utilizada nas mal formações vasculares periféricas, aneurismas, dissecção e dilatação de aorta, alterações isquêmicas e afecções em artérias de modo geral.¹

Exames invasivos

Angiotomografia

É uma tomografia computadorizada que, para visualizar melhor as alterações nos vasos, utiliza-se contraste iodado, assim, o exame passa a se chamar angiotomografia. A angiotomografia é indicada para doenças agudas como ruptura de aneurismas, doenças crônicas como a aterosclerose e doenças inflamatórias como tromboangiíte obliterante. Pode-se analisar dilatações, mal formações, estenoses, obstruções e circulação colateral.¹

Angiografia

É obtida por meio da ressonância magnética e com ela pode-se analisar a gravidade das lesões.¹

Arteriografia

Analisa-se a luz do vaso, avaliando sua parede e seu calibre. Essa análise possibilita a visualização de obstrução, estenose, dilatação, fístula arteriovenosa, circulação colateral e vascularização neoplásica. As principais afecções percebidas na arteriografia são aterosclerose, hiperplasia fibromuscular, aneurisma e trombose arterial.

QUADRO RESUMO

Anamnese	Identificação, queixa principal, história da doença atual, antecedentes pessoais e familiares, hábitos de vida;
Sintomatologia	Edema, dor, alterações da cor e da temperatura da pele e alterações tróficas;
Exame físico	Inspecção: batimentos anormais, massas pulsáteis, alteração de coloração da pele (cianose, palidez, rubor), assimetria dos membros, alteração ungueal, assimetria muscular, calosidade, ulcerações, gangrenas e micoses interdigitais; Palpação: temperatura, umidade e elasticidade da pele, tensão e tortuosidade das artérias, palpação dos principais pulsos; Ausculta: artéria carótida, subclávia, axilar, braquial, aorta abdominal, femoral e poplítea; Manobras especiais: manobra da marcha, manobra da isquemia provocada, manobra de Allen;
Principais doenças	Arteriosclerose, aterosclerose, tromboangiite obliterante, síndrome isquêmica aguda, síndrome isquêmica crônica, doença de Takayasu, aneurismas arteriais;
Exames complementares	Não invasivos: dopplerfluxometria, ecografia, ressonância magnética; Invasivos: angiotomografia, angiografia, arteriografia;

PARTE II - SEMIOLOGIA DAS VEIAS

ANAMNESE

A anamnese deve ser feita de forma completa, porém deve-se dar mais atenção a alguns itens que tem maior importância na pesquisa de afecções

venosas. Na identificação, um dos dados de grande relevância é a profissão visto que muitas profissões que exigem que a pessoa fique em pé ou parada por tempo prolongado pode tornar o indivíduo mais predispostos ao surgimento de doenças venosas como varizes e insuficiência venosa crônica.

Nos antecedentes pessoais, destaca-se o uso de anticoncepcional oral, passado cirúrgico, número e tempo de internações, estado de choque, gestações, histórico de neoplasias e desidratação pois estes itens podem ter relação com o aparecimento de trombose venosa.

Os antecedentes familiares também são relevantes pois algumas afecções como a presença de varizes têm componente hereditário associado.

SINTOMATOLOGIA

As principais manifestações clínicas das doenças venosas são: dor, eczema, celulite, úlceras e hemorragias.

Dor

Uma das principais reclamações de pacientes com varizes é a dor que se manifesta principalmente sob a forma de peso nas pernas, ardência, cansaço, queimação, formigamento ou câibra. A dor ocorre por a estase venosa propicia a dilatação das paredes das veias. Ao contrário da dor na insuficiência arterial, a dor na insuficiência venosa melhora com a deambulação e com a elevação dos membros.

Edema

O edema nas doenças venosas é caracterizado pelo acúmulo de líquido no interstício devido ao aumento da pressão no interior dos vasos venosos.⁹

O edema característico da insuficiência venosa crônica é aquele que aparece mais no período da tarde, melhora durante o repouso e é mais evidente

em um dos membros, o membro que tem o retorno venoso prejudicado. É mais frequente em pessoas que passam muito tempo sentada ou em pé.

Eczema varicoso ou dermatite de estase

Consiste em um acometimento crônico em que ocorre estase venosa causada por insuficiência valvular ou por tromboflebite. Em sua fase aguda pode se manifestar por meio de vesículas que secretam um líquido seroso.

Úlceras de estase

Caracteriza-se por lesão de caráter oval ou irregular e normalmente se apresenta na forma de lesão única e não dolorosa. Caso exista a associação de alguma infecção, a dor estará presente e orienta-se o paciente a levantar os membros para sua diminuição. Acomete principalmente mulheres com idade acima de 40 anos.

Hemorragias

O rompimento das varizes ocorre de maneira frequente e se manifesta por meio de sangramentos. Esses rompimentos podem ocorrer devido a um trauma ou de maneira espontânea.

EXAME FÍSICO

É feito com o paciente em pé e depois deitado e é composto pela inspeção, palpação, ausculta e algumas manobras especiais.

Na inspeção analisa-se a simetria e o volume dos membros e a presença de úlceras, eczema, circulação colateral, varizes, telangiectasia, petéquias e cianose.

Na palpação, o examinador analisa temperatura e sensibilidade da pele, consistência da parede das veias, edema e dor.

Na ausculta venosa, avalia-se a presença de sopros espontâneos

que podem ser indicativos de fístulas arteriovenosas.

Manobras especiais

Manobra de Homans

É usada para avaliar a presença de trombose venosa nas veias profundas da perna. Faz uma dorsiflexão do pé do paciente; a presença de dor na panturrilha pode ser sinal de trombose venosa.

Prova de Brodie-Trendelenburg

Usada para avaliar insuficiência valvular da safena interna e das veias comunicantes. Elevase o membro inferior em questão e o massageia no sentido caudocranial com o intuito de remover o sangue das veias do membro. Coloca-se um torniquete na raiz da coxa e manda o paciente ficar de pé, nesse momento, o examinador vai observar o que vai acontecer com as veias das pernas. Se as veias permanecerem vazias abaixo do torniquete, significa que há uma insuficiência da valva ostial da croça da safena. Se as veias encherem de sangue abaixo do torniquete, significa que há insuficiência das comunicantes pois o sangue está passando do sistema profundo para o superficial.

Manobra de Perthes

Usada para avaliar a perviabilidade do sistema venoso profundo. Paciente fica em pé e coloca-se um torniquete no terço médio da coxa. O examinador vai observar as varizes abaixo do torniquete enquanto o paciente caminha. O sistema venoso profundo está pervio até a parte do torniquete se as varizes esvaziarem com o paciente caminhando. Entretanto, se ao caminhar as varizes em vez de esvaziarem se enchem de sangue, significa que o sistema venoso profundo está com obstrução.

PRINCIPAIS DOENÇAS

Varizes dos membros inferiores

São dilatações das veias superficiais com alteração de suas paredes, válvulas e funções. As varizes podem ser classificadas em primárias, quando não há acometimento do sistema venoso profundo, e secundárias quando há acometimento. As principais manifestações clínicas são dor, edema, sensação de peso, cãibra e prurido.

Insuficiência venosa crônica

As principais manifestações clínicas são dor e sensação de cansaço nas pernas, edema, dilatação das veias e alteração na coloração da pele. Essas manifestações normalmente pioram quando o paciente está de pé e melhoram com repouso, sobretudo com os membros inferiores elevados. ¹

Trombose venosa profunda

Consiste na formação de trombos que acometem as veias periféricas. Tem grande importância pois a maioria dos êmbolos pulmonares são vindos da trombose venosa profunda de membros inferiores. A formação desses trombos se baseia na tríade de Virchow que é caracterizada pela hipercoagulabilidade, estase venosa e lesão endotelial. As principais manifestações clínicas são dor, edema, hipersensibilidade, alteração na coloração da pele e proeminência das veias superficiais.

EXAMES COMPLEMENTARES

Exames não invasivos

Dopplerfluxometria

Consiste em uma ultrassonografia com efeito doppler para avaliação do sistema venoso, podendo ser analisados pontos como oclusão de veias e funcionalidade das válvulas. Entretanto, apenas as veias superficiais conseguem ser analisadas, sendo elas principalmente a veia safena magna, safena parva, perforantes, poplítea, femoral comum e femoral superficial.

Dúplex scan ou eco doppler

Possibilita a avaliação do fluxo e da parede venosa, sendo indicado principalmente para insuficiência valvular e trombose venosa.

Exames invasivos

Flebografia

Injeta-se um contraste radiopaco para avaliação radiológica das veias. É indicada principalmente para malformações venosas, avaliação de varizes secundárias, perviedade do sistema venoso profundo e diagnóstico de trombose venosa profunda.

Angiotomografia venosa

Avalia trombose, estenose, dilatações, circulação colateral e as paredes dos vasos venosos. É indicada, principalmente, para trombose venosa e embolia pulmonar.

QUADRO RESUMO

Anamnese	Identificação, queixa principal, história da doença atual, antecedentes pessoais e familiares, hábitos de vida;
Sintomatologia	Dor, edema, eczema varicoso, úlceras de estase, hemorragia;
Exame físico	Inspeção: simetria e volume dos membros, presença de úlceras, eczema, circulação colateral, varizes, telangiectasia, petéquias e cianose. Palpação: temperatura e sensibilidade da pele, consistência da parede das veias, edema e dor. Ausculta venosa: presença de sopros espontâneos Manobras especiais: manobra de Homans, prova de Brodie- Trendelenburg, manobra de Perthes;
Principais doenças	Varizes de membros inferiores, insuficiência venosa crônica, trombose venosa profunda;
Exames complementares	Não invasivos: dopplerfluxometria, dúplex scan ou ecodoppler; Invasivos: flebografia, angiotomografia venosa;

PARTE III - SEMIOLOGIA DOS VASOS LINFÁTICOS

ANAMNESE

Deve-se fazer uma anamnese completa e detalhada dando ênfase a fatores que podem estar diretamente ligados a acometimento dos vasos

linfáticos como a residência e procedência do paciente para análise de zona endêmica para a filariose. Nos antecedentes pessoais deve-se investigar traumatismos, cirurgias bem como se o paciente já teve doenças de comprometimento linfático, como a erisipela. Além disso, esses mesmos pontos devem ser investigados nos antecedentes familiares. Nos hábitos de vida é importante investigar sobre as condições de moradia e de higiene do paciente. ¹

SINTOMATOLOGIA

Edema: o acúmulo de líquido intersticial que provoca o edema se dá pela oclusão ganglionar devido a um processo inflamatório como a linfangite, parasitário como a filariose ou neoplásico. De modo geral, o edema crônico provoca alterações na pele e lesões verrucosas, levando a um quadro de elefantíase.

Adenomegalia: consiste no aumento anormal do volume dos linfonodos. A adenomegalia pode ser decorrente de infecções virais, infecções bacterianas, infecção por fungo ou neoplasias.

Linfangite: caracteriza-se por uma inflamação nos vasos linfáticos que cursa, normalmente, com dor, edema e eritema.

EXAME FÍSICO

Realiza-se a inspeção, palpação e ausculta para avaliação dos vasos linfáticos. Na inspeção, investiga-se a presença de lesões de pele, aumento de volume, eritema, úlceras e alterações na coloração da pele. Na palpação, analisa-se temperatura e sensibilidade da pele, palpa os pulsos arteriais e os linfonodos dos grupos ganglionares, levando em consideração aspectos como sensibilidade, volume e consistência.

PRINCIPAIS DOENÇAS

As doenças do sistema linfático podem se dar por má formações congênitas, neoplasias próprias do sistema linfático como a doença de Hodgkin ou ainda devido ao comprometimento ganglionar por microrganismos, neoplasias ou radioterapia.

Erisipela

É uma doença infecciosa causada por bactérias, sobretudo, do gênero *Streptococcus*. Tem início súbito e acomete sobretudo os membros inferiores.¹⁴ É caracterizada por eritema, dor, edema e sintomas gerais como febre, náusea e calafrio.

Linfedema

É caracterizado pelo acúmulo de líquido e proteínas no espaço intersticial devido ao comprometimento do sistema linfático¹⁶. No estágio inicial o edema é depressível, frio, sem dor e melhora com o repouso, entretanto, em estágios mais avançados o edema é não depressível, duro, e não melhora com o repouso. O linfedema pode ter diferentes causas, como filariose, pós cirurgias, uso de alguns medicamentos como Anfotericina B, ou, ainda, causa congênita.

EXAMES COMPLEMENTARES

Linfocromia

Utiliza-se um corante com o objetivo de avaliar a perviedade e a distribuição dos vasos linfáticos. Indicado, principalmente, para casos de linfedema.

Linfografia

Avalia-se os linfonodos e os coletores linfáticos por meio da introdução de contraste. É um exame pouco utilizado devido às suas complicações como infecções e fibrose nos linfonodos.

Ultrassonografia (duplex scan)

Utilizada sobretudo em casos de linfedema para visualização de edema e espessamento de aponeurose, além de ser importante para descartar trombose venosa.

Tomografia computadorizada e ressonância magnética

Importante nos casos de linfedema pois permite a visualização de espessamento da pele, espessamento de aponeurose, além de dilatação dos troncos linfáticos. Além de linfedema, esses exames tem importância para detectar compressões extrínsecas e tumores.

QUADRO RESUMO

Anamnese	Identificação, queixa principal, história da doença atual, antecedentes pessoais e familiares, hábitos de vida;
Sintomatologia	Edema, adenomegalia, linfangite;
Exame físico	Inspeção: presença de lesões de pele, aumento de volume, eritema, úlceras e alterações na coloração da pele. Palpação: temperatura e sensibilidade da pele, palpação dos pulsos arteriais e dos linfonodos dos grupos ganglionares, levando em consideração aspectos como sensibilidade, volume e consistência. Ausculta
Principais doenças	Erisipela, linfedema, má formação congênita, doença de Hodgkin;

Exames complementares	Linfocromia, linfografia, ultrassonografia, tomografia computadorizada, ressonância magnética;
------------------------------	--

DISCUSSÃO DO CASO CLÍNICO

Retomando o caso clínico:

Diante desse quadro, a principal hipótese diagnóstica é trombose venosa profunda (TVP), devido à presença de edema, dor e hiperemia no membro. Foi realizada uma ultrassonografia com doppler em membro inferior direito que evidenciou um trombo em veia femoral comum, confirmando, assim, o diagnóstico de TVP. Como tratamento, foi feito heparina de baixo peso molecular subcutânea por 8 dias e anticoagulante oral (varfarina) até o INR atingir o alvo terapêutico. Após 8 dias, paciente apresentava exames laboratoriais satisfatórios, não apresentava queixas e recebeu alta hospitalar, continuando com uso de varfarina e acompanhamento ambulatorial.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Porto, Celmo Celso. **Semiologia Médica**. 7ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan;2017.

BATISTA, Leticia de Carvalho et al . Associação entre fadiga e capacidade funcional em pacientes com claudicação intermitente. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília , v. 68, n. 5, p. 937-944, Oct. 2015 .

CRIADO, Paulo Ricardo et al. Livedo reticular: classificação, causas e diagnósticos diferenciais. **Acta Reumatol Port**, v. 37, p. 218-25, 2012.

RODRÍGUEZ-CRIOLLO, Jairo Alonso; JARAMILLO-ARROYAVE, Daniel. Fenómeno de Raynaud. Revisión. **Revista de la Facultad de Medicina**, v. 62, n. 3, p. 455-464, 2014.

López, Mario; Medeiros, José Laurentys. **Semiologia médica as bases do diagnóstico clínico**. 5ªed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2009.

CAMPELO, Regina Célia Vilanova et al. Fatores de risco para Aterosclerose em Adolescentes Brasileiros. **REVISTA INTERDISCIPLINAR CIÊNCIAS E SAÚDE- RICS**, v. 1, n. 1, 2014.

TINOCO, Pâmella Caroline Alves. Tromboangeíte obliterante: diagnóstico, manejo e tratamento. **RBAC**, v. 48, n. 4, p. 307-10, 2016.

BRAGA, Nara Thaisa Tenório Martins et al. Arterite de Takayasu: diagnóstico diferencial em adolescente com lesão renal aguda grave - relato de caso. **J. Bras. Nefrol.**, São Paulo, v. 41, n. 4, p. 564-569, Dec. 2019.

COELHO, Eduardo Barbosa. Mecanismos de formação de edemas. **Medicina(Ribeirão Preto. Online)**, v. 37, n. 3/4, p. 189-198, 2004.

DE BARCELOS, Ana Carolina Folchini et al. Manifestações Dermatológicas da Insuficiência Venosa Crônica. **Cadernos Brasileiros de Medicina**, v. 27, n. 3, 2015.

DEZOTTI, Nei Rodrigues Alves et al. Estudo da hemodinâmica venosa por meio da pletismografia a ar no pré e pós-operatório de varizes dos membros inferiores. **Jornal Vascular Brasileiro**, v. 8, n. 1, p. 21-28, 2009.

GOLDMAN, Lee; SCHAFER, Andrew. **Cecil Medicina Interna**. 25ª. ed. Elsevier, 2018 VARGAS VIVEROS, José Pablo; HURTADO MONROY, Rafael.

Adenomegalia. **Revista de la Facultad de Medicina (México)**, v. 54, n. 4, p. 10-23, 2011.

NITTO, A. I.; IDIAZABAL, Gabriela Mariana. Erisipela de miembros inferiores. **Flebologia y Linfologia**, v. 5, p. 221-284, 2007.

DA SILVA, Clemenceau Ferreira et al. Resumo: Evolução de ferida de erisipela: relato de experiência. PECIBES, supl. 1, 27, 2015. **Perspectivas Experimentais e Clínicas, Inovações Biomédicas e Educação em Saúde (PECIBES)**, v. 1, n. 1 Supl., 2015.

PIVETTA, Hedioneia Maria Foletto et al. Efeitos do Kinesio Taping sobre o edema linfático. **Fisioterapia Brasil**, v. 18, n. 3, p. 382-390, 2017.

CAPÍTULO 7

SEMIOLOGIA DA PAREDE E CAVIDADES DO ABDOME

Kamilla da Palma Pereira [autora]
Profº Amauri Clemente da Rocha [orientador]

INTRODUÇÃO

Neste capítulo, discutiremos sobre a semiologia da parede e cavidades abdominais. Serão descritos o exame clínico, as principais doenças relacionadas, os exames laboratoriais, bem como a abordagem de um caso clínico sobre o tema.

CASO CLÍNICO

Paciente do sexo feminino, 52 anos, procedente do interior de AL, deu entrada na emergência com quadro de dispnéia, emagrecimento, distensão abdominal, edema de membros inferiores há 02 meses com piora do quadro há 5 dias. Refere ter tomado bastante banhos de rios. Refere quadros de melena tendo o último episódio há 04 meses. Ao exame apresentava-se dispneica (++/4+), edema de membros inferiores, distensão abdominal e, ao se realizar movimentos em um lado do abdome, é possível sentir a reverberação no lado oposto mesmo com bloqueio na linha alba. À ectoscopia evidenciava emagrecimento, aparecimento de veias da parede anterior do tórax e abdome. Foi realizado paracentese de alívio com retirada de 6,5 litros de líquido citrino da cavidade peritoneal, tendo a paciente apresentado melhora do quadro respiratório. Paciente foi então internada para tratamento clínico com diagnóstico inicial de hipertensão portal descompensada devido a hepatopatia crônica esquistossomótica.

Exame hematológico: Ht 30%, Hb 6mg/dL e leucócitos 3000/mcL.



- a) Qual o nome do sinal que foi descrito no caso clínico? O que ele evidencia e qual o grau?
- b) Qual o tipo de circulação percebido na inspeção?

ANAMNESE

A queixa mais frequente é a **dor**. Outras podem ser distensão gasosa, presença de massa palpável, por exemplo. Diante disso, algumas características da queixa devem ser investigadas bem como outras informações coletadas para facilitar o diagnóstico, tais como:

Queixa principal					
Tipo	Localização	Irradiação	Cronologia	Relação com fatores agravantes ou atenuantes	Frequência (Constante ou intermitente)
História clínica e pessoal					
Uso de fármacos	Cirurgias anteriores	Lesões	Atividades físicas	Contato com substâncias químicas	Função intestinal
Vícios	Hábitos alimentares	Hábitos sexuais	Viagens recentes		Situação vacinal
História familiar					
Diabetes mellitus	Câncer do aparelho digestivo				

ATENÇÃO!

A dor, assim como outros sintomas abdominais, devem ser bem investigados na anamnese, pois pacientes com COVID-19 podem apresentá-los e estes devem ser devidamente isolados. Dados como história de contato prévio com uma pessoa contaminada e histórico médico são de suma importância.

SINTOMATOLOGIA

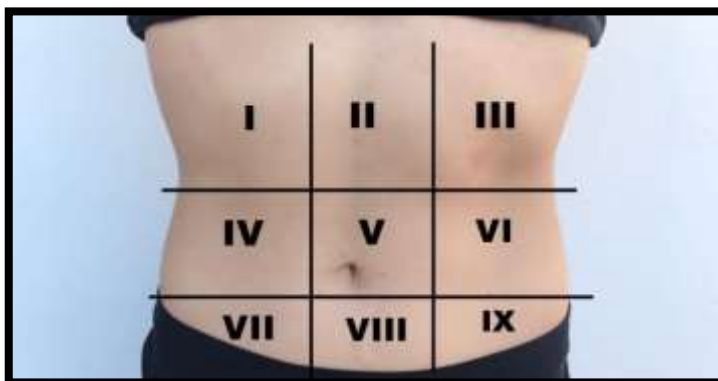


Figura 1 I. Hipocôndrio direito; II. Epigastro; III. Hipocôndrio esquerdo; IV. Flanco direito; Mesogastro; VI. Flanco esquerdo; VII. Fossa ilíaca direita; VIII. Hipogastro; IX. Fossailíaca esquerda.

Como já referido, a dor é o principal sintoma. Outros sintomas também podem estar presentes, como febre, adinamia, náuseas, perda ponderal, distensão abdominal, anemia, pirose, diarreia e saciedade precoce. A dor pode ser somática, quando tem origem no tegumento, ou visceral quando sua causa advém de estruturas mais internas. Veja algumas causas da dor visceral de acordo com a topografia do abdome:

Epigástrica
Úlcera péptica, gastrites, carcinoma gástrico, pancreatite, colecistite, litíase biliar, esofagite, infarto do miocárdio, pericardite, insuficiência cardíaca congestiva, hérnia epigástrica.
Hipocôndrio direito
Colecistite, cólica biliar, câncer hepático e do sistema biliar, hepatite, úlcera duodenal, pneumonia.
Hipocôndrio esquerdo
Infarto esplênico, abscesso esplênico, esplenomegalia, colite, pneumonia, hérniadiafragmática, pericardite, <i>angina pectoris</i> .
Periumbilical
Obstrução intestinal aguda, diverticulite de Meckel, enterocolite, hérnia umbilical, síndrome dolorosa miofascial.
Fossa iliaca direita
Apendicite aguda, cólica renal, pielite aguda, carcinoma do ceco, hérnia inguinal, epididimite aguda.
Fossa iliaca esquerda
Colite ulcerativa, psoíte, diverticulite, volvo do sigmóide, obstrução intestinal, hérnia inguinal.
Hipogástrico
Cistite aguda, prostatite, carcinoma de bexiga, constipação crônica, doenças da genitália feminina interna.

ATENÇÃO!

A Síndrome dolorosa miofascial pode mimetizar uma dor visceral. Cuidado para não confundir!



Quando o peritônio é a causa da dor abdominal aguda, a dor pode estar associado a outros sintomas como: febre, náuseas, vômitos e rigidez abdominal.

EXAME FÍSICO

Inspeção

Analisa-se vários aspectos:

Superfície cutânea
Estrias. Ex: Estrias na síndrome de Cushing.
Cicatrizes. Ex: Cicatriz cirúrgica.
Escoriações
Circulação colateral
Anomalias da cicatriz umbilical. Ex: Inflamação, hérnia umbilical.
Hematomas, equimoses

ATENÇÃO!



Figura 21. Sinal de Grey-Turner: Equimose nos flancos



Figura 31. Sinal de Cullen: Equimose periumbilical
Ambos podem sugerir pancreatite aguda

CIRCULAÇÃO COLATERAL

TIPO PORTA: Mais frequente. Preserva o sentido do fluxo venoso, sendo centrífuga à cicatriz umbilical. A hipertensão portal é uma possível causa. Quando exuberante, pode ser chamada de **cabeça de medusa**.



TIPO CAVA INFERIOR: Sempre com fluxo sanguíneo ascendente, bem visível na parte lateral do abdome. A trombose da veia cava inferior é uma possível causa.



TIPO CAVA SUPERIOR: Fluxo sanguíneo com sentido descendente na parte superior do abdome. Ex: Ectasia de vasos. **TIPO MISTA:** Geralmente é uma associação entre os tipos porta e cava inferior com fluxo ascendente.

Formas	
Simétricos	
Plano	Considerado normal, embora apresente curvas.
Escavado ou retraído	Redução no sentido ventre-dorsal. Ex: Caquéticos e desidratados.
Globoso	Aumento uniforme com predomínio no sentido ventre-dorsal. Ex: Obesos, pacientes com ascite, tumores abdominais.
Batráquio	Aumento latero-lateral da região dos flancos. Ex: Obesos e pacientes com ascite.
Em avental	Acúmulo de tecido adiposo, ficando o abdome acima das coxas quando em pé. Ex: Grandes obesos.
Assimétricos	
Abaulamentos	Megacólon, hepatomegalia, hérnias, tumores, por exemplo, podem ser a causa.
Expansibilidade respiratória	Processos inflamatórios agudos intraperitoneais podem alterar os movimentos respiratórios, por exemplo.
Peristaltismo patológico	Ele pode ser visível quando há obstrução intestinal, por exemplo.
Pulsações	Podem indicar aneurisma de aorta.

Ausculata

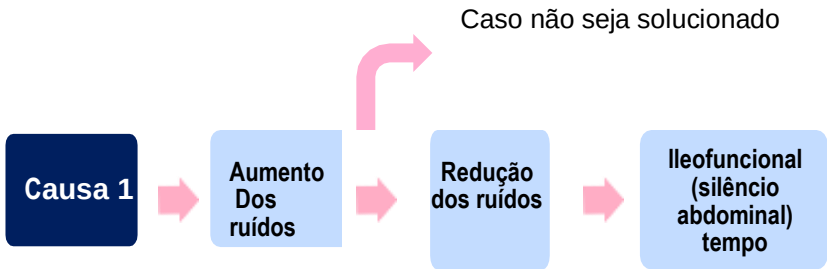
ATENÇÃO!

No exame abdominal, a ausculta deve ser realizada antes da palpação e percussão, pois as manobras podem alterar os ruídos intestinais.

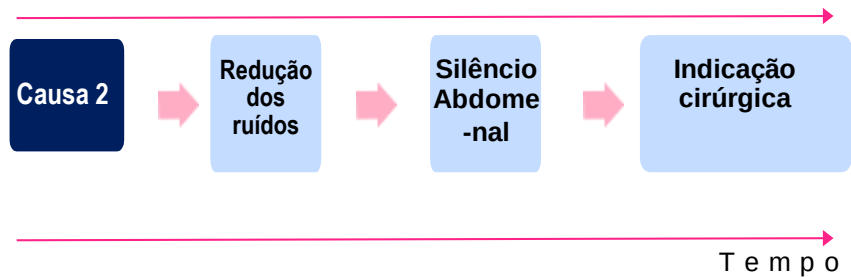
Os ruídos hidroaéreos são os sons produzidos com o deslocamento de gases, líquidos e sólidos na luz intestinal, que podem ser ouvidos com o estetoscópio ou sem ele. Esses são considerados normais, porém sua

exacerbação ou ausência podem indicar alguma alteração. Veja o esquema a seguir para entender algumas situações clínicas:

Causa 1: Oclusão parcial ou total do lúmen intestinal, hemorragia intestinal intraluminal ou gastroenterite aguda não complicada



2. Causa 2: Síndromes inflamatórias ou perforativas, íleo vascular ou hemorragia



A redução do peristaltismo é mais frequente que a exacerbação.

ATENÇÃO!

A ausculta do abdome possui importância significativa no pós-operatório de cirurgias abdominais. Após esse procedimento cirúrgico, é frequente a ocorrência do chamado íleo paralítico, no qual os movimentos peristálticos cessam temporariamente devido ao trauma (Geralmente 3-5 dias). Em vista disso, é necessário que os movimentos peristálticos estejam audíveis para realimentar o paciente.

Outras possíveis causas de íleo paralítico: Ventilação mecânica, sepse, sedação, aumento da pressão intra-abdominal ou intracraniana.

O íleo paralítico pode ser o único sinal de peritonite em paciente submetidos a

Há três tipos de ruídos relevantes na ausculta do abdome:

Gargarejo

- Observado na palpação do ceco;

Borborismo

- "Ronco da barriga", ouve-se à distância; São ruídos prolongados;
- Possíveis causas: fome e obstrução intestinal.

Patinhação

- Som tipo "clap-clap";
- Devido ao acúmulo de líquido no estômago, como por exemplo na obstrução do piloro;

A ausculta pode auxiliar também na detecção de sopros arteriais e venosos, tais como em fístulas arteriovenosas, aneurismas e compressões de artérias. Sons baixos e contínuos na região periumbilical podem sugerir

aumento da circulação colateral entre o sistema porta com outras veias sistêmicas.

Percussão

Auxilia na delimitação de alguns órgãos e na percepção da presença de ar, líquido ou conteúdos sólidos em alguns locais ou órgãos, ajudando na identificação de algumas patologias.

Técnica: O médico deve apoiar os dedos indicador e médio da mão esquerda sobre o abdome do paciente e usar o dedo médio da mão direita para percutir, exceto na percussão da região lombar em que normalmente se usa a parte lateral da mão. Atentar para sempre deixar a parte mais sensível do abdome por último. Inicialmente, percutir de modo geral e depois em cada um dos órgãos.

Pode-se observar 2 tipos de sons a depender do tipo de área percutida:

Tipo de som	Causas	Normal Exemplos		Patológico Exemplos
Timpânico	Conteúdo gasoso, víscera oca	Quase todoo abdome, espaço deTraube	Intestino, estômago	Hipocôndrio direito (Pneumoperitônio ou inter-posição de alça intestinal)
Maciço	Órgãos maciços, víscera ocacom líquidoou sólido no seu interior	Flancos, hipocôndriodireito	Fígado, rins, baço	Hematomas; massas sólidas ou líquidas; ascite (exceto na região mesogástrica em que produz som timpânico); cistos ovarianos;

A ascite, cistos ovarianos e bexiga distendida produzem um som maciço à percussão. Para diferenciá-los, pede-se ao paciente para mudar de posição. Nas duas últimas situações, as áreas de macicez não se modificam,

fato que é modificado quando se trata de ascite.

ATENÇÃO!

Alguns sinais semiológicos importantes na percussão do abdome

Sinal de Giordano: Dor à percussão com a borda lateral da mão direita sobre a região lombar. Sugere inflamação retroperitoneal, a exemplo temos a litíase renal.

Sinal de Jobert: Timpanismo à percussão da região do fígado ao nível da linha axilarmédia. Sugere perfuração de víscera oca com ar na cavidade peritoneal. Punção abdominal, laparotomia, distensão abdominal e laparoscopia podem gerar esse som, então cuidado para não confundir. (Interposição de alça – Shilaiditi podem causar também)

Palpação

Essa manobra é uma das mais importantes para a detecção de alterações dos órgãos abdominais e da parede abdominal. É dividida em superficial e profunda, podendo ser realizada com uma mão ou bimanual (Explora estruturas mais internas e avalia a tensão abdominal) e mono ou bidigital (Analisa a temperatura da parede e a sensibilidade, por exemplo). Antes de iniciá-la, deve-se avisar previamente ao paciente sobre o que será feito e pedir que o mesmo avise caso sinta alguma dor ou desconforto durante o procedimento. A área mais sensível deve ser manuseada por último.

Superficial

Técnica: Com a mão espalmada, apoia-se a polpa das falanges distais sobre o abdome, fazendo movimentos de mergulho suaves sobre ele e comparando um lado com o outro. A tabela a seguir mostra mais detalhes acerca dos parâmetros avaliados a partir dela e alguns exemplos de possíveis alterações:

Parâmetro	Normal	Alterado
-----------	--------	----------

Tensão da parede abdominal	Mesogástrio>flancos; Hipogástrio>epigástrio;	Abdome em tábua (Peritonite aguda difusa, perfuração de
	Inspiração>expiração;	vísceras ocas, por exemplo); Área de projeção de órgãos inflamados;
Integridade da parede abdominal	Íntegra;	Hérnias, diástases;
Espessura	Pode variar;	Aumentada: Obesos, anasarca, por exemplo. Diminuída: Desidratados, caquéticos, por exemplo.
Sensibilidade	Normosensibilidade;	Dor ou hiperestesia cutânea (Ex: Víscera inflamada, radiculoneuropatia);
Temperatura		

ATENÇÃO!

Pacientes nervosos com a consulta podem apresentar rigidez abdominal durante apalpação. Diante disso, deve-se tranquilizar o paciente ou realizar manobras como a de **Galambos**, na qual comprime-se outra região enquanto se palpa o local almejado, ou solicitar que ele apoie os pés sobre a cama e flexione o joelho, posição que dificultará a contração do abdome pelo mesmo.

Alguns pontos são muito importantes quando se palpa o abdome. Sua hipersensibilidade pode auxiliar no diagnóstico de algumas enfermidades.



Figura 4-PONTO EPIGÁSTRICO: Na metade da linha xifoumbilical;



Figura 5-PONTO APENDICULAR OU DE MC BURNEY: Na interseção do terço médio com o terço externo da linha entre a espinha ilíaca anterossuperior direita e a cicatriz umbilical;



Figura 6-PONTO CÍSTICO: Interseção do rebordo costal direito com a borda lateral do músculo reto abdominal;



Figura 7-PONTOS URETERAIS: Nos pontos de encontro da borda lateral do reto abdominal com uma linha a nível da cicatriz umbilical e com uma linha que une as espinhas ilíacas anterossuperiores;

Profunda

Técnica: Realizada com ambas as mãos. Faz-se movimentos na parede abdominal formando um ângulo oblíquo entre as mãos e o abdome.

É utilizada para analisar os órgãos internos da cavidade abdominal e possíveis massas. Normalmente não se consegue palpar a maioria dos órgãos do sistema digestório e os órgãos sexuais femininos internos, no entanto vísceras como cólons sigmóide e transversos, fígado, ceco e piloro podem ser identificados em condições favoráveis. Situações especiais como pacientes muito magros, obesos ou com aumento das vísceras podem modificar essas visualizações.

Existem algumas técnicas que permitem avaliar alguns órgãos especificamente como o fígado e o baço. Veja a seguir:

Fígado

O fígado pode ou não ser palpável. Quando possível em condições normais, pode chegar a cerca de 3 dedos do rebordo costal ou até mais se for uma criança menor que 1 ano de idade. Lembre-se de sempre começar a palpar e buscar a borda inferior em local bem abaixo do esperado, pois uma

hepatomegalia pode passar despercebida.

1. **Método de Lemos Torres:** Pressionar para frente a região lombar direita com a mão esquerda, enquanto a mão direita tenta palpar a borda hepática durante a inspiração profunda. Em casos especiais como na ascite, pode-se golpear o fígado com a mão direita e palpá-lo durante o seu retorno ao local de origem.
2. **Método de Mathieu:** Examinador à direita do tórax e com as mãos estendidas sobre o hipocôndrio direito, tenta palpar o fígado com as mãos em forma de garra.

Baço

Não é palpável em condições normais, exceto em casos raros em crianças e adultos normais.

1. Pressionar para frente a região inferior e posterior do gradil costal esquerdo com a mão esquerda, enquanto a mão direita tenta palpar o baço na parte anterior dessa região.
2. Técnica igual a anterior, porém o paciente encontra-se em decúbito lateral direito.

A palpação de massas ou abaulamentos podem indicar alguma patologia, dentre elas aglomeração de sólidos, líquidos, gases ou até mesmo órgãos ectópicos, que devem ser investigados mais detalhadamente: localização, consistência, sensibilidade, forma, tamanho, pulsatilidade e mobilidade.

Ao se aplicar a palpação, além das informações já mencionadas, é necessário conhecer alguns sinais semiológicos. Veja a seguir:

Sinal	Técnica	Interpretação
----	Dor à descompressão súbita do abdome	Peritonite
Blumberg	Dor à descompressão súbita do ponto de McBurney	Peritonite/Apendicite
Courvoisier	Vesícula biliar distendida e visível.	Tumor de pâncreas

Macicezmóvel	Ao se posicionar em decúbito lateral, o líquido se deslocará para o mesmo lado. Ele produzirá som maciço ou submaciço ao ser percutido nessa posição. Ao trocar de lado, o lado antes percutido produzirá som timpânico.	Ascite
Murphy	Interrupção da inspiração por hipersensibilidade à palpação do HD	Colecistite aguda
Obturador	Paciente com coxa em flexão máxima, refere dor ao realizar rotação interna	Inflamação do músculo obturador
Piparoti	Mesmo com barreira na linha alba, ao realizar movimentos em um lado do abdome, é possível sentir a sua reverberação no lado oposto	Ascite
Psoas	Dor ao estender forçadamente a coxa; Paciente em decúbito lateral contralateral ao lado afetado	Psoíte
Rovsing	Dor na FID ao pressionar FIE	Peritonite/Apendicite
Semicírculos de Skoda	Semicírculos são formados nos flancos da região hipogástrica ao percutir a região superior a elas. A concavidade ficará voltada para a região epigástrica.	Ascite

FID: Fossa ilíaca direita; FIE: Fossa ilíaca esquerda; HD: Hipocôndrio direito

O toque retal, vaginal e do períneo complementam o exame físico do abdome. É realizado com o dedo indicador e, a depender da situação do paciente, escolhe-se a posição mais adequada: decúbito dorsal, decúbito lateral de Sims ou genupeitoral.

PRINCIPAIS DOENÇAS

Ascite

É o acúmulo de líquido livre na cavidade abdominal. É a complicação mais frequente da cirrose hepática. Veja algumas características:

Ascite	Líquido ascítico	Algumas causas possíveis
Hemorrágica	Com sangue	Câncer
Pancreática	Aparências diversas	Pancreatite crônica
Quilosa	Leitoso	Rotura ou oclusão de linfáticos quilíferos
Biliar	Esverdeado	Cirurgias hepáticas ou das vias biliares ou trauma abdominal

Na avaliação inicial deve ser investigada a história e realizado o exame físico, ultrassom abdominal, além de análise das funções hepática e renal, eletrólitos e análise do líquido ascítico. Na inspeção, algumas alterações do abdome podem estar presentes como pele lisa e brilhante, hérnia umbilical, inguinal ou inguinoescrotal, parede hipotônica e abdome em batráquio ou parede hipertônica e abdome globoso. Já a partir da percussão, podemos identificá-la a partir dos sinais de Piparoti, semicírculos de Skoda e macicez móvel.

ATENÇÃO! Durante a evolução do paciente é importante anotar e sempre comparar as medidas de peso, circunferência abdominal a nível da cicatriz umbilical e volume urinário de 24 horas.

O diagnóstico também pode ser auxiliado com a realização da paracentese, que consiste na coleta de líquido da cavidade abdominal no terço externo da linha que vai da cicatriz umbilical até a espinha ilíaca anterossuperior do lado esquerdo. As características e a composição do líquido contribuem para o raciocínio clínico e para a determinação da causa da ascite.

A ascite pode ser classificada em: Grau 1, detectável apenas com ultrassom, grau 2, com moderada e simétrica distensão abdominal, e grau 3, com distensão abdominal marcante.

Hérnias da parede abdominal

Fisiologicamente a parede abdominal consegue conter as vísceras internamente. No entanto, fragilidades na camada músculo-aponeurótica podem ocasionar a projeção temporária ou permanente de estruturas para o meio externo recobertas por peritônio parietal. Essas regiões frágeis podem ser adquiridas ou congênitas e podem ocorrer de forma assintomática, com queixas de protuberâncias aos esforços, e às vezes de dor, mas pode variar a depender do conteúdo herniário e se há ou não encarceramento.

As hérnias podem ser detectadas a partir da inspeção do paciente em posição ortostática ou a partir da **manobra de Valsalva**, que consiste em pedir ao paciente que inspire profundamente e depois prenda a respiração. Tal manobra provoca a protusão da hérnia.

Os tipos são:

- **Epigástrica:** Ocorrem na linha alba supraumbilical. Geralmente dolorosas e pode haver também queixa de dispepsia. Acomete mais homens.
- **Umbilical:** Percebida na inspeção pela protusão da cicatriz umbilical. Em crianças ocorre devido a oclusão incompleta do anel umbilical. Já em adultos pode acontecer devido a obesidade, gravidez, ascite, entre outros. A dor é a principal queixa.
- **Incisional:** Ocorrem em locais de incisões cirúrgicas anteriores. Podem ser verificadas pela visualização de abaulamentos ou proeminências.
- **Inguinal:** Mais comum de todas e acomete mais homens. É classificada em direta e indireta. Na indireta o saco herniário está lateral aos vasos epigástricos inferiores. Na direta o saco herniário está medial a esses vasos no triângulo de HESSELBACK.

Para detectar as hérnias inguinais em homens, deve-se colocar o dedo mínimo da mão do lado correspondente ao lado avaliado sobre a base do escroto. Em seguida, pressionar no sentido do cordão espermático até o anel superficial e pedir ao paciente que tussa com a boca fechada. Caso haja hérnia, ela tocará o dedo. Além disso, para diferenciar o tipo, basta pressionar o anel profundo. Se for direta, haverá protusão, e se for indireta não haverá.

- **Femoral ou Crural:** Acontece abaixo do ligamento inguinal, sendo mais lateral e mais baixa que a inguinal. Acomete mais mulheres e é adquirida. Pode ser percebida com esforços e tem grande risco de complicação.
- **Hérnia de Spiegel:** Ocorrem distalmente a cicatriz umbilical ao nível da linha semilunar de Spiegel. São raras e de difícil diagnóstico, pois as queixas normalmente são de dor e mais dificilmente de tumefação. Possui cerca de 25% de risco de encarceramento. A hérnia encarcerada é a principal complicação, advinda da cessão do suprimento sanguíneo após encarceramento da mesma. As principais queixas são dor, náuseas e vômitos.

Peritonite

A peritonite aguda corresponde a inflamação ou infecção da membrana peritoneal e pode ser localizada ou generalizada. Dentre as possíveis causas estão a inflamação ou perfuração de uma víscera, como na apendicite, úlcera péptica e a colecistite, traumas e infecção via sanguínea. As primeiras respostas do corpo são a dor, hipovolemia e alteração intestinal (distensão, íleo paralítico ou acúmulo de líquido na luz intestinal).

Na difusa, há uma contratura involuntária da musculatura da parede do abdome caracterizando o abdome em tábua. O sinal de Blumberg que se caracteriza pela descompressão brusca da parede abdominal é comum nesta condição, além de alguns sinais gerais que podem aparecer como hipotensão e taquicardia são de grande relevância no diagnóstico. Na localizada, alterações do estado geral são menores, podem gerar abscessos e o local da infecção é mais facilmente identificado, como ocorre na colecistite e na

apendicite supurativa. Sinais semiológicos como apalpação de plastrões na parede do abdome podem auxiliar no diagnóstico.

Em se tratando da peritonite crônica, a principal causa é a complicação de tuberculose do mesentério, das tubas uterinas ou do intestino. Pode iniciar de forma abrupta como complicação, ou lentamente. O principal sintoma é a dor abdominal, podendo haver também febre, náuseas, vômitos e alteração do trato intestinal. Afeta mais jovens e pode ser classificada em exsudativa e plástica, sendo que nessa última há muita produção de fibrina, provocando aderências entre as vísceras ou com a parede do abdome.

EXAMES COMPLEMENTARES

Alguns exames podem ser usados para auxiliar no diagnóstico de algumas doenças. Veja alguns deles:

Exames	Utilidade	Exemplos
Anatomia patológica	Colheita de material;	Biópsia de massa abdominal;
Endoscopia	Análise do tubo digestório;	Avaliação de úlcera péptica;
Laboratoriais	Acompanhar a evolução de uma doença, auxiliar no diagnóstico;	Leucocitose com desvio à esquerda em peritonite aguda;
Laparotomia exploratória	Urgência e emergência;	Hemorragia sem causa identificada;
Punção abdominal	Aspiração de líquidos;	Paracentese para exame citológico;
Radiografias	Confirmar ou descartar algumas doenças;	Pneumoperitônio (Perfuração de víscera oca), obstrução intestinal, megacólon.
Tomografia computadorizada	Avaliação de órgãos maciços, massas abdominais e vias biliares;	Abscessos hepáticos, pancreatites complicadas.
Ultrassonografia	Análise de órgãos maciços, genitais internos, grandes vasos;	Auxilia no diagnóstico de apendicite; Coledocolíase;

Videolaparoscopia	Permite visualização do peritônio e de vísceras e obtenção de amostras para exame anatomopatológico;	Biópsia de massa abdominal;
--------------------------	--	-----------------------------

DISCUSSÃO DO CASO

Paciente do sexo feminino, 52 anos, procedente do interior de AL, deu entrada na emergência com quadro de dispnéia, emagrecimento, distensão abdominal, edema membros inferiores há 02 meses com piora do quadro há 5 dias. Refere ter tomado bastante banhos de rios. Refere quadros de melena tendo o último episódio há 04 meses. Ao exame apresentava-se dispneica (++)/4+, edema de membros inferiores, distensão abdominal e, ao se realizar movimentos em um lado do abdome, é possível sentir a reverberação no lado oposto mesmo com bloqueio na linha alba. À ectoscopia evidenciava emagrecimento, aparecimento de veias da parede anterior do tórax e abdome. Foi realizado paracentese de alívio com retirada de 6,5 litros de líquido citrino da cavidade peritoneal, tendo a paciente apresentado melhora do quadro respiratório. Paciente foi então internada para tratamento clínico com diagnóstico inicial de hipertensão portal descompensada devido a hepatopatia crônica esquistossomótica.

Exame hematológico: Ht 30%, Hb 6mg/dL e leucócitos 3000/mcL.

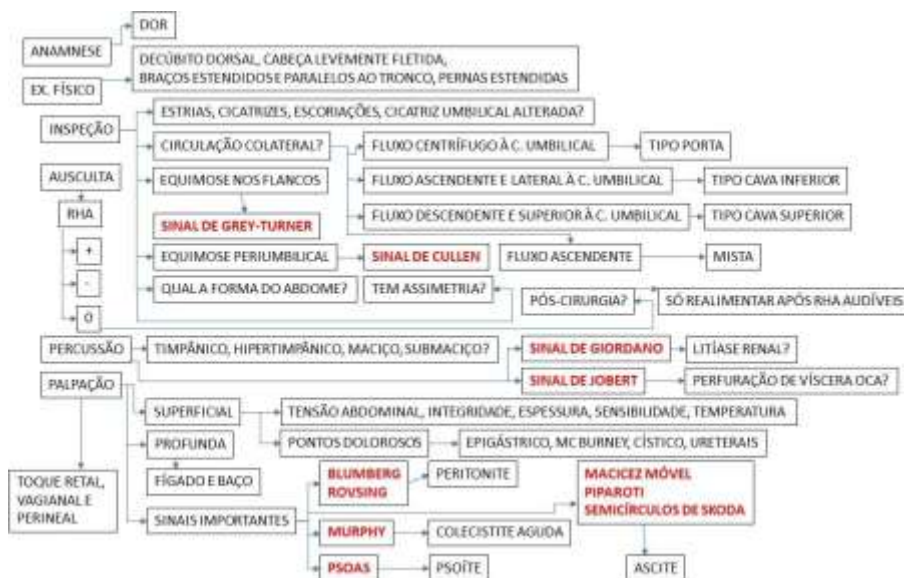


Sinal de Piparote. Presença de ascite grau 3

b) Qual o tipo de circulação percebido na inspeção?

Tipo cava inferior.

QUADRO RESUMO



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANGELI, P. *et al.* EASL clinical practice guidelines on the management of ascites, spontaneous bacterial peritonitis, and hepatorenal syndrome in cirrhosis: european association for the study of the liver. **Journal Of Hepatology: Clinical Practice Guidelines**. Geneva, p. 397-417. 25 maio 2010.

BILAL, Muhammad; VOIN, Vlad; TOPALE, Nitsa; IWANAGA, Joe; LOUKAS, Marios; TUBBS, R. Shane. The Clinical anatomy of the physical examination of the abdomen:a comprehensive review. **Clinical Anatomy**. [S.L.], v. 30, n.

3, p. 352-356, 9 mar. 2017. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1002/ca.22832>

BLASER, Annika Reintam; STARKOPF, Joel; MALBRAIN, Manu L.N.G.. Abdominal signs and symptoms in intensive care patients. **Anestezjologia Intensywna Terapia**, [S.L.], v. 47, n. 4, p. 379-387, 22 set. 2015. Termedia Sp. z.o.o.. <http://dx.doi.org/10.5603/ait.a2015.0022>.

BLUM, Vinícius Fontanese *et al* (org.). **Doenças do Aparelho Digestivo: anamnese e exame físico**. Universidade Aberta do SUS. Disponível em: http://production.latec.ufms.br/new_pmm/u1a5.html. Acesso em: 22 dez. 2019.

CUENCA, R. M. et al. Síndrome disfágica. **ABCD, arq. bras. cir. dig.** São Paulo , v.20, n.2, p. 116-118, June 2007. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-67202007000200011&lng=en&nrm=iso>. access on 30 Nov. 2019.

FONSECA, B. F. *et al*. Exame físico de abordagem para diagnóstico de esplenomegalia: uma revisão integrativa. **Brazilian Journal Of Surgery And ClinicalResearch**. Minas Gerais, p. 49-56. maio 2016.

FRITZ, Deborah; WEILITZ, Pamela Becker. Abdominal Assessment. **Home Healthcare Now**, [S.L.], v. 34, n. 3, p. 151-155, mar. 2016. Ovid Technologies (WoltersKluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1097/nhh.0000000000000364>.

GOULART, A; MARQUES, H; REIS, M. Hérnia de Spiegel: descrição de caso clínico com análise da literatura. **Rev. Port. Cir.**, Lisboa , n. 35, p. 41-47, dez. 2015 .

JUNIOR, J.C.M.S. Peritonite: infecção peritoneal e sepse. **Revista Brasileira de Coloproctologia**, Guaratingueta, v. 21, n. 1, p. 33-41, 2001.

LOPES, A. C; REIBSCHEID, S; SZEJNFELD, J. **Abdome agudo - clínica e**

imagem.São Paulo: Atheneu Ltda, 2006. 230 p.

MATTOS, A.A. Sociedade Brasileira de Hepatologia (ed.). **Ascite**: fisiopatologia, diagnóstico e tratamento. Programa de educação médica continuada. Atha, Setembro 2006. Disponível em: http://sbhepatologia.org.br/associados/fasciculos_pdf/2.pdf. Acesso em: 1 set. 2006.

MENEGHELLI, U. G.; MARTINELLI, A.L.C. Princípio de semiótica e de interpretação do exame clínico do abdômem. Medicina, Ribeirão Preto, V.37, jul/2004.

RAMOS, J; NETTO, A.C. Manual de Propedêutica do Abdômem. Arquivos médicos da Santa Casa de São Paulo, 1945;

SOCIEDADE BRASILEIRA DE HÉRNIA E PAREDE ABDOMINAL. O que é uma hérnia da parede abdominal? Disponível em: <https://sbhernia.org.br/hernia/#definicao>. Acesso em: 15 jan. 2020.

ZHAI, L. Et al. COVID-19 with abdominal symptoms and acute abdominal pain: a guideline for identification for general practice. **British Journal Of General Practice**, [S.L.], v. 70, n. 696, p. 358-359, 25 jun. 2020. Royal College of General Practitioners. <http://dx.doi.org/10.3399/bjgp20x710693>.

Semiologia Médica - Mario López - 4ª ed.pdf
Semiologia Médica - Porto - 7ª Ed (2014).pdf

Silva F. M. Dispepsia: caracterização e abordagem. Rev Med (São Paulo). 2008 out.-dez.;87(4):213-23.

Tratado de fisiologia médica – Guyton e Hall – 13ª edição

ZAKKA, T. M; TEIXEIRA, M. J; YENG, L. T. Dor visceral abdominal: aspectos clínicos. **Rev. dor**, São Paulo , v. 14, n. 4, p. 311-314, Dec. 2013 .

CAPÍTULO 8

SEMIOLOGIA DO ESÔFAGO, ESTÔMAGO E DUODENO

Kamilla da Palma Pereira [autora]

José Nobre Pires [orientador]

PARTE I – SEMIOLOGIA DO ESÔFAGO

INTRODUÇÃO

Neste capítulo, discutiremos sobre a semiologia do esôfago, estômago e duodeno. Serão descritos o exame clínico, as principais doenças relacionadas, os exames laboratoriais, bem como a abordagem de um caso clínico sobre os temas com sua discussão posteriormente.

Estudar e conhecer o exame clínico dessas estruturas é essencial para um bom médico. Ajudar a pensar em hipóteses diagnósticas, afunilar a necessidade de exames complementares e ter uma conduta correta.

CASO CLÍNICO

G.A.F., sexo masculino, 43 anos, casado, cor parda, vendedor ambulante, natural e procedente de Cipó - BA, chegou ao consultório referindo pirose retroesternal e regurgitação há 3 anos. Relata que faz uso de antiácidos que aliviam temporariamente os sintomas e por isso não procurou ajuda médica anteriormente. No entanto, nos últimos meses tem apresentado rouquidão, afetando o seu trabalho. Informou que sempre ingeriu líquidos durante as refeições e que seus hábitos alimentares são muito irregulares. Nega uso contínuo de medicamentos, etilismo, tabagismo e alergias.

- a) *Qual a principal hipótese diagnóstica?*
- b) *Qual o primeiro exame que deve ser solicitado?*
- c) *Diante do que foi acima relatado e analisando a imagem*

abaixo, obtida no exame endoscópico do paciente, qual a principal suspeita diagnóstica?



ANAMNESE

Os distúrbios do esôfago por apresentarem uma sintomatologia mais específica são identificados na grande maioria dos casos após uma criteriosa anamnese.

Saber os tipos de alimentos que provocam os sintomas vai ajudar no diagnóstico diferencial.

Pacientes que apresentam dificuldade para deglutir alimentos sólidos, sugerem mais uma causa obstrutiva. As disfagias para líquidos e sólidos sugerem mais alteração da motilidade.

Disfagia constante e progressiva associada à perda de peso deve ser investigada causas de neoplasia de esôfago. Pacientes com queixas de longa duração, disfagia estável e pirose frequente e/ou regurgitação pode indicar uma estenose péptica.

SINTOMATOLOGIA

Os principais sintomas esofágicos são evidenciados por disfagia, pirose, regurgitação e odinofagia.

Disfagia

o sintoma mais específico de disfunção esofagiana. Está presente em até 10% das pessoas com mais de 50 anos. Caracterizada pela dificuldade na deglutição de alimentos sólidos ou líquidos, tendo sua etiologia geralmente associada a alterações no próprio órgão. Pode ser episódica, constante ou progressiva e apresentar-se de forma alta ou baixa.

A disfagia alta, apresenta alteração na preparação e propulsão do bolo alimentar, ficando parte ou todo o alimento na cavidade oral, levando a risco de aspiração. É importante caracterizar o início, se súbito ou insidioso, duração e progressão. Doenças malignas apresentam disfagia de início recente e rapidamente progressiva. As doenças musculares apresentam disfagia insidiosa. No AVE a disfagia é súbita associada a alterações neurológicas. Dentre as doenças que podem provocar uma disfagia alta estão a poliomielite, difteria, miastenia *gravis* e afecções nas estruturas da cavidade oral.

Na disfagia baixa, há interferência na condução do bolo alimentar e geralmente advém de doenças próprias do esôfago, seja por obstrução ou por distúrbios de motilidade. Dentre as causas mais frequentes encontram-se, estenose péptica, Tumores malignos e benignos, divertículos, esofagite por medicamentos e causas funcionais como espasmo esofágico difuso, esôfago em quebra nozes, esfíncter inferior hipertenso etc.

No pós-operatório de cirurgia por refluxo gastroesofágico a disfagia geralmente está associada a lesões neuromusculares ou EIE excessivamente fechado.

A história clínica é capaz de sugerir o correto diagnóstico em até 85% dos casos.

Três perguntas cruciais na anamnese da disfagia esofágica:

1 – *Tipo de alimento (sólido e/ou líquido?)*

2 – *Caráter progressivo ou intermitente?*

3 – *Há pirose associada?*

Pirose

A pirose é a clássica manifestação da DRGE. É muito comum confundir pirose com azia. Portanto é importante distinguir essas duas entidades. Azia é uma sensação de queimação localizada no epigástrico, cuja maior probabilidade é a existência de doença péptica gástrica ou duodenal. Já a pirose é a sensação de dor em queimação, de caráter ascendente, localizada na região retroesternal, de duração variável, culminando as vezes com regurgitação de líquido que pode chegar até a boca. A sensação de queimação pode irradiar-se para outras regiões do tórax, podendo as vezes ser confundida com patologias cardíacas.

Ocorre geralmente após as refeições, e principalmente as copiosas e ricas em gordura. Pessoas que tem o hábito de deitar-se logo após as refeições e uso frequente de alimentos picantes, condimentados, bebidas alcoólicas e café podem piorar os sintomas.

Causas mais frequentes de Pirose:

1– Relaxamento do esfíncter inferior do esôfago

(Alimentos gordurosos, doces, chocolates, café, refrigerantes, álcool, cigarro e alguns medicamentos como (progesterona, teofilina, diazepam, nitratos, bloqueadores do canal de cálcio etc).

2– Irritantes direto da mucosa

(sucos cítricos, temperos, café, medicamentos como aspirina, tetraciclina cl. de potássio, AINES, ferro etc).

3– Aumento da pressão abdominal

4– Alterações associadas ao refluxo gastroesofágico anormal.

(Gravidez, diabetes, esclerodermia, uso prolongado de sonda nasogástrica, xerostomia etc).

Odinofagia

É a dor que ocorre à deglutição de alimentos líquidos, ou sólidos, podendo variar de intensidade, entre leve, moderada ou intensa. Pode ocorrer devido a contrações mais acentuadas dos esfíncteres esofágicos como mecanismo para compensar alterações motoras esofágicas, ao uso de certos medicamentos como as tetraciclina, a candidíase esofágica, a esofagite eosinofílica e a esofagite péptica acentuada.

Dor torácica

A dor espontânea é comumente retroesternal na maioria das vezes, não depende do ato de deglutir podendo em alguns casos irradiar-se para o lado esquerdo do peito confundindo-se com doença cardiovascular, tipo angina. Sua intensidade varia de acordo com a causa, sendo em cólica na esofagopatia chagásica, e muito intensa na ruptura esofágica, por exemplo. Doenças como o esôfago em quebra-nozes, que realiza movimentos peristálticos muito intensos, pode proporcionar dor torácica, além de acalasia.

Regurgitação

É o retorno de alimentos ou líquidos à cavidade bucal não precedido de náuseas e sem auxílio da musculatura abdominal. Caso seja líquido e ocorra pela manhã em jejum, chama-se pituita. Se apresenta conteúdo bilioso terá um sabor amargo. Quando o refluxo é predominantemente ácido, a sensação é de acidez e sabor desagradável na cavidade bucal. Sua etiologia pode ser motora, como no megaesôfago chagásico e na acalasia idiopática, ou mecânica, como na estenose e na obstrução, pacientes portadores de hérnia de hiato e hipotonia do EIE. Uma possível complicação é a aspiração do conteúdo regurgitado, gerando pneumonite.

EXAME FÍSICO

Não é possível acessar diretamente o esôfago para realizar o exame direto. No entanto, observar o estado geral do paciente contribui para o diagnóstico de várias doenças esofágicas. Disfagia e odinofagia, por exemplo, podem comprometer a ingestão de alimentos, levando a anemia e/ou perda ponderal. Pacientes oncológicos apresentarão essa perda de forma mais acentuada e rápida, além de alterações da voz caso haja comprometimento no nervo laríngeo recorrente. Pacientes com megaesôfago chagásico podem exibir hipertrofia das glândulas salivares e candidíase pode ser detectada pela inspeção da cavidade oral.

PRINCIPAIS DOENÇAS

Megaesôfago chagásico

É a forma digestiva da doença de Chagas com predomínio nos homens. Tem caráter benigno, progressivo e crônico, interferindo significativamente na nutrição do paciente. Ocorre a destruição dos plexos nervosos do esôfago, influenciando diretamente na ação dos esfíncteres esofágicos. Dessa forma há evolução de disfagia, acalasia e regurgitação sem náuseas, respectivamente. Pode haver ainda odinofagia, dor torácica, sintomas pulmonares e pirose. Raio X contrastado do esôfago e endoscopia digestiva alta confirmam o diagnóstico.

Refluxo gastroesofágico

É o refluxo do conteúdo gástrico para o esôfago e as vezes até a cavidade bucal. . Pode ser fisiológico, quando ainda não houve amadurecimento dos esfíncteres esofágicos, ou patológico, havendo repercussões clínicas. Dentre os sintomas principais estão a regurgitação e a pirose, considerados primários, e os atípicos como tosse, dor torácica, rouquidão, entre outros. Algumas complicações são a estenose péptica, úlceras esofágicas e esôfago

de Barrett (metaplasia).

Estenose péptica do esôfago

É o estreitamento benigno da luz esofágica. Ocorre principalmente como complicação de refluxo gastroesofágico. A principal forma de tratamento é a dilatação endoscópica. Dentre os sintomas principais estão a disfagia e a regurgitação.

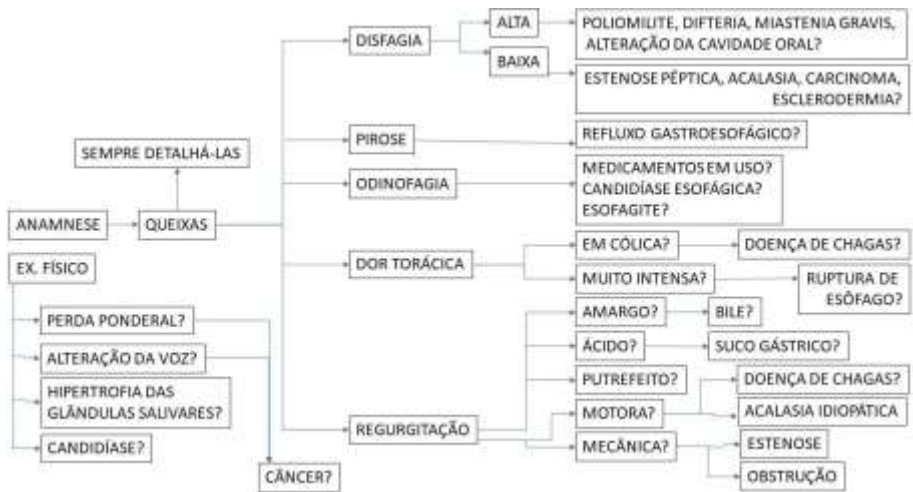
Carcinoma esofágico

É uma doença letal que afeta principalmente homens maiores de 50 anos. Dentre os principais sintomas estão a disfagia progressiva, odinofagia, náuseas, dor epigástrica, desconforto retroesternal, anorexia e perda de peso. Alguns exames como raios x com duplo contraste, endoscopia com biópsia, ressonância magnética e tomografia computadorizada podem ser usados para auxiliar no diagnóstico.

EXAMES COMPLEMENTARES

Exames	Utilidade
Endoscopia digestiva alta	Primeira linha para a maioria das doenças esofágicas;
Biópsia de mucosa com histopatológico	Com o histopatológico diferencia lesões benignas de malignas;
Manometria	Avaliar motilidade do esôfago;
pHmetria intraesofágica de 24h	Registra as variações de pH.
Cintilografia esofágica	Avalia o esvaziamento do órgão e refluxo gastroesofágico;

QUADRO RESUMO



PARTE II – SEMIOLOGIA DO ESTÔMAGO E DO DUODENO

ANAMNESE

As queixas normalmente apresentam-se com sintomas variados, as vezes inespecíficos, porém uma boa anamnese pode orientar o médico para uma conduta mais adequada e possível diagnóstico. Caso necessário recorre-se aos exames complementares necessários para elucidação do diagnóstico. É importante que a anamnese seja associada ao exame físico do paciente, visando uma melhor avaliação e direcionamento da conduta a ser adotada. Irradiação, início, evolução, relação com as refeições, entre outras.

Deve ser questionado sobre os hábitos de vida do paciente, como tabagismo, uso abusivo de álcool, uso exacerbado de café e antecedentes familiares.

Pesquisar também doenças pré-existentes, bem como o uso de medicamentos que possam afetar o trato digestivo, como aspirina, AINES etc.

SINTOMATOLOGIA

Dispepsia

A dispepsia é classificada em orgânica ou funcional. Caracteriza-se por dor ou desconforto na parte superior do abdome (epigástrico), geralmente associada a plenitude pós-prandial, náuseas, saciedade precoce, entre outras. Na dispepsia orgânica, há alterações anatômicas, bioquímicas ou química que justifique a sintomatologia.

O diagnóstico de dispepsia funcional é feito quando não tem causa orgânica detectada.

Dor

A dor ao nível do epigástrico pode indicar afecções gastroduodenais como úlceras pépticas, gastrites agudas, duodenite, neoplasias etc. Quando a dor é aliviada após as refeições, sugere-se doença ulcerosa péptica.

Náuseas e vômitos

As queixas de náuseas e vômitos podem ocorrer em diversas patologias do aparelho digestivo ou mesmo fora dele. Em relação ao aparelho digestivo são comuns nas patologias gástricas, como gastrites agudas, úlceras pépticas gástricas ou duodenais, patologias das vias biliares e pancreáticas etc. A composição do vômito pode ser de suco gástrico, bile, sanguinolento ou com resíduos alimentares.

Pirose e regurgitação

A principal causa é o refluxo gastroesofágico.

Pós-prandial

Sensação que o alimento permanece no estômago por muito tempo. Pode estar presente em várias patologias gastrointestinais, como, gastrites, dispepsias, patologias biliares, neoplasias etc.

Hematêmese e melena

A hemorragia digestiva alta (hematêmese) é a presença de vômito com sangue vivo ou escuro (em borra de café). Melena é caracterizada por fezes escuras devido a eliminação de sangue já digerido nas fezes.

As causas mais comuns são ruptura de varizes esofágicas, úlcera péptica, esofagite erosiva acentuada ou ulcerada, Síndrome de Mallory Weiss e lesões agudas da mucosa gastroduodenal.

EXAME FÍSICO

Queixas de no estômago e duodeno poucas vezes cursam com sinais específicos no abdome, podendo apresentar dor à palpação profunda. no epigástrico

Com a inspeção e palpação profunda do abdome é possível evidenciar a presença de massas ou tumorações, além de permitir observar aumento no peristaltismo do estômago em casos de obstrução ao nível do antro/piloro gástrico. Em caso de perfuração pode apresentar rigidez da parede abdominal devido a irritação peritoneal, ruídos hidroaéreos ausentes ou diminuídos, respiração superficial e pode evoluir para timpanismo difuso e distensão abdominal.

PRINCIPAIS DOENÇAS

Úlcera péptica gastroduodenal

O sintoma mais comum é a sensação de dor e/ou queimação na região do epigástrico, com ritmicidade, ou seja, com horários marcantes para o seu aparecimento, guardando íntima relação com o ritmo alimentar do paciente. Pode ocorrer sintomas dispépticos associados.

Fatores genéticos, podem influenciar no aparecimento de úlceras pépticas em alguns indivíduos. Porém as causas mais comuns estão associadas ao uso de aspirina, AINES e elevado nível de estresse, além da presença do *H. pylori*.

Gastrite

São alterações da mucosa gástrica. Pode ser classificada em 3 tipos:

Tipos	Alteração	Algumas etiologias	Clínica
Agudas	Edema difuso, vasodilatação, erosões, E Hemorragia subepitelial	AAS, álcool, aspirina, AINES, corticoides, bile e estresse.	Dor ou desconforto epigástrico, queimação, náuseas, vômitos;
Crônicas	Inflamação crônica da mucosa; podendo cursar com metaplasia, atrofia glandular, displasia e neoplasia.	Atualmente a presença do <i>H. pylori</i> é a causa mais comum. Outra causa menos frequentes são as Autoimunes.	Queimação leve no epigástrico, desconforto, plenitude pós-prandial e náuseas.
Específica	Edema, enantema, erosões, aspecto granulomatoso.	Químicas, linfocíticas e eosinofílicas tuberculosa, associada à doença de Crohn, hipertrófica;	Sintomas comuns as outras formas de gastrite.

Câncer gástrico

Tem etiologia multifatorial, o adenocarcinoma é o tipo mais comum de neoplasia maligna do estômago. Componente genético, hábitos alimentares, tabagismo e infecção *H. pylori* são alguns fatores de risco. Em sua fase inicial

os sintomas geralmente são frustos e habitualmente se confundem com os de outras doenças pépticas. O sintoma mais comum é a dor, sobretudo na região epigástrica, às vezes associada a dispepsia, vômitos, seguido de perda ponderal. A endoscopia digestiva alta com biópsia é fundamental para o diagnóstico.

CASO CLÍNICO: DISCUSSÃO

G.A.F., sexo masculino, 43 anos, casado, cor parda, vendedor ambulante, natural e procedente de Cipó - BA, chegou ao consultório referindo pirose retroesternal e regurgitação há 3 anos. Relata que faz uso de antiácidos que aliviam temporariamente os sintomas e por isso não procurou ajuda médica anteriormente. No entanto, nos últimos meses tem apresentado rouquidão, afetando o seu trabalho. Informou que sempre ingeriu líquidos durante as refeições e que seus hábitos alimentares são muito irregulares. Nega uso contínuo de medicamentos, etilismo, tabagismo e alergias.

a) Qual a principal hipótese diagnóstica?

O paciente apresentou como queixas principais, a pirose retroesternal e regurgitação, sintomas primários da doença do refluxo gastroesofágico (DRGE), além de rouquidão, sintoma atípico. Somado a isso, seus hábitos alimentares como tomar líquidos nas refeições e irregularidade nos horários, são fatores que contribuem para o agravamento do quadro. Considerando as informações acima relatadas pelo paciente a principal hipótese diagnóstica é a DRGE.

b) Qual o primeiro exame que deve ser solicitado?

Endoscopia digestiva alta.

C. Diante do que foi acima relatado e analisando a imagem abaixo, obtida no exame endoscópico do paciente, qual a

principal suspeita diagnóstica?

Doença do refluxo gastroesofágico associada a Esôfago de Barrett.



QUADRO RESUMO



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARVALHO, Anfrisina S.t. de. Úlcera péptica. **Jornal de Pediatria**. Rio de Janeiro, p.127-134. fev. 2000.

DDINE, Lissa Chamse et al. Fatores associados com a gastrite crônica em pacientes com presença ou ausência do *Helicobacter pylori*. **ABCD, arq.**

bras. cir. dig., São Paulo , v. 25, n. 2, p. 96-100, June 2012 .

KAHRILAS, Peter J.; SMOUT, André J. P. M. Transtornos esofágicos. **Arq. Gastroenterol.**, São Paulo , v. 49, supl. 1, p. 11-20, 2012 .

LÓPEZ, Mario; LAURENTYS-MEDEIROS, J.. **As bases do diagnóstico clínico**. 5. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2015. 1233 p.

NORTON, Rocksane C.; PENNA, Francisco J.. Refluxo gastroesofágico. **Jornal de Pediatria**. Rio de Janeiro, p. 218-224. fev. 2000.

OLIVEIRA, Gustavo Carvalho de et al . O megaesôfago tratado cirurgicamente: perfil epidemiológico dos pacientes operados no Hospital de Clínicas da Universidade Estadual de Campinas entre 1989 e 2005. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, Uberaba , v.41, n. 2, p. 183-188, Apr. 2008.

PORTO, Celmo Celso; PORTO, Arnaldo Lemos. **Semiologia médica**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan Ltda, 2014. 1413 p.

QUEIROGA, Ricardo C; PERNAMBUCO, Ana Paula. Câncer de esôfago: epidemiologia, diagnóstico e tratamento. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Rio de Janeiro, v. 52, n. 2, p. 173-178, abr. 2006.

SILVA, Fernando Marcuz. Dispepsia: caracterização e abordagem. **Revista de Medicina**, [s.l.], v. 87, n. 4, p. 213, 18 dez. 2008. Universidade de São Paulo, Agência USP de Gestão da Informação Acadêmica (AGUIA).

SILVA, Luiz Filipe Duarte; LEMME, Eponina Maria de Oliveira. Esôfago em quebra- nozes -- avaliação clínica de 97 pacientes. **Arq. Gastroenterol.**, São Paulo , v. 37, n.4, p. 217-223, Oct. 2000.

ZILBERSTEIN, Bruno et al . Consenso brasileiro sobre câncer gástrico: diretrizes para o câncer gástrico no Brasil. **ABCD, arq. bras. cir. dig.**, São Paulo, v. 26, n. 1, p. 2-6, Mar. 2013.

CAPÍTULO 9

SEMIOLOGIA DO INTESTINO DELGADO

Sheila Clarice de Melo Murici [autora]

José Nobre Pires [orientador]

CASO CLÍNICO

D. S. O, sexo feminino, 38 anos, residente e procedente de Maceió - AL, foi encaminhada ao Hospital Geral do Estado com queixa de dor abdominal em cólica há 22 horas, de forte intensidade e de início abrupto. Refere 3 episódios de vômitos, nega flatos ou evacuações desde o início do quadro algico. Relata ter sido submetida a uma miomectomia há 3 anos, nega comorbidades e alergias.

Ao exame físico apresenta:

Sinais vitais: Frequência respiratória -24ipm; frequência cardíaca – 118 bpm; pressão arterial – 120x80 mmHg;

Exame físico geral: consciente, lúcida, orientada, desidratada, acianótica, anictérica, normocorada e febril (temperatura axilar: 38,7 °C).

Aparelho respiratório: Murmúrio vesicular presente em ambos hemitórax, sem ruídos adventícios;

Aparelho cardiovascular: Ritmo cardíaco regular em dois tempos, sem sopros, bulhas normofonéticas.

Abdome: Globoso, distendido, ruídos hidroaéreos presentes e em tom metálico à ausculta, doloroso à palpação profunda, sem sinais de irritação peritoneal ou massas palpáveis. Sinais de Murphy, Blumberg e Giordano negativos. Ao toque retal não apresentava massas ou fezes.

Extremidades: simétricas, pulsos periféricos palpáveis, aquecidas, profundidas e semedemas.

Exames laboratoriais:

Leucócitos totais: 13500/mm²; Neutrófilos: 83%; Linfócitos:9%; Monócitos:1%; Bastões: 4%; Hemoglobina: 12,8g/dL; Hematócrito: 37%; Ureia:35 mg/dL; Creatinina: 0,8mg/dL; Na: 136mmol/L; K: 4,0mEq/L; AST:32U/L; ALT: 29U/L; Gama-GT: 28UI/L;

Fosfatase alcalina: 90U/L; Amilase: 90UI/L; Lipase:100UI/L;

ANAMNESE

Uma anamnese cuidadosa é imprescindível para a suspeição de patologias relacionadas ao intestino delgado, visto que queixas específicas podem direcionar a investigação para determinadas doenças. Assim, durante a anamnese deve-se explorar a questão nutricional, a evolução pândero-estatural durante o desenvolvimento de toda a vida do paciente, o passado cirúrgico e a presença de doenças que podem causar sequelas no intestino delgado.² É importante também questionar sobre outros casos na família com quadro clínico semelhante com o intuito de identificar doenças de causa genética, como a doença celíaca.³

Quanto aos hábitos de vida, dá-se atenção especial ao uso de bebidas alcóolicas, quando utilizadas por período prolongado, devido à possibilidade de alterações na superfície mucosa do intestino delgado. É importante, também, investigar o uso de medicações, visto que algumas delas provocam efeitos colaterais semelhantes à sintomatologia do paciente com problemas intestinais.³

SINTOMATOLOGIA

Os principais sinais e sintomas que podem estar relacionados a patologias do intestino delgado são: diarreia, distensão abdominal, dor

abdominal, flatulência, dispepsia, esteatorreia, má absorção intestinal, emagrecimento, anemia, edema, hemorragia digestiva, febre, entre outros.

Diarreia

É a uma das manifestações mais frequentes em doenças relacionadas ao intestino delgado e consiste na alteração do hábito intestinal e da característica das fezes. Normalmente há um aumento na quantidade de evacuações, no volume fecal e na quantidade de líquido nas fezes.

Diarreia osmótica	Ocorre a retenção osmótica da água devido à quantidade de moléculas hidrossolúveis na luz intestinal. As principais causas são uso de laxativos e não absorção adequada de carboidratos;
Diarreia secretória	Há o aumento da secreção de líquidos isotônicos, normalmente pela presença de vírus e enterotoxinas bacterianas;
Diarreia exsudativa	Ocorre em doenças inflamatórias ou ulcerativas, podendo ocorrer a exsudação de proteínas do soro, sangue, muco ou pus;
Diarreia motora	Geralmente apresenta trânsito intestinal acelerado, gerando dificuldade na absorção;

Má absorção intestinal

Pode ser seletiva, que se dá pela dificuldade de absorção de um único nutriente como no caso de doença do íleo terminal associada a não absorção de vitamina B12, ou forma global que consiste na não absorção de vários nutrientes. Além disso também há doenças relacionadas à absorção exacerbada de nutrientes como a hemocromatose que ocorre pelo aumento da absorção de ferro.

Esteatorreia

Consiste na eliminação de gordura nas fezes e possui etiopatogenia bastante variada. A não absorção adequada do componente lipídico pelo

intestino delgado pode estar relacionada a doença celíaca, ressecções intestinais e betalipoproteinemia. Entretanto, existem mecanismos mistos ou de natureza desconhecidas que podem causar esteatorreia decorrentes de infecções e parasitoses intestinais, ação medicamentosa e neuropatia visceral.

Dor abdominal

Na presença de dor abdominal, é importante investigar sua localização, irradiação, intensidade, modo de início, fatores de melhora e piora e manifestações associadas. Pode se dar devido à distensão de alças intestinais, à presença de doença inflamatória intestinal e a processos infecciosos.

Febre

Pode aparecer em afecções de caráter infeccioso, inflamatório e neoplásico.

Normalmente surge associado a outras queixas como diarreia e dor abdominal.

Manifestações e carências nutricionais

As doenças de intestino delgado podem causar má absorção, assim, a carência de alguns nutrientes geralmente está relacionada a manifestações específicas.

VITAMINAS	MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS RELACIONADAS A SUA DEFICIÊNCIA
Deficiência de vitamina A	Cegueira noturna, hiperqueratose cutânea, xeroftalmia
Deficiência de vitamina D	Raquitismo
Deficiência de vitaminas do complexo B	Queilite, glossite, paresias, pelagra

Deficiência de vitamina K	Púrpura, equimoses, sangramento gengival, sangramento digestivo
Deficiência de eletrólitos (Ca, Mg, P, K)	Fraqueza muscular, tremores, câibras, dores ósseas, parestesias, paresia

EXAME FÍSICO

No exame físico, deve-se analisar todos os sistemas do paciente visto que alterações no intestino delgado podem desencadear uma desordem sistêmica. A investigação do peso e da estatura se torna extremamente importante devido à íntima relação do intestino delgado com o estado nutricional. Assim, avalia-se o estado geral do paciente, pois a desnutrição pode gerar emagrecimento, queda de cabelos, pele seca, unhas quebradiças e esbranquiçadas.

Em uma desnutrição grave, além da redução do tecido subcutâneo e da massa muscular, podem ficar em evidência algumas proeminências ósseas. A redução da massa muscular pode levar à caquexia, comum nos casos de doença celíaca, doença de Crohn e ressecções intestinais.

Lesões hemorrágicas em pele, como petéquias ou equimoses, fala a favor de carência de vitamina K; lesões eczematoides causadas por carência de ácidos graxos essenciais devem ser investigadas; além de edema em face ou membros inferiores. As mucosas podem estar hipocoradas e desidratadas caso haja anemia e diarreia respectivamente. Na cavidade oral, a carência de vitaminas do complexo B, de ferro e de ácido fólico pode se manifestar por meio do aparecimento de queilite angular, queilose, glossite e atrofia das papilas linguais.

A presença de adenomegalias pode ser um indicativo de linfomas intestinais, doença de Whipple e paracoccidiodomicose com comprometimento intestinal. Artralgias espontâneas ou provocadas podem estar associadas à doença de Crohn e doença de Whipple, enquanto alterações pulmonares compatíveis com tuberculose em atividade são bastante presentes em casos de tuberculose intestinal.

Tremores, convulsões, alucinações, alteração da consciência e neuropatia periférica podem ser encontradas no exame neurológico

relacionados à deficiência de vitaminas do Complexo B. No exame do ânus e períneo podem ser encontradas fissuras, fístulas e abscessos perirretais, manifestações clínicas relacionada à doença de Crohn. Além disso, a falta de vitamina do Complexo B pode gerar fissuras anais, escoriações anais e vaginais.

Exame físico do abdome

O exame físico do abdome consiste na inspeção, palpação, percussão e ausculta, entretanto, a ausculta deve ser feita antes da palpação visto que pode haver um estímulo ao peristaltismo quando se palpa o paciente profundamente.

Na inspeção, em casos de importante desnutrição, o abdome pode ser escavado, como nas doenças celíaca e de Crohn. Por outro lado, a má absorção pode gerar o acúmulo de líquido e gases no intestino denotando um abdome de volume aumentado, abdome globoso. O abdome com grande aumento pode ser sinal de neoplasia ou ascite; quando se trata de ascite, o abdome é simétrico, entretanto, quando apresenta assimetria suspeita-se de neoplasia em decorrência de possíveis massas abdominais. Ainda na inspeção, analisa-se os movimentos peristálticos, pois apesar de poderem ser vistos de forma fisiológica, quando aparecem de forma acentuada, frequente e associados à presença de dor em cólica e ruídos hidroaéreos, podem caracterizar oclusão intestinal.

Na palpação superficial analisa-se a tensão da parede, que pode estar presente nas distensões de alças e ascites. Pode-se pensar em irritação peritoneal quando houver tensão associada à contração involuntária da musculatura da parede abdominal e à presença do sinal de Blumberg que caracteriza-se por dor à descompressão súbita.

As alças intestinais não são observadas à palpação profunda em condições fisiológicas, porém, podem ser percebidas quando distendidas. A palpação profunda se torna importante para pesquisar a presença de massas abdominais, como na doença de Whipple, na tuberculose e nas neoplasias.

Na percussão, pode-se evidenciar som timpânico em distensão de alças intestinais por gases e som submaciço ou maciço na presença de líquido

dentro das alças. Por meio da percussão também pode-se suspeitar da existência de massas abdominais.

Como já foi dito, a ausculta deve ser feita antes da palpação para que esta não influencie nos movimentos peristálticos. Ruídos hidroaéreos acentuados, às vezes ouvidos à distância, podem indicar anormalidade no movimento do conteúdo intestinal, isso normalmente ocorre em transtornos da motilidade, oclusão intestinal e síndrome da má absorção. Já ruídos hidroaéreos diminuídos ou abolidos podem estar associados à inflamação peritoneal ou isquemia da parede intestinal.

PRINCIPAIS DOENÇAS

Divertículo de Meckel

Consiste no não fechamento completo do ducto onfalomesentérico. A maioria dos indivíduos com divertículo de Meckel são assintomáticos, mas pode ocorrer hemorragia digestiva, obstrução intestinal e diverticulite.

Íleo meconial

É uma obstrução intestinal decorrente do acúmulo de mecônio em neonatos.

Obstrução intestinal

As principais causas são as aderências entre alças e as hérnias, estenose da luz intestinal, “bolo de *Ascaris*”, presença de corpos estranhos e anomalias congênitas.

Pseudo-obstrução intestinal

Consiste na presença de sintomas de obstrução intestinal, porém com a ausência de obstrução mecânica, tendo como forma mais conhecida o íleo paralítico.

Doença de Crohn

É uma doença inflamatória crônica, de etiologia ainda desconhecida, que pode afetar todo o trato gastrointestinal. As principais manifestações clínicas são dor abdominal sem causa aparente, diarreia, sangramento retal e perda de peso.

Doença de Whipple

É uma doença de acometimento sistêmico que atinge especialmente o intestino delgado. Sua apresentação clínica mais comum é a síndrome de má absorção com diarreia e perda ponderal.

Doença celíaca

É uma doença autoimune que acomete indivíduos predispostos geneticamente a desencadear uma reação inflamatória na mucosa intestinal devido à dificuldade de metabolização do glúten.

Neoplasias

os tumores benignos mais comuns no intestino delgado são os leiomiomas, lipomas e adenomas, enquanto os malignos são os carcinomas, linfomas e tumores carcinoides.

EXAMES COMPLEMENTARES

Avaliação bioquímica, hematológica e sorológica

Nas doenças de intestino delgado, de modo geral, deve-se analisar hemograma, albumina sérica, eletrólitos (sódio, potássio, cloro, fósforo, magnésio e cálcio), vitaminas A e B12, pH sanguíneo e concentração de CO₂

e bicarbonato do sangue.

Ao exame hematológico, a anemia pode ser um sinal de carência nutricional de ferro, vitamina B12 ou ácido fólico; os glóbulos brancos podem estar levemente aumentados nas doenças de natureza infectoparasitária, doenças inflamatórias e na hemorragia digestiva alta.

Os exames sorológicos podem ser importantes na presença de doenças como a doença de Crohn, doença celíaca, além de paracoccidiodomicose e tuberculose com acometimento intestinal.

Avaliação funcional

EXAME	OBJETIVO
Exame de fezes	-Detecção de parasitos que provocam diarreia com síndrome de má absorção intestinal, como <i>Strongyloides stercoralis</i> e <i>Giardia lamblia</i> . -Caracterizar o volume, a consistência e a presença de restos alimentares nas fezes, sobretudo a gordura que pode caracterizar uma esteatorréia.
Teste da D-xilose	-Analisar a absorção intestinal por meio de sua excreção urinária. ³

Avaliação estrutural

EXAME	OBJETIVO
Radiografia simples do abdome	Utilizado para visualização de obstruções intestinais e perfuração de alças.
Exame radiológico contrastado do intestino delgado (Trânsito intestinal)	Analisa o trânsito do contraste ao longo do intestino delgado. Permite analisar alterações no calibre das alças como estenose, espasmos e dilatações; excesso de secreção, alterações nas pregas da mucosa; presença de nódulos e ulcerações.
Arteriografia	Utilizada para estudo do sistema arterial que vasculariza o intestino delgado. É importante para identificação de doenças vasculares, tumores e locais de hemorragias.

Ultrassonografia	Possibilita a identificação de massas tumorais, linfadenomegalias e ascite.
Tomografia computadorizada	Permite a detecção de ascite, massas tumorais, oclusão mecânica de alças e anomalias congênitas.
Biopsia intestinal	Importante para diagnóstico de várias doenças como doença celíaca, amiloidose, linfomas difusos, acantocitose, linfangiectasia intestinal, enterites parasitárias e protozooses como giardíase e isosporíase.
Endoscopia	Tem papel importante na presença de doenças parasitárias, hiperplasia nodular linfóide, doença celíaca, doença de Crohn, linfomas, neoplasias, hemorragias digestivas altas e tuberculose intestinal.
Enterressonância magnética	É um exame de imagem, sem radiação ionizante, que possibilita a visualização dinâmica das alças intestinais.
Enteroscopia	É um exame endoscópico que tem função diagnóstica e terapêutica. Tem importância na terapêutica relacionada sobretudo a hemostasias, estenoses e realização de biopsia.

DISCUSSÃO DO CASO CLÍNICO

Diante da história clínica, haveria alguns possíveis diagnósticos, entretanto, diante do exame físico detalhado e da análise dos exames complementares, foram excluídas diversas patologias. Assim, a principal hipótese diagnóstica deste caso seria obstrução de intestino delgado, tendo como principal etiologia as aderências intra- abdominais em decorrência de seu passado cirúrgico. Considerando o quadro clínico característico (dor abdominal, vômitos e ausência de flatos e evacuações), o passado cirúrgico (visto que a principal causa de obstrução de intestino delgado é presença de aderências após uma cirurgia abdominal), o exame físico abdominal (abdome distendido, tom metálico à ausculta, dor à palpação e ausência de fezes ao toque retal) e a exclusão de outras causas, pode-se sugerir esse diagnóstico.

Para corroborar a hipótese levantada, foi solicitada uma radiografia de abdome que evidenciou sinais de obstrução de intestino delgado.

QUADRO RESUMO

Anamnese	Identificação, queixa principal, história da doença atual, antecedentes pessoais e familiares, hábitos de vida;
Sintomatologia	Diarreia, distensão abdominal, dor abdominal, flatulência, dispepsia, esteatorreia, má absorção intestinal, emagrecimento, anemia, edema, hemorragia digestiva, febre;
Exame físico	Inspeção, ausculta, palpação e percussão do abdome Obs: importante analisar peso, estatura e estado geral do paciente
Principais doenças	Divertículo de Meckel, íleo meconial, obstrução intestinal, pseudo- obstrução intestinal, tuberculose entérica, doença de Crohn, doença de Whipple, doença celíaca, neoplasias;
Exames complementares	Avaliação bioquímica, hematológica e sorológica, exame das fezes, teste da d-xilose, marcadores de permeabilidade intestinal, exames de imagem (radiografia simples, radiológico contrastado, arteriografia, ultrassonografia, tomografia computadorizada, enterorressonância magnética), biopsia intestinal;

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

HALL, John Edward; GUYTON, Arthur C. **Guyton & Hall tratado de fisiologia médica**. 13. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

López, Mario; Medeiros, José Laurentys. **Semiologia médica as bases do diagnóstico clínico**. 5ªed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2009.

Porto, Celmo Celeno. **Semiologia Médica**. 7ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2017.

DANTAS, Roberto Oliveira. Diarréia e constipação intestinal. **Medicina (Ribeirão Preto. Online)**, v. 37, n. 3/4, p. 262-266, 2004.

SILVA, Priscilla Domene Vaccaro et al. Divertículo de Meckel. **Arquivos**

Médicos doABC, v. 31, n. 1, 2006.

DOMÍNGUEZ-MORALES, Javier; OROZCO-CHÁVEZ, Efrén Gerardo; ARCE-GARCÍA, Irma Elia. Manejo médico conservador del íleo meconial en recién nacido prematuro extremo. **Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas**, v. 19, n. 4, p. 507-511, 2014.

LOUREIRO, Ana Catarina Caetano Fonseca; BARBOSA, Laura Elisabete Ribeiro. Appendectomy and Crohn's Disease. **J. Coloproctol. (Rio J.)**, Rio de Janeiro , v. 39, n. 4, p. 373-380, dez. 2019.

OLIVEIRA, Luís; GORJÃO, Ricardo; DEUS, João Ramos de. Doença de Whipple. **Jornal Português de Gastreenterologia**, v. 17, n. 2, p. 69-77, 2010.

ARAUJO, Halina Mayer Chaves et al . Doença celíaca, hábitos e práticas alimentares e qualidade de vida. **Rev. Nutr.**, Campinas , v. 23, n. 3, p. 467-474, June 2010 .

ZANIN, Eduardo Madalosso; BECKER, Rafaela; TONETO, Marcelo Garcia. Obstrução intestinal aguda. **Acta méd.(Porto Alegre)**, p. [6]-[6], 2016.

ALMEIDA, Saulo Santiago. Correlação entre doença inflamatória intestinal e doença de refluxo gastroesofágico-revisão de literatura. 2019.

DE SOUZA, Rosângela F. **ESTUDO PARAMÉTRICO DE ENTERORRESSONÂNCIA MAGNÉTICA: ENSAIO ICONOGRÁFICO**
PARAMETRIC STUDIES OF MR ENTEROGRAPHY: AN ICONOGRAPHIC
ESSAY. Tese de Doutorado. Faculdade Redentor.

CAPÍTULO 10

SEMIOLOGIA DO CÓLON, RETO E ÂNUS

Byara Karolina Serqueira Simões [autora]
Julius Adolph Schwartz Gama [orientador]

INTRODUÇÃO

Neste capítulo, abordaremos as etapas fundamentais da semiologia do cólon, reto e ânus. Serão descritos o exame clínico e as principais doenças relacionadas com suas características clínicas. Além disso, serão também elencados exames laboratoriais para fins diagnósticos e de tratamento.

CASO CLÍNICO

Homem, 23 anos, branco, corretor de imóveis, precedente e residente de Maceió-AL, foi ao médico referindo dor abdominal há alguns meses, com eventuais episódios de diarreia mucossanguinolenta, vômitos e febre. Relata ainda que há dois dias os sintomas se intensificaram, provocando astenia. Além disso, afirma perda de peso acentuada nos últimos dois meses e queixa-se de artralgia também nesse período.

Ao exame físico apresentava-se febril ao toque, com palidez cutâneo-mucosa. No exame proctológico, apresentou fissuras anais. Na colonoscopia foi identificado uma pancolite ulcerada.

ANAMNESE

Identificação

É preciso se atentar aos dados do paciente, como idade, sexo, profissão e procedência, uma vez que podem estar diretamente relacionados a determinadas patologias.

Megacólon congênito tem como um dos sintomas, obstipação intestinal grave, assim quando presente em crianças, é uma forte suspeita. Já em adultos, oriundos de zonas endêmicas, cogita-se o diagnóstico de Megacólon Chagásico.

Queixa principal

Apesar de ser, para o paciente, o sintoma de maior queixa, não se deve restringir a investigação a isso.

Pergunta-se ao paciente o motivo de sua procura por atendimento médico. Deve ser escrito com as palavras dele, usando aspas, com uma frase objetiva. Geralmente contendo um sinal ou um sintoma.

“O que trouxe o senhor aqui hoje?” “Qual o motivo da sua vinda aqui?” “Qual o problema do senhor?”

História da doença atual

Um dos tópicos mais importantes da anamnese, em que é preciso investigar início e tempo de duração dos sinais e sintomas, tratamentos realizados e a forma de evolução, se progrediu positivamente ou negativamente.

Muitos pacientes se sentem constrangidos em falar abertamente sobre sua doença, levando o médico a colher poucos detalhes durante o exame. Comece, então, por perguntas mais amplas como:

- Seu intestino tem funcionado bem?
- Notou alguma mudança no seu ritmo intestinal?
- Com qual frequência defeca?

A partir disso, tente colher uma história mais detalhada. Para isso, pode-se realizar as seguintes instruções:

CARACTERÍSTICAS DAS FEZES
Investigue volume, frequência, calibre e consistência das fezes: Contém espumas nas fezes? Elas são gordurosas ou oleosas? Flutuam? Tem cheiro forte e incomum? Qual calibre e consistência das fezes? Qual a cor das fezes?
PRESENÇA DE FEZES MUCOSSANGUINOLENTAS
Pergunte ao paciente possíveis indícios de fezes com muco ou sangue: Há muco, pus ou sangue nas fezes? Há presença de fezes enegrecidas tipo piche, quase pretas? O sangue é vermelho vivo? Há quanto tempo observou a presença de sangue nas fezes? O sangue se mistura às fezes ou fica na superfície delas?
DURAÇÃO DA DIARREIA OU DA CONSTIPAÇÃO INTESTINAL
Em casos de diarreia ou constipação intestinal, pergunte sobre início e tempo deduração: Sua diarreia teve início súbito? Há quanto tempo se iniciou? A diarreia ocorre após alimentação? O que ingeriu? Quando iniciou a constipação? Qual frequência de suas evacuações? Há alternância de diarreia e constipação?
PRESENÇA DE DOR
Indague se há hipersensibilidade anal ou retal, se existe tenesmo associado, se há presença de dor abdominal: Apresenta urgência em defecar, seguido por dor, cólicas e esforço involuntário? Após a vontade de evacuar, conseguiu defecar normalmente? A diarreia ou constipação está ligada a dor abdominal ou distensão abdominal? A dor ocorre durante a evacuação?
OUTRAS INFORMAÇÕES RELEVANTES
Investigue outras possíveis relações com a patologia: Tem se alimentado bem? Perdeu peso considerado? Apresentou febre, sudorese no período? Apresentou náuseas e vômitos? Costuma ter muitos gases? Existe prurido? Há alguma verruga? O paciente pratica sexo anal? Fez uso de algum medicamento?

Interrogatório sintomatológico

Investigue sobre os outros sistemas do corpo, tentando correlacionar ao caso.

Antecedentes pessoais e familiares

É importante uma investigação sobre os familiares do paciente, se apresentam enfermidades relacionadas, como câncer do intestino, câncer colorretal, polipose familiar e doença inflamatória intestinal.

Caso haja casos relacionados na família, é necessário ter um cuidado maior, solicitar mais exames e ter uma maior vigilância.

Hábitos de vida e condições socioeconômicas

É necessário aconselhar sobre um estilo de vida mais saudável, com uma alimentação rica em fibras e também com a prática de exercícios físicos. Isso reduzirá chances de algumas patologias como a doença diverticular do cólon.

Importante ainda perguntar sobre as condições socioeconômicas, como saneamento básico e ingestão de água tratada. Pois algumas parasitoses estão diretamente associadas com a transmissão fecal-oral e ingestão de alimentos e água contaminados.

Populações mais pobres que vivem em condições de insalubridade e com aglomerações de pessoas tem maior risco de desenvolver doenças intestinais.

SINTOMATOLOGIA

Dor

O médico precisa definir a localização da dor, podendo ser abdominal ou perineal.

Investiga-se a dor perineal já na inspeção do exame físico; na palpação, algumas manobras propedêuticas podem intensificar a dor, facilitando muitas vezes o diagnóstico. Ademais, é preciso se atentar à presença de trombose hemorroidária, abscessos e fissuras, as quais podem causar lesões nessas regiões.

TENESMO	PUXO
Forte vontade de evacuar, com contrações anais autônomas e dolorosas. No entanto, elimina-se poucas fezes. Gastroenterites Colites amebianas e esquistossomóticas Colites inflamatórias Colopatias neuropsicogênicas hiperperistálticas Retocolite ulcerativa grave	Caracteriza-se por uma contração espasmódica do reto antes de uma evacuação, raramente voluntária. Podendo ser dolorosa ou não. É uma proctalgia fugaz. Fissura papilite Proctite Pós-operatório de cirurgia anal Trombose hemorroidária Abscesso anal

Síndrome do intestino irritável: paciente apresenta anormalidade na forma das fezes, mas sem alterações exames laboratoriais, associado a um quadro de dores abdominais intermitentes por um período de 12 semanas em 12 meses.

Diarreia e disenteria

É importante saber diferenciar diarreia de disenteria.

DIARREIA	DISENTERIA
Define-se diarreia pelo número aumentado de evacuações diárias(mais de três vezes), com fezes amolecidas. Podendo ser alta ou baixa, aguda ou crônica.	Disenteria é uma síndrome, nela ocorre diarreia, com fezes mucossanguinolentas. O paciente apresenta ainda, dor em cólica e tenesmo.

A **diarreia alta** tem origem no intestino delgado, é geralmente volumosa, com pouca frequência diária. A **diarreia baixa**, por sua vez, origina-se no cólon, tem volume menor, com uma alta frequência diária, comumente associado a tenesmo.

A **diarreia aguda** dura, em média, duas semanas. Grande parte é de origem infecciosa, associada à alimentação. Destaca-se ainda, a retocolite ulcerativa inespecífica, geralmente com fezes mucossanguinolentas; as colites e as retites actínicas; a doença de Crohn do reto e do cólon e o câncer do intestino grosso.

Retite actínica: é uma afecção do reto, por radiações ionizantes. Pode manifestar-se de forma aguda ou tardiamente.

Quando essas patologias não respondem bem ao tratamento, podem evoluir para **diarreia crônica**, a qual pode durar quatro ou mais semanas.

Existem ainda, algumas doenças tipicamente crônicas, como a síndrome do intestino irritável e neoplasias do cólon, com destaque ainda para Síndrome de Má- absorção, doenças endócrinas, Incontinência Anal e abuso de laxativos.

É possível determinar algumas patologias a partir de características das fezes, como descrito a tabela a seguir:

CARACTERÍSTICAS DAS FEZES	SUSPEITA CLÍNICA
Fezes aquosas	Comum em processos inflamatórios do intestino delgado e cólon e nas enteropatias perdedoras de proteínas.
Fezes mucossanguinolenta	Pode estar associada a shigelose ou a amebíase. Assim como, a condições Inflamatórias retais, pólipos, câncer, hemorragias ou hemorroidas;
Fezes flutuantes	Síndromes disabsortivas podem causar fezes flutuantes.

Mudança de cor das fezes	Fezes claras apontam para ausência de bile. Fezes negras, no entanto, podem ter como causa a ingestão de medicamentos como subsalicilato de bismuto; suplementos alimentares de ferro ou por ingestão de alguns alimentos.
Fezes com diâmetro muito fino	Fezes muito finas, com diâmetro de um lápis, podem ter relação com uma obstrução da parte inferior do cólon ou ânus, geralmente ocasionado por tumores.

Obstipação intestinal

São consideradas normais evacuações com intervalos de 8h a 48h. Períodos de defecação maiores que dois dias, classifica-se como obstipação ou constipação intestinal. O aspecto das fezes também deve ser observado nesses casos, as quais podem estar ressecadas, duras ou em cíbalos (pequenas bolas).

Alguns aspectos são importantes para se avaliar:

- Frequência de evacuação
- Grande esforço para defecar
- Fezes duras
- Uso de manobras manuais para facilitar
- Sensação de evacuação incompleta e de obstrução intestinal
- Período de 6 meses, no qual devem ser preenchidos por pelo menos 12 semanas.

Existem diversos fatores relacionados desde a produção das fezes até a sua evacuação. Como descrito a seguir:

OBSTIPAÇÃO/DISENTERIA	HÁBITO INTESTINAL NORMAL/OBSTIPAÇÃO
Câncer colorretal Retocolite ulcerativa grave	Uso de determinados medicamentos Mudanças de hábito de vida

Doença de Crohn Colopatias neuropsicogênicas Parasitoses intestinais	Problemas psicológicos Má alimentação Sedentarismo Mudanças hormonais
--	---

Sangramento anal

O sangramento retal pode ter sangue vermelho vivo ou enegrecido, tipo piche ou “borra de café”. O sangue pode ainda estar misturado com as fezes ou na forma de estrias em sua superfície.

Quando o paciente relatar presença de sangue nas roupas ou no papel higiênico, na forma de rajas ou estrias, investigue a existência de patologias hemorrágicas baixas como hemorroidas, lesões dermatológicas perianais, fístulas perianais, condilomas anais e cânceres anais ou retais. condilomas anais e cânceres anais ou retais.

Normalmente a hemorragia retal se caracteriza de duas formas:

HEMATOQUEZIA	MELENA
Presença de sangue vivo nas fezes, geralmente decorrente de hemorragia digestiva baixa. Hemorroidas Tumores de cólon e reto Doença diverticular Colite ulcerativa Fissuras retais Pólipos retais Processos inflamatórios	Sangramento escuro, enegrecido, com fezes tipo piche. Geralmente misturados às fezes. Comum em hemorragias digestivas altas, ao nível do intestino delgado e estômago. Úlcera do estômago Doença de Crohn Linfomas Tuberculose Estrongiloidíase

Algumas patologias de partes altas do trato digestivo podem ter hemorragias retais com sangue vivo (enterorragia). Isso ocorre em disfunções motoras do trato digestivo ou em atividades que aceleram o trânsito intestinal.

Prurido anal

O prurido anal ocorre na pele da região anal e podendo ser bastante incômodo e constrangedor para o paciente. Pode ser causado por múltiplos fatores, como:

- Má higiene anal
- Enterobíase ou oxiuríase
- Principalmente em crianças
- Doenças sistêmicas
- Diabetes e hepatopatias crônicas
- Doenças anorretais cutâneas
- Fístulas, fissuras, dermatite seborreica e psoríase
- Ingestão de determinados alimentos e bebidas alcoólicas
- Cerveja, vinho, café, produtos lácteos, derivados do tomate.
- Tabagismo

Distensão abdominal

Distensão abdominal é caracterizado pelo aumento do diâmetro abdominal.

Quando relacionado ao intestino grosso, tem algumas associações patológicas, tais como:

- Megacólon chagásico: provoca constipação intestinal e consequente distensão abdominal;
- Complicações do megacólon chagásico, como fecaloma e vólvulo sigmoide (torção do volvo sigmoide sobre a própria víscera);
- Câncer do intestino com consequente oclusão do órgão;
- Ascite;
- Estenose colônica e retal;
- Complicações cirúrgicas como bridas.

Náuseas e vômitos

Apesar de não ser comum as patologias do intestino grosso apresentarem náuseas e vômitos, é possível ocorrer náuseas no cólon irritável. Já os vômitos, podem surgir em obstruções intestinais graves.

Anemia e emagrecimento

Algumas afecções do cólon podem cursar com anemia, emagrecimento e até caquexia. Dentre elas, destacam-se:

CÂNCER DE CÓLON
Lesões no cólon direito, onde ocorre reabsorção de ferro, podem alterar a mucosa intestinal, levando a um quadro de anemia ferropriva. Além disso, o paciente pode apresentar perda de peso, podendo chegar à caquexia em estágios mais evoluídos da doença.
MEGAESÔFAGO CHAGÁSICO
No megaesôfago chagásico, pode ocorrer disfagia, com consequente emagrecimento e em casos mais graves, caquexia. Muitos pacientes apresentam megacólon chagásico simultaneamente ao megaesôfago chagásico.
DOENÇA DIVERTICULAR DIFUSA DOS CÓLONS
Pode ocorrer grandes ou pequenas hemorragias. Sendo ambas responsáveis por um quadro de anemia.
Doença hemorroidária e prolapso retal
Ocorrem pequenas hemorragias recorrentes que cursam com anemia.

EXAME FÍSICO

Ectoscopia

Exame físico no qual se avalia todo o corpo: cabeça, face, pescoço, tórax, abdome, região lombar, genitálias e membros. Deve-se observar ainda, a expressão facial, postura e comportamento.

O exame físico coloproctológico deve abranger o exame do abdome e o proctológico.

EXAME FÍSICO DO ABDOME

Nesse capítulo iremos abordar o exame físico complementando o capítulo de semiologia do abdômen, deste mesmo manual. Com ênfase na semiologia do cólon.

Palpação

O paciente fica posicionado em decúbito dorsal, com braços estendidos e aduzidos. Enquanto o médico o examina do seu lado direito.

Palpação superficial

Técnica do exame: com uma só mão ou bimanual, com as mãos superpostas. Se examina todos os quadrantes abdominais superficialmente, palpando com as pontas dos dedos, de fora para dentro e de cima para baixo.

Palpação profunda

Técnica do exame: deve-se palpar as nove regiões anatômicas. É importante se atentar a possíveis queixas de dor, caso presente, deve-se começar a palpação profunda pela região mais distante, deixando a área dolorosa por último.

Caso não haja queixas de dores, deve-se iniciar a palpação pela fossa ilíaca direita, seguindo as estruturas na seguinte ordem da tabela a seguir:

PALPAÇÃO DO CECO
Sinal do gargarejo: ao comprimir e descomprimir o ceco, percebe-se um ruído típico, uma mistura de líquidos e gases, com movimentos acentuados. Pode ser indicativo de diarreia ou algum processo irritativo. Quando esse ruído desaparece e dá origem à macicez, é indicativo de tumores ou inflamatórios, entres eles, respectivamente, doença de Crohn ileocecal, tuberculosececal.
PALPAÇÃO DO CÓLON ASCENDENTE E DESCENDENTE
A palpação do cólon ascendente e descendente é dificultada pela anatomia dos órgãos. Em indivíduos obesos, torna-se ainda mais difícil, inclusive quando há neoplasias. Sinal de Rovsing: com o punho fechado, faz-se uma compressão do cólon ascendente em direção ao ceco. Sinal de Rovsing estará presente quando o paciente sentir uma dor súbita na região.
PALPAÇÃO DO CÓLON TRANSVERSO
O cólon transverso é um órgão cilíndrico, de consistência elástica ou macia. Sua localização pode variar de acordo com o biotipo dos indivíduos. Sua palpação é facilitada em pessoas magras ou na presença de neoplasias.
PALPAÇÃO DO CÓLON SIGMOIDE
O cólon sigmoide é um órgão de consistência firme e está localizado na fossa ilíaca esquerda, bem próximo à parede abdominal, sendo, portanto, facilmente palpável. “Sigmoide em corda”: o sigmoide no cólon irritável, apresenta-se endurecido, semelhante a um “cordão fibroso”, e dolorido à palpação. Outro evento que provoca dor à palpação é a doença diverticular. Além disso, é possível sentir uma massa tumoral, fixa ou móvel, quando se palpa o sigmoide.

Fecaloma

O fecaloma pode surgir como uma complicação do megacólon chagásico, podendo-se palpar uma massa tumoral, de consistência firme e móvel.

Manobra de Gersuny: com a palma da mão aberta, palpa-se o fecaloma, fazendo uma pressão sobre o local, até conseguir senti-lo. Em seguida, descomprime-o suavemente. Repetindo-se esse processo em ritmo, é possível perceber um deslocamento da mucosa sigmoideana do fecaloma, com um crepitar típico.

Diagnóstico diferencial de cistos de ovário, cisto mesentérico e mioma uterino, quando o fecaloma é palpado no baixo ventre.

Percussão

Inicia-se o exame pela fossa ilíaca direita, atentando-se aos seguintes achados:

PERCUSSÃO DO CECO
Quando há distensão do ceco por gases, é mais facilmente percutido, apresentando um som timpânico . Ocorre geralmente em casos de tumores obstruindo intestino, megacólon chagásico e modificações na válvula ileocecal. Em casos de dolicomegacólon chagásico, pode-se confundir a percussão do sigmoide com o ceco, caso o cólon sigmoide se desloque para a fossa ilíaca direita.
PERCUSSÃO DO CÓLON TRANSVERSO
Nos casos de megacólon e tumor a montante, pode ocorrer distensão gasosa do cólon transverso. A percussão pode então ser confundida com o estômago, devido a região anatômica.
PERCUSSÃO DO CÓLON SIGMOIDE
A percussão do cólon sigmoide, pode ser realizada facilmente, devido sua localização anatômica ser perto da parede abdominal. Nos casos de megacólon chagásico, percute-se um ruído timpânico. É possível observar, ainda, uma eminência do sigmoide na parede abdominal quando este é acometido. Nos fecalomas retais, ao se percutir a região do sigmoide, obtêm-se um som timpânico. Sendo, no entanto, maciço quando há impactação fecal pelo fecaloma no sigmoide.

EXAME PROCTOLÓGICO

Relação médico-paciente

O exame proctológico é, para grande parte das pessoas, desagradável e desconfortável. Assim, é fundamental passar para o paciente segurança, confiança e uma boa relação médico-paciente. Além disso, explicá-lo a importância e a necessidade do exame.

Preparação do paciente e do ambiente

Devem ser disponibilizadas vestimentas adequadas, como aventais de cor neutra com abertura nas costas, para que o paciente se sinta mais confortável em relação ao exame. Além disso, necessita-se de um campo fenestrado, o qual possibilitará visualizar apenas a região que precisa ser analisada durante o exame.

Antes de iniciar exame, é preciso ainda informar ao paciente para esvaziar a bexiga e o intestino.

O exame proctológico é realizado, então, em quatro etapas, como detalhada a seguir:

Inspeção da região anossacrocóccígea

Posição do paciente

Além da preocupação com o bem estar e com as questões psicológicas do paciente, a posição do paciente é essencial para se realizar um exame proctológico adequadamente. A mais utilizada na prática clínica é a posição de Sims.

POSIÇÃO DE SIMS

Paciente se posiciona em decúbito lateral esquerdo com as pernas e as coxas fletidas em 90°. O examinador, então, pode realizar o exame sentado em um banco do lado direito do leito. É uma posição mais confortável para o paciente, na qual ele se sente menos constrangido. No entanto, dificulta o exame endoscópico. Além disso, é a posição ideal para pacientes idosos, com problemas nas articulações, grávidas e com insuficiência respiratória ou cardíaca.

Inspeção

Usa-se uma boa iluminação na região que será examinada, recomenda-se o uso de um fotóforo. Inicia-se, então, a inspeção afastando as nádegas para visualização do canal anal.

Deve-se inspecionar cuidadosamente, pois alguns diagnósticos podem ser definidos nesta etapa do exame.

Pode classificar as principais patologias identificadas na inspeção da seguinte forma:

DOENÇAS ANAIS EXTERNAS

Úlceras cutâneasDermatopatias

- Pênfigo, urticárias, dermatites, líquen, etc

Prurido Anal

- Alergia tópica, oxiúriase, doenças sistêmicas e ginecológicas ou proctológicas

Condilomas anais

Lesões neoplásicas malignas

Câncer epidermóide, sarcoma, melanoma, Fístulas perianais e anorretais

Hemorroidas Processos infecciosos

- Abscessos perianais e anorretais

DOENÇAS QUE SE EXTERIORIZAM PELO ÂNUS

Hemorroidas internas
 prolapsadas
 Prolapsos
 mucosos e retais
 Pólipos
 prolapsados
 Papilas anais
 hipertrofiadas
 prolapsadas Tumores
 vilosos prolapsados
 Tumores malignos de reto
 Câncer de células escamosas originário
 do canal anal Doença de Crohn anal
 Tuberculose retal
 Esquistossomose

SINAIS INDIRETOS DE DOENÇA

Prurido anal
 - Oxiúriase, fungos, vírus, alergias, doenças cutâneas
 - Pele perianal com edema, fissuras
 e escoriações Sinais de ardência ou
 queimação anal
 - Fezes ácidas, processos inflamatórios e infecciosos
 Hematoma anal e perianal
 - Coito anal, traumatismo externo, uso de anticoagulantes, doenças
 hematológicas Hipotonia e atonia esfinterianas
 - Lesão iatrogênica, lesão esfinteriana por coito anal, lesão
 esfinteriana por
 doença de Crohn ou por fístulas anais, doenças
 neuromusculares Desvio da fenda anal
 - Abscessos perianais e anorretais, hipotonia muscular esfinteriana
 Presença de secreção ou sangue

Toque retal

Preparação do paciente

Após realização da inspeção e palpação o paciente deve ser avisado sobre a realização do toque retal, sobre as sensações provocadas pelo exame, como, por exemplo, a da defecação.

Técnica do exame

É importante deixar o paciente o mais relaxado e confiante possível. Para isso, pode-se conversar com o mesmo, explicando os passos do exame, simultaneamente a sua realização.

O examinador, então, devidamente calçado com luvas, utiliza um gel lubrificante no dedo indicador da mão direita para realização do toque retal, enquanto a mão esquerda afasta sutilmente as nádegas do paciente. Para ajudar no relaxamento do estójo esfíncteriano, o médico pode realizar uma leve compressão nessa região com o dedo indicador. Se introduz, delicadamente, o dedo indicador.

Após conseguir introduzir o dedo indicador no canal anal, realiza-se rotações com o dedo em toda parede, no sentido horário e anti-horário. A normalidade nessa região são paredes lisas, caso seja notado qualquer alteração, é obrigatório a realização da anuscopia.

ANORMALIDADES ENCONTRADAS EM ESTRUTURAS ANORRETAIS

Mamilos hemorroidários internos com aspecto aveludado

- Hemorroidas internas de terceiro grau podem prolapsar para fora no canal anal. Massa tumoral com consistência endurecida

- Investiga-se presença de neoplasias.

Sangramento gerado no canal anal

- Suspeita-se de neoplasias malignas do intestino grosso. Fecaloma retal

Abscesso anal

- Provoca dor a palpação e aparecimento de uma massa hiperemiada e purulenta. O paciente pode apresentar ainda febre e calafrios;

- Podem formar, ainda, fístulas anorretais, nas quais observa-se secreção muco sanguinolenta. Nesses casos, torna-se necessário a realização da anuscopia ou daretossigmoidoscopia.

Presença de pólipos à palpação

- Podem ser sésseis ou pedunculados, aderidos, respectivamente, por uma base ou por um pedúnculo.

OUTROS ACHADOS RELEVANTES

Presença de dor

- A dor à palpação pode ser provocado pela presença de lesões ou inflamações. Induração

- Pode indicar a presença de alguma neoplasia maligna, fibrose ou inflamação.

Secreção no dedo de luva

- Indicativo de abscesso, fecaloma, infecções, entre outros.

Anuscopia

Preparação do ambiente e do paciente

O ambiente deve ser silencioso e dispor de privacidade. Bem como, conter um local onde o paciente possa se trocar e se higienizar. O médico deve conversar com o paciente sobre a necessidade do exame, explicando-lhe os procedimentos que serão realizados. Para iluminação, pode-se usar um fotóforo.

Técnica do exame

Com uma das mãos se afasta a nádega do paciente, enquanto a outra se introduz um instrumento chamado anuscópio no canal anal, devidamente lubrificado. Mantém-se o mandril durante a introdução do aparelho, retirando-o logo após atravessar o esfíncter. É fundamental analisar se há presença de fezes, pus, muco ou sangue na ponta do mandril que foi retirado.

Manobras de rotação manuais podem ser utilizadas para completa visualização das paredes retais e de sua luz. Alguns anuscópios, no entanto, são fenestrados, permitindo que as partes laterais do canal sejam visualizadas sem precisar mover o aparelho.

Normalmente, a mucosa apresenta coloração rosada, superfície lisa, brilhante e com muco, podendo-se visualizar a vascularização submucosa. À medida que se retira o anuscópio, pode-se perceber a contração esfíncteriana até o fechamento do orifício anal com a retirada completa do instrumento.

Com o uso do anuscópio, dificilmente não se notará anormalidades no canal anal. Dentre elas pode-se destacar:

ACHADOS ANORMAIS NA ANUSCOPIA
Doença hemorroidária Papilas hipertróficas Criptites e pólipos Alterações na espessura do canal e no seu revestimento mucoso Estenoses anais com e sem lesão de mucosa Presença de tumores Dor Secreção no mandril

Retossigmoidoscopia

Técnica do exame

Com uma das mãos se afasta a nádega do paciente, enquanto com a outra se insere, delicadamente, o retossigmoidoscópio no ânus, mantendo-se o mandril. Retira-se o mandril logo após atravessar o esfíncter. Caso o paciente apresente muito receio ao exame, pode ocorrer certa resistência esfíncteriana. Sendo necessário, portanto, acalmá-lo, para que o mesmo volte a relaxar e assim seja realizado a penetração do aparelho.

Logo após vencer a barreira esfíncteriana, retira-se o mandril, verificando se há presença de fezes, pus, muco ou sangue no mesmo. Manobras manuais de rotação podem então serem feitas para ajudar a visualizar toda a parede do reto.

Progredindo com o exame, o retossigmoidoscópio alcança a zona de Bunnell, ou seja, a junção retossigmoidiana. Utiliza-se agora, para ajudar na ultrapassagem dessa região, uma insuflação de ar. Logo em seguida a essa etapa, pode-se visualizar o sigmoide.

É de extrema importância que a progressão desse exame, avançando o retossigmoidoscópio na luz intestinal, só ocorra com a sua perfeita visualização, para evitar perfurações ou hemorragias.

Assim como na anuscopia, pode-se perceber como normal uma

mucosa de coloração rosada, superfície lisa, brilhante e com muco, podendo-se visualizar a vascularização submucosa. A altura máxima do retossigmoidoscópio durante o exame é de 25cm a 30cm, quando se observa uma mucosa rósea com pregueamentos.

A remoção do aparelho deve ser feita de forma lenta, analisando-se as características das estruturas. Quando sua ponta alcançar a primeira das três valvas retais, volta-se a ver uma mucosa lisa, sem os pregueamentos. Após sua retirada total, o orifício anal se fecha instantaneamente.

Algumas alterações podem ser observadas durante esse exame, dentre elas destacam-se:

ACHADOS ANORMAIS NA RETOSSIGMOIDOSCOPIA

Aumento da espessura das estruturas e órgãos
Estenoses

Alterações da mucosa

Tumores

Fecaloma

Presença de corpos estranhos

Diminuição ou aumento do tônus anal
Dor

- Abscesso, hematoma, trombose hemorroidária interna e diverticulite de sigmoide, são alguns exemplos.

Secreções

- Fezes, restos alimentares, muco, pus ou sangue

- Sangue vivo: patologias vasculares, câncer colônico, doença diverticular colônica

- Sangue coagulado: câncer de cólon direito, doença de Crohn

- Secreção mucopurulenta: processos infecciosos ou inflamatórios.

Durante retossigmoidoscopia, assim como na anoscopia, também se pode colher materiais para exames laboratoriais e para realização de biópsias. Além disso, pode ter finalidade terapêutica com a remoção de pólipos, corpos estranhos, fecalomas, auxiliar cirurgias colorretais, entre outros.

PRINCIPAIS DOENÇAS

As principais doenças do cólon, reto e ânus serão descritas a seguir:

Síndrome do Intestino Irritável

A síndrome do Intestino Irritável (SII) é um conjunto de sintomas, dentre eles, dor, distensão abdominal, sensação de evacuação incompleta, fezes com muco e alterações do ritmo intestinal, podendo alternar entre diarreia e constipação. Além disso, relacionam-se, muitas vezes, a fatores emocionais.

A maior prevalência é em mulheres de faixa etária mais jovem. Lembrando que é preciso investigar causas orgânicas de acordo com o quadro clínico do paciente, a critério de exclusão de outras patologias.

Segundo os critérios de Roma IV, para determinar diagnóstico de SII, o paciente deve apresentar sintomas pelo menos 1 vez na semana, durante 3 meses, sendo recorrente por mais de 6 meses.

A SII pode, ainda, ser classificada de acordo com os sintomas e fatores predominantes da seguinte forma:

SINTOMAS	FATORES PREDOMINANTES
SII disfunção intestinal predominante; SII com predomínio de dor; SII com distensão abdominal predominante.	Pós-infecciosa (SII-PI); Induzida por alimentos; Relacionada ao estresse.

Colites

Colites são doenças inflamatórias do intestino grosso. Podendo ser classificadas em:

COLITE AMEBIANA
É uma doença infecciosa, causada pela ingestão de cistos do protozoário <i>Entamoeba histolytica</i> contidos em alimentos, água contaminada ou pelo contato fecal-oral. Apresenta um quadro clínico de diarreia mucossanguinolenta, algumas vezes acompanhado de dor abdominal, febre e leucocitose. Indivíduos imunocomprometidos, mulheres grávidas e excessivo consumo de álcool e drogas são fatores desencadeantes de colite amebiana fulminante, na qual pode ocorrer perfuração intestinal, apresentando alto risco de morte. O médico deve fazer uma análise detalhada do quadro clínico do paciente, solicitar exames de fezes, observando a necessidade de retossigmoidoscopia e/ou colonoscopia. O paciente pode evoluir ainda com algumas complicações, como as amebíases hepática e cerebral.
COLITE ACTINOMICÓTICA
Causada pela bactéria <i>Actinomyces israelii</i>. Provoca mudança no ritmo intestinal e em casos mais graves há crescimento endoluminal da lesão, o que pode causar obstrução intestinal. O médico pode indicar, dependendo da necessidade, enema opaco, colonoscopia ou avaliação da peça cirúrgica para estudo histopatológico. Sendo diagnóstico diferencial o adenocarcinoma do colón.
COLITE TUBERCULOSA
O indivíduo pode ter como lesão primária a colite tuberculosa, sem necessariamente haver lesão de pulmão, sendo, portanto, por transmissão oral de alimentos contaminados. Os principais sintomas são obstipação intestinal, distensão abdominal, cólicas, diarreia, anemia e perda de peso. Em determinados casos, identifica-se a presença de uma massa à palpação da fossa ilíaca direita. O médico pode solicitar alguns exames como enema opaco e colonoscopia, a qual guiará a biópsia em casos de necessidade.
Colite granulomatosa ou Doença de Crohn
A doença de Crohn ou Colite granulomatosa caracteriza-se por uma inflamação do trato gastrointestinal. Pode acometer pessoas de várias idades. No entanto, é mais grave em crianças, sendo, portanto, de extrema importância um diagnóstico precoce. As manifestações clínicas evoluem cronicamente e periodicamente. Entre os sinais e sintomas mais frequentes estão diarreia muco sanguinolenta, dor abdominal,

perda ponderal, fissuras anais, palidez cutâneo-mucosa e massa abdominal à palpação. A doença pode afetar, ainda, articulações, pele, olhos, fígado e trato urinário. Ademais, são comuns algumas complicações como hemorragias graves, fistulas anorretais e abscessos abdominais.

Além de uma anamnese e exame físico bem feitos, pode-se complementar o diagnóstico com retossigmoidoscopia, colonoscopia, tomografia do abdome, enemaopaco e exames radiológicos e histológicos, correlacionando a anatomia do intestino e o quadro clínico apresentado.

RETOCOLITE ULCERATIVA INESPECÍFICA

A Retocolite Ulcerativa é uma doença inflamatória crônica que acomete a mucosa colônica, muitas vezes com formação de úlceras, sendo mais comum em jovens.

Os principais sintomas na fase aguda são dores abdominais, diarreia muco sanguinolenta, perda ponderal e anemia. Mas também podem ocorrer alguns extraintestinais, como artrite, espondilite, problemas oculares e hepáticos.

Com os exames complementares, retossigmoidoscopia, colonoscopia e biópsia, pode-se confirmar o diagnóstico. Além disso, exames radiológicos podem indicar ulcerações, estenoses e o sinal do papel rasgado nas paredes colônicas, correspondente a um processo inflamatório.

Alguns pacientes evoluem com complicações, como hemorragias, proctite, câncer colorretal, perfuração e megacólon tóxico.

COLITE ISQUÊMICA

Ocorre quando há oclusão, total ou parcial, de alguma artéria que irriga o cólon, causando isquemia.

Os sintomas podem cursar com dor abdominal, fezes sanguinolentas, náuseas e vômitos. Em casos mais graves, necrose do órgão e choque. Em quadros crônicos, pode-se apresentar dor crônica na região abdominal e alterações intestinais.

O diagnóstico é obtido a partir da realização de uma boa anamnese e do exame físico do abdome. Quando necessário, solicita-se alguns exames complementares, como colonoscopia e colonografia.

Doença diverticular, diverticulose, diverticulite

Divertículos são pequenas bolsas em forma de saco que se projetam na paredocolônica.

Pode-se observar três formas diferentes da doença diverticular: divertículo isolado, doença diverticular difusa dos cólons e doença diverticular

espástica do sigmoide.

DIVERTÍCULO ISOLADO
Divertículo isolado ou divertículo congênito. Acomete geralmente a faixa etária mais jovem, na região do ceco, podendo também acometer outras áreas do cólon. Quase não apresenta sintomas, raramente cursando com hemorragias. No entanto, quando inflamado é um importante diferencial de apendicite aguda, cursando com febre, dor abdominal em quadrante inferior direito e leucocitose.
DOENÇA DIVERTICULAR DIFUSA DOS CÓLONS
Na doença diverticular difusa dos cólons ou doença diverticular hipotônica a mucosado intestino grosso sofre herniação. Pode-se observar divertículos largos e arredondados difusos no cólon. Indivíduos maiores de 65 anos tem maiores chances de desenvolver a doença. Geralmente são assintomáticos, podendo ser percebidos através de enema opaco ou colonoscopia. Em casos de sangramento de divertículos é necessário tratamento adequado, por vezes cirúrgico.
DOENÇA DIVERTICULAR ESPÁSTICA DO SIGMOIDE
A doença diverticular espástica, também chamada doença diverticular hipertônica evolui com pior prognóstico. Acomete indivíduos em torno da faixa etária de 50 aos 55 anos. Os sinais e sintomas podem cursar com cólica e alternância entre diarreia e constipação intestinal. Podendo estar associados a fatores emocionais. A diverticulite é uma complicação possível nessa doença, podendo provocar ainda abscessos peridiverticulares, perfuração e fístulas em órgãos próximos. Em alguns casos pode evoluir, ainda, com estenose do sigmoide.

Preparação do ambiente e do paciente

Megacólon chagásico

O megacólon chagásico é uma complicação da doença de chagas, podendo causar também megaesôfago e cardiopatia. A infecção causa lesões neuronais, prejuízo aos plexos mioentérico e submucoso e consequente

déficit motor na musculatura do cólon, reto e ânus. O que promove obstipação crônica como principal manifestação clínica. Acomete ambos os sexos, com predominância entre a faixa etária 40 e 60 anos.

Decorrente da constipação intestinal, o paciente pode apresentar meteorismo edistensão abdominal. Sendo o fecaloma e o vólculo do sigmoide possíveis complicações.

É preciso colher uma boa história clínica, bem como realizar o exame físico e solicitar exames complementares, como o enema opaco

e a sorologia para tripanossomíase americana. Alguns diagnósticos diferenciais devem ser investigados como as lesões anorretais e o megacólon congênito.

Para tratamento do fecaloma é necessário realizar o esvaziamento fecal, podendo ser feito manualmente. No caso da constipação intestinal, o paciente pode fazer uso de laxantes comuns e, em casos mais avançados, lavagem intestinal periódica ou cirurgia do megacólon.

Neoplasias

As neoplasias do intestino grosso são classificadas em benignas ou malignas.

BENIGNAS
As neoplasias benignas do cólon e do reto mais frequentes são os pólipos, os quais tendem a malignidade ou não, a depender do tamanho da lesão e do tipo histológico. O pólio adenomatoso, neoplásico, tem alta prevalência e acomete ambos os sexos. Acomete predominantemente o reto e o cólon sigmoide. O diagnóstico pode ser feito através de endoscopia e exames radiológicos. Como complicações dos pólipos pode haver sangramento, em pequeno volume e o chamado pólio juvenil, que é o prolapso da lesão em crianças.
CÂNCER DO CÓLON E DO RETO
O adenocarcinoma merece atenção pelo alto índice recentemente. Tem maior incidência em pessoas acima de 50 anos, acometendo topograficamente o reto, sigmoide e ceco, nessa ordem de prevalência. Há sangramento anorretal e alternância entre diarreia e obstipação. As

fezes apresentam muco e cor diferente. Pode ocorrer ainda perda de peso e anemia. Além disso, em certos casos pode-se palpar o tumor na região abdominal.

Além de uma anamnese e exame físico bem feitos, pode-se complementar o diagnóstico com retossigmoidoscopia e/ou colonoscopia com biópsia, além do enema opaco para análise da topografia e gravidade.

Quanto maior o comprometimento da lesão, pior o prognóstico.

Doença hemorroidária

A doença hemorroidária tem um alto índice na população, nos dois sexos. Essa incidência aumenta com a idade. Alguns fatores como hereditariedade, constipação intestinal, diarreia crônica e gravidez podem predispor ao desenvolvimento dessa patologia.

Quanto a localização é classificada em hemorroidas internas (varizes do plexo hemorroidário interno), externas (varizes do plexo hemorroidário externo) e mistas que é uma associação de ambas.

Dentre os sintomas destacam-se prolapso, sangramento, dermatite irritativa, dor em pontada e latejante, sensação de pressão no reto, dificuldade de defecar e sensação de evacuação incompleta.

O diagnóstico é feito a partir do exame clínico, com anamnese e exame físico completo, incluindo o toque retal e manobras de esforço. Além da retossigmoidoscopia.

Geralmente o tratamento da doença é feito ambulatorialmente, a depender do quadro clínico do paciente, com medicamentos e medidas de higiene. Na presença de alguma complicação como fissura anal, trombose hemorroidária, abscessos e neoplasias, as cirurgias estão indicadas.

Fissuras

As fissuras são cortes ou ruptura no revestimento cutâneo do canal anal. Pode acometer qualquer faixa etária e ambos os sexos.

O principal sintoma é dor na região anal durante e após evacuações, podendo ocorrer com sangramento. Algumas complicações podem ocorrer,

como bloqueio da defecação e infecções, podendo cursar com abscesso anal.

O tratamento difere quanto a cronicidade da fissura anal. Para fissuras agudas, utiliza-se tratamento medicamentoso. Já para fissuras crônicas, recomenda-se o cirúrgico.

Abscessos anorretais

Os abscessos anorretais são coleções purulentas causadas por infecções na região anorretal.

Os sintomas são associados a um quadro de infecção, com febre irregular, calafrios, inapetência e cansaço. Além disso, paciente apresenta forte dor durante a defecação.

O diagnóstico pode ser feito através da história clínica e do exame proctológico, no qual, pode-se identificá-los e palpá-los, atentando-se ao quadro de dor do paciente.

O tratamento mais indicado é a drenagem do abscesso com antibioticoterapia adequada, sob anestesia.

Fístulas anorretais

As fístulas anorretais comunicam o canal anal ou reto com a região externa do períneo. São incomuns e acometem, em sua maioria, adultos jovens, predominantemente homens. Tem alta morbidade e recorrência.

Podem decorrer de abscessos, neoplasias, traumas anorretais ou outras patologias, como a doença de Chron.

Gera um processo inflamatório que se manifesta com dor. Além disso, pode apresentar odor fétido devido a secreção muco purulenta.

É preciso colher uma boa história clínica, aliado ao exame físico e alguns exames complementares, como ressonância magnética da pelve, fistulografia, ultrassonografia do canal anal e manometria anorretal.

O tratamento é cirúrgico e pode ter como complicação incontinência fecal, caso haja lesão da musculatura esfíncteriana.

Prolapso retal

Prolapso do reto é a saída, total ou parcial, dele através do ânus. É uma patologia incomum, sendo mais frequente em mulheres acima de 60 anos, podendo acometer também crianças e adultos jovens. Dentre as teorias para sua etiologia estão aumentada pressão intra-abdominal, atonia da musculatura pélvica, infecções parasitárias intestinais, condições neurológicas como esclerose múltipla.

O diagnóstico é feito a partir da anamnese e exame físico, com inspeção do ânus. O Tratamento é cirúrgico. Pode ser realizado por via abdominal ou por via perineal.

EXAMES COMPLEMENTARES

Existem alguns exames complementares que podem ser solicitados para investigação de doenças do cólon, reto e ânus, são eles:

Exames das fezes

A pesquisa de sangue oculto nas fezes é realizada pela prova do guáiaço ou pelo teste Hemoccult.

No exame parasitológico de fezes investiga-se a presença de vermes ou protozoários. Em caso de prurido, faz-se a pesquisa de oxiúros, com fita adesiva ou técnica de swab.

Em casos de diarreia crônica, pede-se cultura de fezes com antibiograma e coprologia funcional.

Lembrar que os resultados precisam ser estudados junto a história clínica do paciente.

Hemograma e outros exames laboratoriais

No hemograma, atentar-se ao grau de anemia, leucocitose com desvio à esquerda.

Investigar as provas de função hepática, principalmente dosagem da fosfatase alcalina, gamaglutamil transpeptidase (GGT) e transaminases.

Em suspeita de bacteremia ou septicemia, após cirurgias coloproctológicas, indica-se a realização de hemocultura.

Importantes realizações sorológicas, como para Doença de Chagas em megacólon chagásico, bem como sorologia para VDRL, HIV, calazar, leptospirose, entre outras. Muito importantes quando relacionados a história clínica do paciente.

Outros exames laboratoriais como sumário de urina e exames radiológicos são úteis na investigação de determinadas patologias.

Radiografia simples do abdome

É indicado radiografia do abdome em diversas patologias, tais como:

Abdome agudo obstrutivo	Presença de níveis hidroaéreos, alças delgadas e/ou colônicas distendidas e edemaciadas.
Vólvulo do sigmoide	Cólon esquerdo apresenta-se distendido, superiormente à junção retossigmoide em geral.
Perfuração de alça colônica	Presença de ar abaixo da cúpula diafragmática.
Corpo estranho	A partir de deglutição ou introdução no ânus de objetos, em ferimentos por arma de fogo.
Peritonite	As linhas dos músculos psoas e da gordurapré-peritoneal encontram-se apagadas.

Tomografia computadorizada

Utilizada pra diagnóstico, estadiamento e planejamento terapêutico das neoplasias de cólon. Bastante utilizado também nos casos de diverticulite aguda.

Fistulografia

Existe a fistulografia abdominal, utilizada para investigação de deiscência de sutura de anastomose intestinal e perfuração de alças por neoplasias ou inflamações. Tem-se ainda a fistulografia anal, usada nos casos de fístula anorretal.

Enema opaco com duplo contraste

Estudo radiológico com ingestão de contraste para estudo do intestino grosso, do reto ao ceco. Permite identificar alterações de relevo ou do calibre da mucosa.

Ultrassonografia do reto e canal anal

A ultrassonografia da região perineal possibilita a investigação de neoplasias, metástases, cadeia ganglionar enfiada, lesões císticas, ascite, abscessos intra- abdominais, fístulas anorretais complexas ou recidivadas, entre outras doenças do reto e do assoalho pélvico.

Além disso, ajuda na avaliação do estadiamento de lesões cancerígenas no reto, possibilitando adequar um tratamento para cada paciente.

Cintigrafia

A cintigrafia com hemácias marcadas é utilizada para investigar sangramentos digestivos.

Ressonância nuclear magnética

A ressonância magnética, assim como a ultrassonografia e a tomografia computadorizada, é de fundamental importância na avaliação de determinadas patologias, como neoplasias anorretais e intestinais, no diagnóstico e estadiamento.

Retossigmoidoscopia rígida

A retossigmoidoscopia rígida é um exame barato e que pode ser realizado em ambulatorios, sem sedação do paciente. Existe ainda a retossigmoidoscopia flexível, o qual vem substituindo o primeiro por permitir vantagens para o paciente e para o médico.

Não é necessário a realização de lavagem intestinal antes do exame. Quanto a posição do paciente, para o examinador, a genupeitoral facilita o exame pois permite melhor visualização, uma vez que há retificação do reto. A posição lateral de Sims, é mais confortável para o paciente, porém dificulta a visualização do médico. Já a ginecológica só é recomendada em pacientes anestesiados.

Permite ainda, diagnosticar lesões neoplásicas, retites, retocolites, doença de Crohn, colites parasitárias (amebianas) e processos estenosantes (linfogranulomas).

Ademais, permite a realização de biópsias e a retirada de pólipos com alças de cautérios.

Colonoscopia

A partir de uma microcâmera na extremidade distal do endoscópio é possível transmitir imagens ampliadas de 20 a 30 vezes a um monitor de televisão, o que permite a visualização de alterações na mucosa, além de facilitar procedimentos cirúrgicos.

É um procedimento que exige lavagem intestinal e sedação do paciente. É indicada para estudo de patologias do cólon e reto como sangramento retal, prevenção de câncer colorretal, doenças inflamatórias do intestino grosso, entre outras. Além disso, a partir dele são feitos procedimentos terapêuticos como retirada de corpo estranho e destorção de vólvulo.

Laparoscopia

Faz-se uma pequena incisão na parede abdominal para introdução do laparoscópio. Através dele é possível observar algumas patologias dessa região, como lesões extraluminais e neoplasias no peritônio. São indicados no tratamento de algumas afecções como tumores benignos do cólon e reto, doenças inflamatórias intestinais, prolapso retal e megacólon.

Paciente precisa receber anestesia geral. No entanto, pós-operatórios desses procedimentos apresentam rápida alta hospitalar, menos dor e bons resultados estéticos, bem como boa recuperação.

Biópsia

A biópsia constitui-se da retirada de um fragmento de tecido para estudo histopatológico. Está indicada em alguns casos como, lesões suspeitas de neoplasias, processos inflamatórios da mucosa colorretal e na investigação de *Schistosoma mansoni*, a chamada biópsia das válvulas de Houston.

QUADRO RESUMO

ANAMNESE
Procedência de áreas endêmicas de Chagas; Correlacionar idade, ocupação, sexo, etnia e hábitos de vida; Fatores genéticos associados as doenças congênitas; Explorar as características dos sintomas referidos.
SINTOMATOLOGIA
Dor, tenesmo, puxo, alterações hábitos intestinais, prurido e sangramento anal, náuseas, vômitos, emagrecimento e anemia.
EXAME FÍSICO

Primeira parte é o exame físico do abdome: Inspeção estática e dinâmica: formas do abdome e presença de hérnias, depressões ou abaulamentos; Ausculata: Presença de ruídos hidroaéreos e sopros Percussão: tipos sonoros Palpação: superficial e profunda; investigar, fecaloma, viceromegalias. Segunda parte é o exame proctológico: Estabelecer boa relação médico-paciente; Preparação do ambiente e do paciente; Inspeção; toque retal; anuscopia e retossigmoidoscopia
PRINCIPAIS DOENÇAS
Síndrome do intestino irritável; colites; doenças diverticulares; megacólon chagásico; neoplasias; doença hemorroidária; fissuras, prolapso retal; abscessos e fístulas anorretais.
EXAMES COMPLEMENTARES
Exames de fezes; hemograma; radiografia simples do abdome; tomografia computadorizada; fistulografia; enema opaco com duplo contraste; ultrassonografiado reto e canal anal; cintigrafia; ressonância nuclear magnética; retossigmoidoscopia rígida; colonoscopia; laparoscopia e biópsia.

CASO CLÍNICO: DISCUSSÃO

Paciente apresenta manifestações clínicas sugestivas de doença de Crohn.

Uma doença inflamatória crônica da mucosa intestinal.

As manifestações clínicas clássicas da doença de Crohn são perda ponderal, diarreia muco sanguinolenta, dor abdominal, astenia, fissuras anais, palidez cutâneo-mucosa e massa abdominal à palpação. Além disso, a doença pode afetar pele e olhos, fígado e trato urinário. Bem como, pode afetar as articulações, relatado no caso como poliartralgia

A doença de Crohn também pode comprometer o cólon causando pancolite, inflamação crônica de todo o cólon. Que cursa com as manifestações sistêmicas como perda ponderal e febre.

Paciente recebeu um tratamento corticoterápico. Prednisona 1 mg/kg/dia VO de 24/24 horas durante 3 meses. Com desmame da dose a cada 15 dias. Apresentando, considerável melhora do quadro.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BHARUCHA, Adil E.; WALD, Arnold M. Transtornos anorretais. **Arquivos de Gastroenterologia**, v. 49, p. 51-60, 2012.

BICKLEY, L.S. SZILAGYI, P.G. **Bates: Propedêutica Médica**. Tradução de Maria de Fátima Azevedo. 11 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

BRAZ, Melissa Medeiros et al. A constipação intestinal em idosas participantes de um programa de promoção à saúde, em Santa Maria (RS): sua prevalência, sintomas e fatores psicossociais associados. **Revista Kairós: Gerontologia**, v. 18, n. 3, p. 381- 395, 2015.

CHEDID, Aljamir Duarte et al. Diverticulo unico do ceco: experiencia de um hospital geral brasileiro. **Arquivos de Gastroenterologia**, v. 40, n. 4, p. 216-219, 2003.

CRUZ, Geraldo Magela Gomes da; FERREIRA, Renata Magali Ribeiro Silluzio; NEVES, Peterson Martins. Doença hemorroidária: aspectos epidemiológicos e diagnósticos de 9.289 pacientes portadores de doença hemorroidária. **Revista Coloproctologia**, v. 26, n. 1, p. 6-23, 2006.

DA CRUZ, GERALDO MAGELA GOMES. Nomes que fazem coloproctologia. **Rev bras Coloproct**, v. 29, n. 2, 2009.

DA CRUZ, GERALDO MAGELA GOMES. Nomes que fazem coloproctologia. **Rev bras Coloproct**, v. 29, n. 2, 2009.

DA FONSECA, Walter Luiz Moraes Sampaio; DE ALMEIDA FONSECA, Marcilene Maria. MANUAL PARA ORIENTAÇÃO EM AULAS PRÁTICAS DE

PROPEDEÚTICA MÉDICA.

DANTAS, Roberto Oliveira. Diarréia e constipação intestinal. **Medicina (Ribeirão Preto)**, v. 37, n. 3/4, p. 262-266, 2004.

DANTAS, Roberto Oliveira. Diarréia e constipação intestinal. **Medicina (Ribeirão Preto)**, v. 37, n. 3/4, p. 262-266, 2004.

JÚNIOR, Santos; MONTEIRO, Júlio César. Doença diverticular dos cólons- aspectos clínicos, diagnóstico e tratamento. **Rev. bras. colo-proctol**, p. 158-166, 2001.

LIMA, Claudio Marcio Amaral de Oliveira et al. Avaliação por ressonância magnética das fístulas perianais: ensaio iconográfico. **Radiologia Brasileira**, v. 43, n. 5, p. 330- 335, 2010.

LÓPEZ, M. MEDEIROS, J.L. **Semiologia Médica**. 4 ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2001.

MOTTA, Maria Eugênia Farias Almeida; SILVA, Gisélia Alves Pontes da. Diarréia por parasitas. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 2, n. 2, p. 117-127, 2002.

MUGLIA, Valdair Francisco. Doença diverticular do cólon: evolução da abordagem terapêutica e papel da tomografia computadorizada na avaliação dos quadros agudos. **Radiologia brasileira** , v. 50, n. 2, pág. IX-X, 2017.

NADALIN, Wladimir. Algumas considerações sobre a retite actínica. **Radiologia Brasileira**, v. 42, n. 2, p. v-vi, 2009.

NAHAS, Sérgio Carlos et al. A vídeo-cirurgia no tratamento do megacólon chagásico. **Revista Brasileira de Coloproctologia**, v. 26, n. 4, p. 470-474, 2006.

PORTO, C.C. **Semiologia Médica**. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan,

2014.

PRESTES JR, Luiz Carlos L.; RANGEL, Mary. Prontuário médico e suas implicações médico-legais na rotina do colo-proctologista. **Revista Brasileira de Coloproctologia**, v. 27, n. 2, p. 154-157, 2007.

PROTÁSIO, Bruna Karoline Pinheiro França et al. Especificidades da apresentação da doença de Crohn na infância. **Einstein (São Paulo)**, v. 16, n. 1, 2018.

RODRIGUES, Sirlene Souza; FONSECA, Cláudio César; DAS NEVES, Marco Túlio David. Células endócrinas do sistema gastroenteropancreático: Conceitos, distribuição, secreções, ação e controle. **Arquivos de Ciências Veterinárias e Zoologia da UNIPAR**, v. 8, n. 2, 2005.

SANTOS JR, Cirúrgicos Júlio César Monteiro. PROLAPSO DO RETO ASPECTOS CLÍNICOS E CIRÚRGICOS. **Rev bras Coloproct**, v. 25, n. 3.

SPILLER, Robin C.; THOMPSON, W. Grant. Transtornos intestinais. **Arquivos de Gastroenterologia**, v. 49, p. 39-50, 2012.

TURRI, Geovanna Santana de Souza; FARO, André. Creencias en salud acerca del examen del toque rectal. **Arquivos Brasileiros de Psicologia**, v. 70, n. 2, p. 49-64, 2018.

VEDOVATO, Kleber et al. O eixo intestino-cérebro e o papel da serotonina. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v. 18, n. 1, 2014.

COELHO, Andreia et al. Colite isquêmica como marcador precoce de isquemia mesentérica aguda. **Angiol Cir Vasc**, Lisboa, v. 14, n. 3, p. 186-194, set. 2018.

CORDEIRO, Thiago Guimarães Pires; MACEDO, Heloisa Werneck. Amebíase.

Revista de Patologia Tropical, Rio de Janeiro, v. 36 (2), pág. 119-128, maio de 2007.

FERNANDES, Maria Clara Souza et al. Perfuração do colo por colite amebiana invasivadurante a terapia anti-TNF para espondiloartrite. **Rev. Bras. Reumatol.**, São Paulo, v.54, n. 6, pág. 483-485, dezembro de 2014.

OLIVEIRA, Santos. Síndrome do intestino irritável: diagnóstico e tratamento. **Revista Eletrônica Acervo Saúde / Electronic Journal Collection Health**, Belém (PA), v. 12(5), p. 6, abril de 2020.

GAMA-HABR, Angelina; CERSKI, Carlos Thadeu Schimidt; MOREIRA, José Paulo Teixeira; CASERTA, Nelson Márcio G.; JÚNIOR, Olival Oliveira; ARAÚJO, Sérgio Eduardo Alonso. Doença de Crohn intestinal: manejo. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 57, n. 1, p. 10-13, Feb. 2011.

PEREIRA, Fernando. Diagnóstico. **Nascer e Crescer**, Porto, v. 21, n. 3, p. S182- S183, set. 2012.

RESTREPO, Juan Pablo; MOLINA, María del Pilar. Perfuração do colo por coliteamebiana invasiva durante a terapia anti-TNF para espondiloartrite. **Rev.Bras. Reumatol.**, São Paulo, v. 54, n. 6, pág. 483-485, dezembro de 2014.

CAPÍTULO 11

SEMIOLOGIA DO PÂNCREAS

Byara Karolina Serqueira Simões [autora]

Arnaldo Alves de Mendonça [orientador]

INTRODUÇÃO

Neste capítulo iremos abordar a semiologia do pâncreas. Aprender a prática clínica para saber realizar uma boa consulta médica, a partir das mais diversas queixas.

Estudaremos o exame clínico e as principais doenças do pâncreas, bem como os exames complementares que serão úteis para ajudar nos diagnósticos e tratamentos.

Dominar bem a semiologia é essencial para todo médico, desde o generalista ao especialista.

CASO CLÍNICO

Mulher, 35 anos, refere história de diarreia crônica, com períodos episódicos, relacionados a alimentações ricas em carboidratos e/ou frituras e em algumas situações sem conseguir identificar o fator desencadeante. Relata que há aproximadamente um mês, após viagem em período de férias, com uso de alimentos gordurosos e frutos do mar, apresentou quadro de agudização da diarreia, com fezes líquidas, em grande volume, explosivas, de odor fétido, com presença de esteatorreia, queda importante do estado geral e perda ponderal de 15kg, nesse período. Procurou ambulatório médico, queixando-se ainda de dor abdominal difusa, náuseas, pirose, astenia importante, boca seca, incapacidade para manter suas atividades laborativas. Negou febre e outras queixas.

Nos antecedentes pessoais e hábitos de vida, nega consumo de água não potável e antibioticoterapia prévia. Paciente já colecistectomizado em um

dos episódios anteriores de dor abdominal mais diarreia. Nega, ainda, etilismo e tabagismo.

Na investigação da história familiar, relatou um parente de 1º grau com quadro clínico semelhante ao seu, mas também sem esclarecimento diagnóstico.

Ao exame físico encontrava-se em regular estado geral, orientado em tempo e espaço, lúcido, afebril, normocorado, acianótico, anictérico, desidratado (3+/4+), taquidispneico (FR = 25 irpm), taquicárdico (FC = 120 bpm) e PA de 110 x 70 mmHg. Ausculta cardíaca e respiratória sem demais alterações. Ao exame do abdome, apresentou abdome globoso com ruídos hidroaéreos aumentados, timpanizado, com dor a palpação superficial difusamente, porém sem sinais de irritação peritoneal ou presença de massas palpáveis. As extremidades apresentaram-se simétricas, perfundidas e sem edemas.

Os exames complementares revelaram, os achados a seguir:

- Hemoglobina: 16.3 g/dl
- Leucocitos: 6.970 /mm³
- Glicose: 97 mg/dl
- HbA1c: 5.7%
- HDL: 41 mg/dl
- LDL: 102 mg/dL
- Colesterol Total: 160 mg/dL
- Triglicerídeos: 81 mg/dL
- Vitamina D: 18 ng/mL (grupos de risco de 30 a 60 ng/mL)
- Amilase: 57 U/L (28 a 100 U/L); Lipase 63 U/L (Até 60 U/L)

Diante da situação clínica, foi recomendado internação hospitalar. Paciente, no entanto, recusou tal conduta, preferindo fazer seguimento ambulatorial. Iniciou tratamento para infecção intestinal, com uso de quinolona, sem resposta, depois mudado antibiótico para metronidazol, com gradativa melhora do quadro, evoluindo para fezes pastosas, com diminuição também dos outros sintomas após restrições alimentares, uso de analgesia e

hidratação por via oral.

Após melhora do quadro agudo, iniciou-se investigação com diversas consultas, exames laboratoriais e outros exames mais específicos para esclarecimento diagnóstico, tais como:

Medição da elastase pancreática fecal após relativa melhora do quadro de diarreia, com fezes mais consistentes. Apresentando um valor de 50 µg/g fezes.

Normal: >200 microgramas/g fezes; - Insuficiência pancreática exócrina moderada: de 100 a 200 microgramas/g fezes; - Insuficiência pancreática exócrina acentuada: <100 microgramas/g fezes.

Foi realizado ainda, uma endoscopia digestiva alta, na qual observou-se esofagite, refluxo gastroesofágico e H. Pylori negativo. Fez-se também colonoscopia, a qual identificou pólipos no reto e no cólon direito. Mucosa com edema e enantema.

No estudo histopatológico fechou com pólipo adenomatoso e colite inespecífica. Na ultrassonografia endoscópica do pâncreas observou-se vários císticos pancreáticos, compatíveis com IPMN, (cistos não neoplásicos), com imagens densamente ecogênicas e com sombras acústicas.

Realizou-se, ainda, duas amostras da dosagem de cloro no suor: a primeira com valor de 68 mmol de cloro/L e a segunda 69 mmol de cloro/L (Normal até 60; limítrofe 61 a 80; alterado > 80).

Foi feito também o teste genético para FC, o qual demonstrou a não compatibilidade com diagnóstico de FC associada ao gene CFTR.

Após profunda investigação e descartado alguns diagnósticos diferenciais, tais como síndrome do intestino irritável, intolerância ao glúten, intolerância a lactose e doença inflamatória intestinal, paciente teve um diagnóstico inicial de pancreatite crônica, associada a fibrose cística, forma rara no adulto. Foi iniciado, então, reposição de enzimas pancreáticas, com melhora do quadro, porém persistiu com episódios de diarreia. Dessa forma, foi discutido o caso e repetida colonoscopia com biópsias seriadas de todo intestino, demonstrando alterações histológicas com espessamento de colágeno subepitelial e com agregados linfocitários intraepiteliais. Chegando-se, portanto, a conclusão de colite microscópica colagenosa associada. Foi iniciado o uso de Mesalazina 2g por dia e manteve-se as enzimas pancreáticas

25.000 02 caps durante cada refeição principal. Paciente permaneceu estável e com expressiva melhora, após uso crônico dos medicamentos descritos.

ANAMNESE

Primeiro passo para realização de uma boa anamnese é estabelecer o contato médico-paciente de forma correta, para isso alguns passos são importantes. Como receber o paciente na porta, chamá-lo pelo nome, ser empático e disposto a ouvi-lo.

Além disso, anamnese do pâncreas tem bastante relevância, uma vez que, tem-se maior dificuldade para realização do exame físico desse órgão, devido a sua localização.

Identificação

É preciso indagar sobre os dados do paciente, como nome completo, idade, sexo, cor, naturalidade, procedência, estado civil, religião, escolaridade e profissão. É preciso se atentar a essas informações, pois muitas vezes, estão associadas a patologias. Como pode ser observado na tabela abaixo:

Gênero: O sexo feminino é mais acometido pela pancreatite aguda, enquanto no sexo masculino, é mais comum a pancreatite crônica.

Idade: Pancreatite hereditária, doença fibrocística do pâncreas e síndrome de Schwachman podem cursar com insuficiência pancreática na infância e na adolescência. Necessita-se, portanto, de investigação. Além disso, a idade avançada na pancreatite aguda, sugere um pior prognóstico, devido ao favorecimento de comorbidades do paciente.

Raça: Pessoas de etnia branca tem maior histórico de doenças congênitas do pâncreas e risco maior de câncer.

Profissão: Pessoas que trabalham com substâncias como benzidina, alquilante, beta-naftilamina, solventes, tetracloroetileno, cloreto de vinila, alguns tipos de agrotóxicos e alguns metais tem risco aumentado de câncer de pâncreas.

Queixa Principal

Pergunta-se ao paciente a razão de sua procura por atendimento médico. Deveser escrito com as palavras dele, usando aspas, com uma frase objetiva. Geralmentecontendo um sinal ou um sintoma.

História da Doença Atual

A HDA tem um importante valor na anamnese. A história deve ser colhida de forma organizada, contendo início, meio e fim. Dessa forma, investiga-se início e tempo de duração dos sintomas, fatores de melhora ou piora; bem como se foram realizados tratamentos anteriores e a forma de progressão da doença.

A dor é muito comum nas doenças crônicas do pâncreas, como tumores e inflamações. Quando presente, deve-se caracterizá-la. Investiga-se intensidade, irradiação, localização,duração e fatores de alívio ou piora, por exemplo.

Interrogatório Sintomatológico

Investiga-se outras anormalidades nos demais sistemas do corpo, correlacionando, quando possível, ao caso.

Antecedentes Pessoais

Nesse momento pergunta-se ao paciente sobre suas comorbidades, tais comoDiabetes Mellitus e Hipertensão Arterial Sistêmica. Bem como, se há história de câncer anterior ou atual e realização de cirurgias prévias.

É importante essa história médica do paciente, pois algumas doenças do pâncreas surgem a partir de complicações de outras afecções, tais como:

PATOLOGIAS	COMPLICAÇÕES PANCREÁTICAS
Afecções biliares	Pancreatite aguda
Traumatismos abdominais:	Tanto os traumas abertos (por arma de fogo ou arma branca), quanto os fechados (contusões) podem atingir o pâncreas e causar complicações, como hemorragias.
Afecções respiratórias crônicas	Mucoviscidose em crianças, quando essas também apresentam pancreatite crônica.
Hiperparatireoidismo:	Muitos pacientes evoluem com pancreatites crônicas.
Úlcera péptica:	Pode penetrar no pâncreas e causar uma pancreatite aguda.
Medicamentos:	Tratamento de doenças cardíacas e renais, como furosemida, ácido valproico e sulfassalina podem causar pancreatite aguda. Pode ocorrer ainda, casos de alergias medicamentosas.

Lembrar de indagar ao paciente sobre patologias relacionadas ao pâncreas endócrino como diabetes e neoplasia endócrina múltipla. Questionar se o paciente apresenta histórico de hipoglicemia, podendo estar relacionado a um tumor pancreático. Investigar ainda sobre doenças autoimunes, como pancreatite autoimune. Casos de acromegalia, podem estar associados a doença pancreática.

É importante destacar, ainda, alguns eventos que predispõem à pancreatite aguda, como: cálculo e cirurgia biliar, exposição a veneno de escorpião, traumas, colangiopancreatografia endoscópica retrógrada (CPER), infecções por vírus, *Mycobacterium tuberculosis* e helmintos, além de má formação do pâncreas.

Antecedentes Familiares

É fundamental uma pesquisa sobre os familiares do paciente, assim como possíveis fatores hereditários predisponentes a doenças do pâncreas, tais como a Síndrome de Schwachman, pancreatite crônica, carcinoma de pâncreas e fibrose cística.

Em casos relacionados na família, é necessário ter um cuidado maior, solicitar mais exames e ter uma maior vigilância.

Investigar se há casos na família de doenças endócrinas como diabetes, neoplasia endócrina múltipla. assim como, indagar sobre casos de câncer entre os familiares como carcinoma medular da tireóide, feocromocitoma e outros tumores adrenais. Existe ainda, alguns tumores mais raros, mas que podem ser úteis nessa etapa da investigação clínica, são os tumores pancreáticos específicos funcionantes, como o vipomas, somatotatinomas, glucanomas, insulinomas.

Hábitos de Vida e Condições Socioeconômicas

Importante indagar ao paciente sobre sua condição socioeconômica, como saneamento básico e ingestão de água tratada. Bem como, se possui uma alimentação balanceada, se é fumante, etilista ou sedentário. Aconselhando-o a melhorar os hábitos, caso seja necessário.

O alcoolismo está diretamente relacionado com a pancreatite aguda e crônica, além de colelitíase e do diabetes. Deve-se investigar o consumo de álcool, a quantidade diária, a frequência, o tipo de bebida e os anos de vício;

O tabagismo está diretamente relacionado ao câncer de pâncreas e predispõe à pancreatite aguda grave. Deve-se investigar a quantidade, frequência e período que o paciente fumou;

A má alimentação com alimentos ricos em gordura e açúcar refinado estão associadas ao câncer de pâncreas.

SINTOMATOLOGIA

Paciente pode apresentar alguns sinais e sintomas sugestivos de patologias nopâncreas, tais como:

DOR
É um sintoma muito comum em pancreatites. Pancreatite aguda Características: longa duração, contínua, leve a muito intensa, podendo variar deforma gradativa ou rápida; Localização: Região epigástrica e hipocôndrio esquerdo ou, menos comum, retroesternal. Podendo irradiar para o dorso; Fatores de piora: alimentação; Fatores de melhora: inclinação do tronco para frente. Pancreatite crônicaCaracterísticas: forma muito leve ou estar ausente; Fator de piora: ingestão de bebidas alcoólicas; Decúbito dorsal, geralmente exacerba a dor. Câncer de pâncreas Características: dor abdominal, leve na fase inicial. Observação: A dor em faixa ou cinturão é típica de pacientes com pancreatite, porém não são todos os pacientes que apresentam dessa forma.
NÁUSEAS E VÔMITOS
É preciso atenção aos pacientes com doenças inflamatórias do pâncreas, pois os vômitos são muito comuns nessas afecções, sendo muitas vezes incoercíveis, podendo ter complicações hidroeletrolíticas.
EMAGRECIMENTO E ANOREXIA
As doenças pancreáticas geralmente provocam emagrecimento, devido ao jejum prolongado ou a própria insuficiência da glândula. Algumas afecções podem evoluir com anorexia, como nos casos de neoplasia. No carcinoma pode ocorrer caquexia extrema.
ASTENIA
Sintoma muito frequente nas afecções crônicas do pâncreas.
ICTERÍCIA
Grande parte das doenças do pâncreas cursam com icterícia, sendo, portanto, um importante sinal a ser investigado. Icterícia moderada: geralmente nas pancreatites agudas, podendo ocorrer devido a obstrução do colédoco terminal ou pela compressão do colédoco intrapancreático devido a edema do tecido pancreático, por exemplo. Icterícia intensa: na maioria dos casos causada por obstrução do colédoco

terminal devido a neoplasias ou fibrose dessa região.

DIARREIA

Diarreia com fezes de grande volume, consistência pastosa, coloração clara, brilhante, odor característico rançoso e com esteatorreia é um forte indício de Insuficiência Pancreática.

MÁ ABSORÇÃO

Algumas afecções do pâncreas cursam com má absorção de gorduras e proteínas, causando algumas complicações como osteoporose, pelagra, anasarca e até alterações neurológicas como demência e encefalopatias. Isso se deve principalmente ao comprometimento da absorção de vitaminas lipossolúveis, oligoelementos e hipoalbuminemia. Nesse contexto, tem-se:

Deficiência de lipase: leva a esteatorreia, perda de gordura nas fezes.

Deficiência de enzimas proteolíticas: leva a cretorreia, perda de proteínas nas fezes.

DIABETES

O Diabetes Mellitus Pancreatogênico é o tipo 3c (DMT3) na classificação de diabetes mellitus secundário. Sendo a pancreatite crônica e o câncer de pâncreas as doenças associadas mais comuns. Pode ocorrer de forma leve ou grave. Além disso, há uma instabilidade entre períodos de hipoglicemias e hiperglicemias. Pacientes com DMT3, quando há acentuado comprometimento da função pancreática exócrina, evoluem com desnutrição qualitativa, devido à má absorção

de proteínas e gorduras, levando à deficiência de vitaminas lipossolúveis (vitaminas A, D, E e K).

Além disso, os pacientes com DMT3, comumente apresentam como complicações lesões de fundo de olho.

HEMORRAGIAS

As enzimas pancreáticas normalmente são inativas no pâncreas, mas em casos de inflamação elas podem ser ativadas e causar lesões autodigestivas no próprio órgão, com ruptura dos vasos e consequente hemorragias. É o que ocorre em casos complicados de pancreatites agudas e na agudização de pancreatites crônicas. Esse sangramento pode ocorrer no próprio órgão, nas cavidades retroperitoneal e peritoneal ou complicar com hemorragia digestiva.

Vale destacar que, na pancreatite aguda, o intenso processo inflamatório poderá gerar alteração da permeabilidade capilar com edema no tecido, lesões nos vasos e consequente hemorragias.

Alguns sinais e sintomas servem de alerta para doenças agudas e crônicas do pâncreas, dentre eles:

PANCREATITES AGUDAS	DOENÇAS CRÔNICAS DO PÂNCREAS
Estágio inicial: dor (intensidade variável) Gravidade: cianose, fácies hipocrática e choque.	Estágio inicial: dor Gravidade: incapacidade funcional, má absorção, desnutrição, alterações no sistema tegumentar e edemas de membros inferiores ou anasarca em casos mais complicados.

EXAME FÍSICO

Este capítulo, irá abordar o exame físico do pâncreas, complementando o capítulo de semiologia do abdômen, deste mesmo manual. Lembrando que o pâncreas é um órgão de difícil acesso ao exame físico e por isso nem todas as etapas de inspeção, percussão, palpação e ausculta podem ser realizadas.

Inspeção

Preparação do ambiente e do paciente para o exame

Garantir um ambiente confortável, com boa iluminação, silêncio e privacidade.

Que proporcione tranquilidade e segurança ao paciente.

Na inspeção do pâncreas, o paciente deve estar em decúbito dorsal, com braços estendidos e aduzidos. O examinador se coloca sempre à direita do paciente.

Achados semiológicos do exame

FIBROSE CÍSTICA
Retardo do crescimento em crianças;Pele com sal cristalizado;
Abdome protuberante.
GLUCAGOMA
Eritema necrolítico migratório (lesão eritematosa circular com necrose e descamação)
PANCREATITE AGUDA
Existem alguns sinais sugestivos de gravidade na pancreatite aguda, a chamada forma necro-hemorrágica, dentre eles: Cianose; Fácies hipocráticas;Estado de choque; Sinal de Cullen: manchas azuladas, arroxeadas na região periumbilical; Sinal de Grey-Turner: manchas azuladas, arroxeadas nos flancos; Sinal de Fox: equimose na região inguinal e na base do pênis.
PANCREATITE CRÔNICA
Desnutrição e emagrecimento;Pelagra; Cabelos secos e frágeis; Glossite e queilite angular; Edemas de membros inferiores e anasarca. Pode ter agudização, cursando com sintomas da pancreatite aguda Pode, por conta do quadro diarreico, colonizar com bactérias e apresentar-se como quadro infeccioso intestinal, com astenia e febre por exemplo. Pode ocorrer patologia intestinal associada, como as doenças inflamatórias intestinais.
ICTERÍCIA
Forte intensidade com prurido associado; Escoriações na pele devido ao atrito provocado pelo ato de coçar.

Diagnósticos diferenciais que podem cursar com os sinais de Cullen eGrey-Turner:

Gravidez ectópica rota;
Hematoma espontâneo do músculo reto abdominal;Rompimento do baço ou de um aneurisma de aorta.

Percussão

Preparação do paciente para o exame

O paciente e o médico permanecem posicionados da mesma forma do momento da inspeção.

Técnica do exame

Deve-se realizar a técnica dígito-digital. Percute-se todo o abdome na seguinte ordem: hipocôndrio direito, epigástrico, hipocôndrio esquerdo, fossa ilíaca esquerda, fossa ilíaca direita e região umbilical. Investigando possíveis anormalidades associadas ao pâncreas.

Normalmente o som timpânico predomina, pela presença de gases no estômago e alças intestinais, podendo ser maciço quando há líquido, fezes, massas ou órgãos, como no caso do fígado no hipocôndrio direito.

Em alguns etilistas crônicos com ou sem pancreatites, ao se percutir o epigástrico, ao final do apêndice xifóide, observa-se queixas de desconforto, dor e náuseas. Esse achado é conhecido como **Sinal de Frenkel**.

Palpação

Preparação do ambiente e paciente para o exame

O paciente permanece em decúbito dorsal e braços estendidos, enquanto o médico se posiciona à sua direita.

Técnica do exame

É importante perguntar ao paciente sobre pontos dolorosos ou que estejam hipersensibilizados antes de começar a palpação. Iniciar, então, a realização do exame pelas regiões não sensibilizadas, observando sempre a expressão facial do paciente, para ver se o mesmo apresenta fácies de dor. Nas áreas dolorosas à palpação, é preciso realizar as manobras de maneira

sutil, para não a intensificar ou causar lesões no órgão já fragilizado.

O pâncreas é um órgão de difícil acesso. No entanto, neoplasias ou cistos, podem ser palpados e percebidas pelo examinador na hora do exame, quando em fases mais avançadas de tamanhos. Sua localização vai depender da região do pâncreas acometida. Nesses casos, é preciso associar ao quadro clínico do paciente.

Outros achados semiológicos podem ser observados durante essa etapa do exame, como no quadro a seguir:

CARCINOMA DE CABEÇA DE PÂNCREAS
Pacientes queixam-se de dor no epigástrio e no quadrante superior direito do abdome. Pode ocorrer na fase inicial ou durante a evolução da doença. Tem como fator de piora a ingestão noturna de alimentos e como fator de alívio a posição de prece maometana; Associar esses achados a clínica do paciente, que pode apresentar acentuada perda de peso, dor com forte intensidade e icterícia acompanhada de prurido; Além disso, em casos de metástases para o fígado, é possível observar hepatomegalia; Vesícula de Courvoisier: ainda no câncer de cabeça de pâncreas, pode ocorrer obstruções biliares periambulares. Nesse achado, tem-se uma massa de grande volume, com aspecto globoso, textura lisa, tensa e indolor à palpação. Paciente apresenta ainda icterícia
PANCREATITE AGUDA
No início da doença, o paciente apresenta dor à palpação na região epigástrica. No decorrer do tempo, o abdome pode ficar difusamente dolorido, distender, tensionar, mas não apresentar rigidez. É o chamado abdome de borracha maciça; Uma complicação que pode ocorrer na pancreatite aguda é o derrame pleural, sendo mais frequente à esquerda.
ÍLEO PARALÍTICO NA PANCREATITE AGUDA
Apresenta distensão abdominal difusa.
PANCREATITE CRÔNICA E CÂNCER
Paciente pode evoluir com ascite pancreática e ascite carcinomatosa. Além disso, as pancreatites alcoólicas crônicas podem estar associadas a hepatomegalia; Uma outra complicação das pancreatites crônicas que pode ocorrer é a esplenomegalia, devido hipertensão portal por trombose da veia esplênica ou da veia porta.
PRESENÇA DE CISTOS OU TUMORES
Nota-se abaulamentos localizados e dolorosos à palpação nos quadrantes superiores.

PRINCIPAIS DOENÇAS

A seguir estão descritas algumas das principais doenças do pâncreas.

Síndrome de insuficiência pancreática

Resulta de doenças pancreáticas crônicas. Ocorre gradativamente, podendo levar a complicações graves como insuficiência total da glândula.

MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS
DOR
Início: insidioso Intensidade: Muito frequente na pancreatite crônica, forte intensidade em sua agudização Localização: epigástrio, hipocôndrio direito ou esquerdo, região lateral do tórax, direita ou esquerda; irradia-se para a face posterior do tronco, região interescapular, lombar, escapular direita ou esquerda Fatores de piora: alimentação e bebidas alcoólicas em excesso Fatores de melhora: posição antálgica Duração: pode durar dias
PERDA DE PESO
Nas pancreatites crônicas, a perda de peso está diretamente relacionada à dores que pioram com a alimentação. Dessa forma, os pacientes não se alimentam bem. Pode estar ainda associada a diarreia disabsortiva e ao diabetes secundário à insuficiência pancreática.
ICTERÍCIA
Obstrução do colédoco terminal por pseudocistos, fibrose ou neoplasias na cabeça do pâncreas.
MÁ ABSORÇÃO
Gera má absorção de vitaminas lipossolúveis e vitamina B12, protídios, lipídios e oligoelementos. Pode complicar com edema carencial, osteoporose e alterações dermatológicas. Lembrando que a deficiência de vitamina B12 pode levar a complicações neurológicas como parestesias em membros inferiores.

DIARREIA
Grande volume, pastosa, com odor forte, cor clara com presença de esteatorreia.
O DIABETES
É mais frequente nas fases tardias da doença. Adultos com insuficiência pancreática exócrina associada a FC podem desenvolver diabetes mellitus relacionado à FC (DRFC). Podem apresentar características da DM1 (poliúria, polidipsia e perda de peso) e da DM2 (início insidiosa). Há aumento da glicemia, inicialmente, pós- prandial e posteriormente em jejum. Em indivíduos com intolerância a glicose, pode ocorrer, ainda, situações mais inespecíficas como declínio da função pulmonar e maior incidência de infecções respiratórias.
O diagnóstico de DRFC pode ser feito da seguinte maneira: Dosagem casual de glicose com valor ≥ 200 mL/dL em duas ou mais medidas; Dosagem de glicemia de jejum com valor ≥ 126 mL/dL em duas ou mais aferições ou uma dosagem de glicemia de jejum ≥ 126 mg/dL associada a uma medida de glicemia casual ≥ 200 mg/dL. TTOG estará indicado quando esses valores discordarem; Dosagem ≥ 200 mg/dL medido após duas horas pós-prandial.

CONFIRMAÇÃO DIAGNÓSTICA
• Dosagem das enzimas no suco pancreático puro ou no suco duodenal • Pode ser realizado o teste de PABA • Dosagem da quimiotripsina fecal • Dosagem de eletrólitos no suor, Cloreto e sódio pelo Teste da Pilocarpina. Os valores desses íons quadruplicam o valor normal. Investigar também Fibrose Cística associada. • Além disso, é um marco diferencial da síndrome de Schwachman da mucoviscidose, na qual a primeira não há irregularidade de eletrólitos no suor. • Tubagem duodenal Queda de enzimas pancreáticas devido a uma insuficiência da glândula

SINDROME DE SCHWACHMAN-DIAMOND

É uma síndrome rara. No entanto, em crianças, é uma das principais causas de insuficiência pancreática. Pode acometer pâncreas, medula óssea, ossos, rins, fígado, dentes e sistema imunológico.

Pode causar alterações hematológicas como neutropenia, pancitopenia, anemia e trombocitopenia. Possível ocorrer ainda, alterações ósseas como osteopenia, cifose, escoliose, pés cavos e baixa estatura. Esses indivíduos tornam-se ainda mais suscetíveis a infecções.

Além disso, apresenta distúrbios pancreáticos, como má absorção, esteatorreia, insuficiência pancreática, desnutrição e deficiência de vitaminas lipossolúveis.

A pancreatite aguda é uma doença inflamatória aguda. Tem diversas etiologias, podendo ser induzida por álcool, drogas, traumas, pós-operatório, colelitíase, bem como ser autoimune. É importante destacar que quando se corrige a causa da pancreatite aguda, o quadro clínico sofre regressão.

Pancreatite aguda

Quando níveis de triglicerídeos estiverem acima de 1000mg/dl, suspeitar **hipertrigliceridemia** como causa;

Associação de tabagismo, elitismo e **pancreatite aguda recidivante na infância** é fator de risco para câncer de pâncreas;

Drogas envolvidas na etiologia da pancreatite aguda: 5-ASA/Sulfasalazina; Azatioprina; 6-mercaptopurina; Metronidazol; Tetraciclina; Pentamidina; Ácido Valproico; DDI; tiazídicos e Tamoxifeno.

MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

DOR

Início súbito

Intensidade: moderada a forte;

Localização: região epigástrica, irradiando para o dorso;

Dor em faixa: região do andar superior e posterior; quando a doença comprometer todo o pâncreas; Dor de etiologia biliar: localizada no hipocôndrio direito, com início gradual; Dor geralmente é contínua, podendo durar dias; Fatores de piora: alimentação e bebidas alcoólicas;
NÁUSEAS E VÔMITOS
Náuseas e vômitos geralmente são concomitantes as dores. Vômitos normalmente são de difícil controle, podendo causar desidratação.
ACHADOS PULMONARES
Na pancreatite aguda pode haver algumas complicações pulmonares, tais como: Respiração dolorosa Dispneia Derrame pleural Presença de crepitações basais
ACHADOS NO ABDOME
Abdome de borracha maciça: nas fases iniciais da pancreatite aguda, é comum a dor à palpação na região epigástrica. Mais tardiamente, o abdome pode ficar difusamente dolorido, distender, tensionar, mas não apresentar rigidez. É o chamado abdome de borracha maciça; Íleo paralítico: comprometendo o peristaltismo e consequente distensão abdominal.

EXAME FÍSICO
Paciente pode apresentar-se hipotenso e taquicárdico. Nessa etapa pode-se observar ainda alguns sinais de gravidade. Inpeção: fácies de dor, palidez cutâneo-mucosa, sinal de Cullen e de Grey-Turner nas formas necro-hemorrágicas; Palpação: intensa dor à palpação no hipocôndrio direito e/ou região epigástrica, porém com o abdome flácido; Distensão abdominal: presença de íleo paralítico com diminuição da peristalse, eliminação de gases e consequente distensão abdominal; Deve-se investigar ainda derrame pleural e ascite.

EXAMES LABORATORIAIS

Exames laboratoriais são importantes no diagnóstico e segmento das doenças pancreáticas, além de ajudar destacar diagnósticos diferenciais.

Leucocitose, hiperglicemia e elevação das transaminases;

Dosagem de amilase e lipase, sendo essa última a primeira escolha devido a sua alta sensibilidade e especificidade;

Exames radiológicos: tomografia computadorizada helicoidal, indicada nos casos graves. Pode ser observado aumento do pâncreas e borramento da gordura peripancreática;

Colangiorressonância: avaliar presença de coledocolitíase e de icterícia.

COMPLICAÇÕES

Cistos e necrose infectada podem ocorrer como complicações; Derrame pleural;

Hemorragia retroperitoneal com presença dos sinais de Gray-Turner ou de Cullen.

Crítérios de Atlanta para diagnóstico de pancreatite aguda grave:

Presença de **choque, insuficiência renal e pulmonar, hemorragia digestiva, necrose, abscesso, pseudocisto**.

Além disso, alguns fatores representam mau prognóstico: **3 ou mais critérios de Ranson e APACHE II > 8**.

APACHE II é um escore clínico que inclui: idade, sintomas neurológicos e presença de comorbidades.

Apesar de também ser usado para avaliar eficácia do tratamento, é um exame complexo.

Gravidade: > 8

Crítérios de Ranson para Pancreatite Aguda:

Na chegada do paciente destacam-se pessoas maiores de 55 anos; leucócitos

>16.000/ml; glicose >200mg/dl; valores acima de 350 UI/l para LDH e 250 U/dl para TGO.

Após 48 horas, avalia-se: uma baixa do hematócrito > 10%; cálcio sérico menor que 8 mg/dl; aumento da BUN > 5 mg/dl; PaO₂ < 60 mmHg; deficiência de base > 4

mEq/l e sequestro líquido estimado de 6.000 ml.

Pancreatite crônica

Caracteriza-se por um processo inflamatório crônico, em que ocorre fibrose pancreática. Pode ocorrer por diversas causas e, diferente da pancreatite aguda, ainda que se corrija a etiologia, o processo inflamatório progride e persiste, agravando as lesões e causando insuficiência pancreática.

Existem alguns fatores de risco e etiológicos envolvidos na pancreatite crônica.

São eles:

- **Tóxicos-metabólicos:** uso crônico de bebidas alcoólicas, cigarro, exposição a toxinas e algumas medicações. Além disso, estão envolvidos a hiperlipidemia, a hipercalcemia e a insuficiência renal crônica.
- **Genéticos:** mutações nos genes PRSSI, CFTR ou SPINK
- **Obstrutivos:** neoplasias, pâncreas divisum, estenose, traumas
- Recorrência de pancreatite aguda grave
- Ademais estão envolvidos fatores idiopáticos e autoimunes

Pancreatite crônica induzida por álcool

O uso abusivo de álcool é a maior causa de pancreatite crônica. Ocorre lesão dos acinos e consequente fibrose por estresse oxidativo e metabólico.

Pancreatites crônicas relacionadas com mutações genéticas

Ocorre mutações principalmente dos genes CFTR e SPINK1. As quais podem causar pancreatite aguda ou crônica. O CFTR tem grande importância no pâncreas exócrino. Acredita-se que na pancreatite alcoólica há associação de fatores ambientais com a mutação dos genes CFTR, PRSS1 e SPINK1. Além disso, na fibrose cística, doença autossômica recessiva, a principal mutação é do delta-F508. Apresenta ainda, anormalidade de eletrólitos no suor e obstruções ductais, assim como na pancreatite crônica.

Pancreatite crônica autoimune

Doença autoimune, mais comum em adultos. Evidencia-se autoanticorpos e imunoglobulinas elevadas, apresenta ainda infiltrado inflamatório linfoplasmocitário com atrofia e destruição dos ácinos e ductos no estudo histopatológico. Apresenta

quadro clínico mais leve, com remissão dos sintomas na terapia com imunossupressores ou corticoides. Geralmente está associado a outras doenças autoimunes, como a síndrome de Sjögren, a colangite esclerosante, a cirrose biliar primária e a hepatite autoimune.

MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

DOR

Transfixante Duração variável

Localização: dor epigástrica, podendo irradiar para o dorso, bem como para o hipocôndrio direito e esquerdo, para o flanco esquerdo e mais raramente interestapular.

Intensidade variável: de leve a intensa, podendo ocorrer junto a uma crise de pancreatite aguda

Fatores de piora: alimentação

EMAGRECIMENTO

A dor na pancreatite crônica geralmente tem piora pós-pandrial. Dessa maneira, alguns pacientes evitam se alimentar, o que consequentemente gera perda de peso. Além disso, o paciente pode desencadear esteatorreia e diabetes e essas complicações estão diretamente envolvidas no emagrecimento, podendo, em casos mais graves, ocorrer desnutrição.

ICTERÍCIA

Pode ocorrer depois de crises dolorosas, mas passageira;
Ocorre por compressão do colédoco, devido a edema da cabeça do pâncreas ou do aparecimento de pseudocisto nessa área; sendo mais prolongada nesses casos;
Em casos mais graves de fibrose pancreática, o colédoco pode estenotar e como consequência aparece a icterícia.

OUTRAS MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

Diarreia disabsortiva devido a insuficiência pancreática exócrina; Diabetes melito devido a insuficiência endócrina;
Derrames pleurais;
Ascite e consequente distensão abdominal.

DIAGNÓSTICO

De fundamental importância um bom exame clínico, cuidadoso e detalhado;
Na agudização da pancreatite crônica, deve-se realizar a dosagem de amilase e lipase; exames radiológicos e ultrassonográficos;
Em fases mais graves da doença, é necessário o estudo da função e morfologia da glândula;
A wirsungografia endoscópica pode ser utilizada para investigar dilatações, malformações e presença de cálculos no lúmen;
Radiografias do esôfago, estômago e duodenal para investigar possíveis complicações;
A ultrassonografia nas fases mais graves pode apresentar: aumento da glândula, calcificações, pseudocistos, cotornos irregulares, Wirsung dilatado e parênquima hiperecogênico;
Na TC e RN podem ser observados calcificações, alterações de forma e volume e pseudocistos.
Os critérios diagnósticos para pancreatite autoimune incluem: valores de gamaglobulina sérica ou de IgG4 elevados, infiltrado inflamatório linfoplasmocitário com atrofia e destruição dos ácinos e ductos, presença de autoanticorpos, associação com outras doenças autoimunes e uso efetivo de corticoides, ausência de calcificação pancreática.

Colite microscópica colagenosa

Na colite microscópica colagenosa ocorre alterações histológicas com espessamento de colágeno subepitelial e com agregados linfocitários intraepiteliais. Pode estar associada a doenças autoimunes como diabetes mellitus, doença celíaca, doenças da tireoide e síndrome de Sjogren. Pode, ainda, ter correlação com o uso de determinados medicamentos como antiinflamatórios não esteroidais (AINEs), inibidores da bomba de prótons (IBPs), sertralina, ranitidina, sinvastatina, carbamazepina e aspirina. Evidencia-se também correlação com fatores ambientais, como o cigarro.

Nos achados radiológicos e endoscópicos, assim como nos exames de fezes não se encontram anormalidades, podendo-se observar na colonoscopia edema e enantemata mucosa.

Apresenta quadro clínico de diarreia crônica não sanguinolenta, dor abdominal, perda ponderal, esteatorreia e anemia ferropriva. Podendo fazer diagnóstico diferencial com síndrome do intestino irritável (SII) ou doença celíaca.

Outros possíveis diagnósticos diferenciais seriam a tuberculose intestinal, excluindo-se por não haver necrose caseosa no granuloma. O diferencial com a doença de Crohn, é feito a partir da presença de granuloma com células gigantes em Crohn. Nesse sentido, em pacientes com diarreia crônica, deve-se investigar colites alérgicas e a presença de parasitas intestinais como *Clostridium difficile*, *Campylobacter* sp. e espiroquetas.

Neoplasias do pâncreas

As neoplasias do pâncreas podem ser benignas ou malignas, podendo surgir dos tecidos ductais ou do parênquima.

Neoplasias endócrinas: insulinoma, o gastrinoma, o vipoma e o glucagonoma são os principais.

Neoplasias benignas: adenocarcinomas, cujas repercussões clínicas principais são as compressões da glândula.

Neoplasias malignas não endócrinas: podem ser primários, cujas principais são os adenocarcinomas de células ductais ou secundários, que são as metástases principalmente nos pulmões, fígado e gânglios linfáticos. Uma complicação grave da invasão do câncer é a paralisia do diafragma.

ADENOCARCINOMAS

Características**Localização:** prevalece na cabeça de pâncreas;

Faixa etária: acomete mais pessoas entre 60 e 70 anos;

Sexo: predomina no sexo masculino;

Sinais e sintomas

Sintomas dispépticos geralmente antecedem a dor e outros achados mais graves; Dor pode ser um sintoma precoce constante e de forte intensa e no epigástrio e no andar superior do abdome, podendo irradiar para o dorso.

Astenia e anorexia;

Icterícia progressiva com intenso prurido;Diarreia com fezes esteatorreicas;

Vesícula de Courvoisier: No carcinoma de cabeça de pâncreas, pode-se ter a presença desse achado. Uma massa lisa, globosa, tensa e indolor à palpação; **Sintomas relacionados:** pode apresentar sintomas neuropsíquicos e vasculares como tromboflebite e tromboembolismo.

CONFIRMAÇÃO DIAGNÓSTICA

É preciso uma boa investigação clínica. Investigar pessoas com faixa etária a partir de 40 anos que apresentem dispepsia, pois são fatores de alerta para adenocarcinomas;

Alguns exames podem ser realizados para detectar tumores ainda na fase inicial como tomografia computadorizada helicoidal com contraste, capazes de detectar tumores menores que 1 cm. Além disso, ressonância magnética, ultrassonografia e colangiopancreatografia endoscópica retrógrada podem demonstrar tumores maiores de 2 cm. A biópsia pode ser também utilizada para diagnóstico;

Existem, ainda, marcadores imunológicos que servem para diagnóstico e como marcadores de metástases ou recidivas do câncer após tratamentos cirúrgicos.

Dentre eles, a dosagem de fosfatase alcalina e bilirrubinas.

Mucoviscidose ou Fibrose Cística

A doença fibrocística do pâncreas é uma herança autossômica recessiva, na qual as glândulas exócrinas passam a secretar um conteúdo espesso, causando obstrução dos ductos secretores. Compromete

principalmente os sistemas respiratório e gastrointestinal.

Acomete mais a população branca, caucasianos. Sendo mais raro em asiáticos e africanos. O Brasil, por ser um país miscigenado, há grande variedade de incidências das doenças entre os estados. Sendo mais comum na região Sul. Embora ainda exista muitos casos subnotificados no país.

Manifestações clínicas

- **Em neonatais**

As características da doença podem surgir em neonatos ou no primeiro ano de vida. Nos neonatos pode-se observar edema generalizado, icterícia e obstrução intestinal.

Programa Nacional de Triagem Neonatal

No Brasil, esse programa ajuda a detectar precocemente algumas patologias. Sendo dividido em três fases. Na primeira pode-se detectar fenilcetonúria e hipotireoidismo congênito. Na segunda fase, doenças falciformes e hemoglobinopatias. Na terceira fase, há investigação de fibrose cística, pela dosagem de tripsina imunorreativa sérica.

Recém-nascidos com FC podem apresentar:

ÍLEO MECONIAL
Dificuldade de eliminação do mecônio; Obstrução intestinal;
Abdome distendido; Vômitos biliares ou fecalóides; Complicações frequentes: atresia jejunal ou ileal, volvo e perfuração intestinal.
ICTERÍCIA NEONATAL PROLONGADA
Uma das causas de icterícia prolongada no recém-nascido é a colestase obstrutiva. Devendo-se sempre investigar a FC nesses casos, apesar de ser uma manifestação rara.
TOSSE E/OU SIBILÂNCIA
Chiado crônico; Bronquiolite de repetição; Tosse persistente; Sibilância; Diagnóstico diferencial: displasia broncopulmonar, bronquiolite viral aguda e asma brônquica.

SUOR SALGADO

O recém-nascido com FC pode apresentar algumas alterações no suor, como:
Suor salgado;
Formação de cristais de sais no rosto da criança; Suor com odor muito forte;
Complicações associadas: síncope e choque hipovolêmico.

OUTRAS MANIFESTAÇÕES

Diarreia;
Pneumonias de repetição;
Crescimento deficiente, associado a má absorção intestinal; Edema e hipoproteinemia

- **Na infância**

As principais manifestações clínicas apresentadas em crianças com fibrose cística são alterações pulmonares como bronquites e infecções de repetição, gastrointestinais como diarreia com esteatorreia. Além disso, podem apresentar déficit de crescimento, inapetência e desidratação pela grande perda de cloro e sódio no suor.

- **Adolescentes e idade adulta**

Nessa fase as manifestações clínicas comuns são tosse purulenta, dor abdominal, esteatorreia, esterilidade em homens e atraso da puberdade. Além disso, há fibrose do pâncreas, o que levará a diabetes mellitus.

No pâncreas a fibrose cística pode causar insuficiência pancreática exócrina e endócrina, consequente a obstrução dos ductos e a fibrose.

Manifestações clínicas típicas:

COMPROMETIMENTO ÓSSEO
A FC leva à má absorção de alguns nutrientes, dentre eles vitamina D e cálcio. Isso pode comprometer os ossos, causando osteoporose. Recomenda-se, portanto, a realização de densitometria óssea anualmente, para aqueles já diagnosticados com alterações ósseas. Associada a essa investigação, é necessário suplementação com vitamina D e K e a prática de exercícios físicos para prevenção.
PULMÃO
Infecções respiratórias de repetição; Sinusite Bronquiectasias Tosse produtiva crônica
APARELHO DIGESTIVO
Insuficiência exócrina do pâncreas Diarreia com fezes amarelas, brilhantes, volumosas, de odor forte e gordurosas; Desnutrição, ocasionada por uma má digestão, má-absorção e aumento da demanda de energia. Podendo estar associada também a diabetes mellitus e doença colestática do fígado.
INTESTINO
A disfunção do CFTR na FC pode causar íleo meconial e constipação, além da síndrome de obstrução intestinal distal; Dor abdominal; Colonopatia fibrosante.
COMPLICAÇÕES GASTROINTESTINAIS
Pacientes com FC podem apresentar dor abdominal em diferentes regiões. Dessa forma, de acordo com a localização pode apresentar diferentes diagnósticos, tais como: Região epigástrica: doença do refluxo gastroesofágico, doença do trato biliar, pancreatite ou gastrite; Região periumbilical: apendicite, DIOS; Região hipogástrica: DIOS, colite infecciosa, colonopatia fibrosante, CA de cólon.
PÂNCREAS

Insuficiência pancreática com consequente má absorção de gorduras e vitaminas lipossolúveis e presença de esteatorreia; Deficiência de vitaminas A, E, K e D; Comprometimento dos ácinos pancreáticos e das ilhotas pancreáticas, podendo o paciente evoluir com diabetes relacionada à FC (DRFC); Mutações da CFTR podem comprometer a função do pâncreas exócrino, causando obstrução dos ductos pancreáticos e fibrose da glândula; Síndrome disabsortiva: paciente pode apresentar diarreia crônica com fezes esteatorreicas, dificuldade de ganho ponderal com perda de massa magra (sarcopenia) e má absorção de nutrientes e consequente deficiência de vitaminas lipossolúveis.

OUTROS APARELHOS

Dedos hipocráticos (em baqueta de tambor); Osteoartropatia hipertrófica; Esterilidade, mais comum em homens; Sinusite.

ACHADOS DO EXAME FÍSICO

A doença pode manifestar-se inicialmente com:

Déficit de crescimento; Abdome distendido;

Fezes esteatorreicas e com odor rançoso; Tórax enfisematoso;

Baqueteamento digital. Progressivamente pode-se encontrar:

Insuficiência cardíaca, sucessiva a um quadro característico de síndrome pulmonar obstrutiva crônica;

Hepatomegalia com ou sem a presença de sinais de hipertensão portal;

Desnutrição; Retardo da puberdade.

CONFIRMAÇÃO DIAGNÓSTICA

Teste da pilocarpina/Teste do suor: é o padrão ouro para diagnóstico de FC. Mede-se a concentração de cloreto (Cl^-) e sódio (Na^+) no suor. Para confirmação diagnóstica de FC, realiza-se duas amostras de cloreto, sendo as duas com valores de Teste no Suor maiores que 60 mEq/L. São considerados como valores limítrofes, entre 40 e 60 mEq/L.

Dosagem de gordura fecal e quimotripsina fecal, esse com baixa especificidade e sensibilidade;

Dosagem de enzimas pancreáticas e do bicarbonato para determinação de insuficiência pancreática, sendo que 90% dos pacientes apresentam essa complicação;

Elastase pancreática fecal: a elastase pancreática é uma enzima produzida somente no pâncreas. A partir dela pode-se avaliar a função pancreática exócrina. É um exame não invasivo e específico. Valores acima de 200 $\mu\text{g/g}$ fezes indicam normalidades, valores entre 100 a 200 microgramas/g fezes indicam insuficiência pancreática exócrina moderada, valores menores que 100 microgramas/g fezes indicam insuficiência pancreática exócrina acentuada. Dentre as patologias associadas estão câncer de pâncreas, pancreatite crônica, cálculo biliar e fibrose cística.

Obstrução brônquica, com complicações pulmonares como atelectasia, enfisema e predisposições a infecções, levando a um quadro de doença pulmonar obstrutiva crônica;

No fígado pode haver cirrose biliar, com hipertensão portal e hepatomegalia; Alterações gastrointestinais podem manifestar-se com obstrução intestinal, com o íleo meconial inicialmente. Assim como, com doenças inflamatórias e autoimunes intestinais.

ESTUDO DE MUTAÇÕES GENÉTICAS

A FC é uma doença autossômica-recessiva. Quando ocorrer mutações no gene CFTR(cystic fibrosis transmembrane conductance regulator), pode-se confirmar o diagnóstico de Fibrose Cística (FC). Existe uma alta numerosidade de mutações genéticas relacionadas à FC, no entanto ocorrem com frequência muito baixa, dificultando estudos clínicos, sendo dependente também de fatores étnicos. Dessa forma, a mutação da F508del é a mais frequente no Brasil e em outros países do mundo. Ocorre deleção da fenilalanina na posição 508 da CFTR e manifesta-se com características clínicas importantes da FC. Devido a grande miscigenação do Brasil, uma vez que essas mutações estão diretamente ligadas à etnia, outras mutações também podem ocorrer no país, dentre elas a da G542X, N1303K e R1162X17-19. As manifestações clínicas vão depender das estruturas envolvidas com a proteína CFTR, como pâncreas, intestino, pulmões, glândulas sudoríparas e vasos deferentes. Nas glândulas sudoríparas por exemplo, há comprometimento da reabsorção de cloro e sódio, causando acúmulo desses íons no suor, com depósitos deles na pele, o chamado “suor salgado”. É importante salientar que se trata de um exame de difícil acesso devido ao alto custo. Dessa forma, é imprescindível aliar sempre a uma investigação clínica detalhada, podendo também para investigação de FC utilizar o Teste da Pilocarpina.

EXAMES COMPLEMENTARES

Existem alguns exames complementares que podem ser solicitados para investigação das afecções pancreáticas. São eles:

Alterações bioquímicas

Pancreopatias agudas

Amilase	Dosagem é realizada no soro e na urina; Produção se dá no pâncreas, glândulas salivares e fígado; Pico ocorre entre 24 e 48h, podendo triplicar do valor normal; Valores decrescem até o sétimo dia, se persistirem aumentados se investiga complicações como cisto, abscesso ou necrose infectada; Outras patologias também cursam com hiperamilasemia, dentre elas insuficiência e transplante renal, pneumonias, traumatismo cerebral, choques traumáticos, acidose diabética, gravidez, doenças da próstata e pós-operatório; assim como patologias que cursam com comprometimento de glândulas salivares, como a caxumba. Um método bastante sensível é o clearance da amilase pela creatinina.
Lipase	Sensível nas pancreopatias agudas; Os valores podem aumentar no segundo dia, podendo permanecer elevados por 14 dias.
Cálcio	Importante valor prognóstico; Valores de 8mg/100 ml indica gravidade, menores 7mg é indicativo de morte; A queda da concentração do cálcio se dá do terceiro ao décimo dia.
Tripsina	Não utilizada nos exames de rotina; Realizada através de radioimunoensaio.
Meta-hemalbuminemia	Realizada em casos de suspeita de pancreatite aguda, importante nódio diagnóstico da forma hemorrágica; Apresenta níveis elevados em outras hemorragias como em infartos intestinais, hematoma retroperitoneal e gravidez ectópica rota; Valores aumentam nas 12h iniciais.

Pancreopatias crônicas

No período de agudização das pancreopatias crônicas há elevações significativas da amilase e da lipase, 158 U/dl e 1,5 U/ml respectivamente, sendo a lipase mais específica. Esse aumento pode ser observado em estágios iniciais do câncer do pâncreas e da pancreatite crônica.

No entanto, valores reduzidos de lipase e amilase também podem ser encontrados nas afecções crônicas do pâncreas, em fases mais tardias. É o

caso das pancreatites com Insuficiência pancreática.

Para diagnóstico da insuficiência pancreática são utilizados os métodos indiretos e diretos.

MÉTODOS INDIRETOS

Exames de fezes: fezes com muito volume, brilho, amarelo-pálido e odor rançoso. Apresentando esteatorreia.

Dosagem da quimotripsina fecal: Quando menor que 5,6 U/g indica insuficiência pancreática exócrina ou esteatorreia não relacionada ao pâncreas. Utilizado ainda para diagnóstico de mucoviscidose.

Dosagem da gordura fecal: ideal é a eliminação de gordura nas fezes de até 6 g de gorduras/dia. A partir 7 g/dia indicam lipase reduzida. A partir de 20g/dia é possível diagnóstico clínico.

Teste do PABA: é um teste econômico e de fácil realização que revela a atuação da quimotripsina.

Elastase pancreática fecal: a elastase pancreática é uma enzima produzida somente no pâncreas. A partir dela pode-se avaliar a função pancreática exócrina. É um exame não invasivo e específico. Valores acima de 200 µg/g fezes indicam normalidades, valores entre 100 a 200 microgramas/g fezes indicam insuficiência pancreática exócrina moderada, valores menores que 100 microgramas/g fezes indicam insuficiência pancreática exócrina acentuada. Dentre as patologias associadas estão câncer de pâncreas, pancreatite crônica, cálculo biliar e fibrose cística.

Calprotectina fecal: mede a proteína calprotectina nas fezes. Quando essa medida está elevada, indica inflamação intestinal. Ajuda no diagnóstico diferencial das diarreias crônicas e ajuda descartar associação com Doença Inflamatória Intestinal (DII).

MÉTODOS DIRETOS

São realizados para medição das enzimas no suco pancreático e no suco duodenal, com utilização prévia de colecistocinina-pancreozimina (CCK-PZ) e secretina para ajudar na secreção pancreática;

Pancreatite aguda: há redução dos valores enzimáticos por um período curto de tempo.

Insuficiência pancreática: associada a pancreatite crônica, mucoviscidose e hipoplasias pancreáticas observa-se valores enzimáticos reduzidos.

Pancreatite crônica: dosagem elevada de lactoferrina e reduzida de proteína docálcio.

Exames de imagem

Estudos de imagem das pancreopatias crônicas e tumorais

As patologias crônicas do pâncreas mais comuns são a mucoviscidose, síndrome de Shwachman-Diamond e a pancreatite crônica. Tendo como principais exames de imagem os listados a seguir:

RADIOGRAFIA DO TÓRAX
Pancreatite crônica: exame sem muita relevância nesse diagnóstico; Mucoviscidose: pode-se observar a presença de broncopneumonias, broncopatias, atelectasias e pneumotórax; Síndrome de Shwachman-Diamond: diferencia da mucoviscidose pelo fato de não possuir comprometimento pulmonar.
RADIOGRAFIA SIMPLES DO ABDOME
Em fases avançadas das pancreopatias crônicas, pode-se observar calcificações; Pode revelar ainda pseudocistos e tumores de pâncreas.
RADIOGRAFIA DO ESQUELETO
Síndrome de Shwachman-Diamond: possui anomalias esqueléticas que poderão ser identificadas na radiografia do esqueleto; Pancreatite crônica: importante para identificar osteoporose; Radiografia de mãos e punhos para determinar idade óssea.
RADIOGRAFIA DO ESÔFAGO, DO ESTÔMAGO E DO DUODENO
Pancreatite crônica: hipertensão portal com varizes esofágicas; Presença de massas neoplásicas; Câncer de cabeça de pâncreas: apresenta distorções, três invertido no arcoduodenal; Pseudocistos e abscessos: observa-se o estômago comprimido e deslocado, assim como o arco duodenal também comprimido e alargado.
ULTRASSOM DO PÂNCREAS
Neoplasias: tumores apresentam-se hipoecoicos, pode-se observar ainda alterações na textura da glândula; É possível perceber também se há estenose, dilatações ou calcificações;
TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA (TC)

Importante no diagnóstico e estadiamento dos tumores; Pancreatite crônica: pode-se identificar a presença de calcificações, estenoses ou dilatações.
RESSONÂNCIA MAGNÉTICA (RN)
Importante no diagnóstico de tumores de pâncreas, sendo mais inofensiva pois não emite radiação.
PET-CT (TOMOGRAFIA POR EMISSÃO DE PÓSITRONS ASSOCIADA À TC)
Utiliza a medicina nuclear e radiológica no diagnóstico de tumores; Importante ainda no estadiamento e monitoramento de pacientes com câncer.
WIRSUNGOGRAFIA
Importantes na classificação das alterações provocadas pela pancreatite crônica em mínimas, moderadas e graves. A colangiopancreatografia retrógrada endoscópica pode ajudar ainda na identificação de malformações pancreáticas congênitas.

Exames de imagem das pancreopatias agudas

Os principais exames de imagens para diagnóstico e evolução da pancreatite aguda são:

RADIOGRAFIA SIMPLES DO ABDOME
Pode identificar presença de íleo paralítico no duodeno ou jejuno, pneumoperitônio e oclusão intestinal; Importante também na investigação de cálculos radiopacos da vesícula biliar.
RADIOGRAFIA DO TÓRAX
Importante no diagnóstico de algumas complicações como derrame pleural, atelectasias e pneumonia.
RADIOGRAFIA DO ESTÔMAGO E DO DUODENO
Pseudocistos: pode deslocar e comprimir o estômago, assim como comprimir e alargar o arco duodenal. Achados observados nesse tipo de radiografia.
ENEMA OPACO
Pseudocistos: pode deslocar e comprimir o cólon transversal, sendo observados no enema opaco.

Ultrassonografia

A ultrassonografia tem forte valor diagnóstico e terapêutico. A partir dela pode-se descobrir as etiologias das doenças do pâncreas, bem como acompanhar as evoluções e regressões das mesmas.

Na pancreatite aguda, por exemplo, facilita descobrir a etiologia por se ter amplo campo de visualização: pâncreas, vesícula e vias biliares. Permitindo, assim, a investigação de cálculos no trato biliar.

Ainda sobre a pancreatite aguda, algumas complicações como íleo paralítico e distensão abdominal dificultam o exame.

Pode-se observar algumas alterações na forma edematosa e na forma necrótica. São elas:

FORMA EDEMATOSA	FORMA NECRÓTICA
Aumento de tamanho Parênquima homogêneo Hiperecogenicidade	Parênquima heterogêneo Áreas de hiperecogenicidade com áreas anecoicas no meio

Nos abscessos as imagens são heterogêneas e hipoecogênicas. Nos pseudocistos, são livres de eco.

As calcificações, nas formas avançadas de pancreatite, são observadas no ultrassom com imagens densamente ecogênicas, algumas vezes com sombras acústicas.

Ecoendoscopia ou ultrassom endoscópico

É a combinação da ultrassonografia com a endoscopia. Permitindo exames de imagens mais precisos do pâncreas.

Permite diagnosticar tumores menores do pâncreas e microcálculos no colédoco.

No entanto, é um exame que causa desconforto para o paciente, além de ser necessário um profissional habilitado para tal.

Colangiopancreatografia por RM

Na colangiopancreatografia por ressonância magnética é possível identificar os mesmos achados da colangiopancreatografia endoscópica, porém sem uso de endoscópio, irradiação ou contraste. Sendo, portanto, menos invasivo para o paciente.

Além disso, fornece imagens do parênquima e dos canais pancreáticos.

Cintigrafia

Altamente sensível e específico no diagnóstico de insulinoma e gastrinoma.

Teste da Pilocarpina

Também conhecido como Teste do Suor (ST). É o exame padrão ouro utilizado para diagnosticar Fibrose Cística (FC).

É um teste simples, no qual se mede a concentração no suor de cloreto (Cl^-) e sódio (Na^+). Em pacientes com FC, tem-se valores aumentados desses eletrólitos. Para confirmação diagnóstica de FC, realiza-se duas amostras, sendo as duas com valores de ST maiores que 60 mEq/L.

A técnica utilizada é a ST de iontoforese quantitativa de pilocarpina, também conhecida como Técnica de Gibson e Cooke.

CASO CLÍNICO: DISCUSSÃO

Paciente apresenta uma pancreatite crônica secundária a fibrose cística e associado a colite microscópica colagenosa.

A Fibrose Cística (FC) é uma doença autossômica-recessiva, podendo ocorrer mutações no gene CFTR (cystic fibrosis transmembrane conductance regulator). Existe uma alta numerosidade de mutações genéticas relacionadas

à FC, no entanto ocorrem com frequência muito baixa, dificultando estudos clínicos, sendo dependente também de fatores étnicos. Dessa forma, a mutação da F508del é a mais frequente no Brasil e em outros países do mundo. Ocorre deleção da fenilalanina na posição 508 da CFTR e manifesta-se com características clínicas importantes da FC. É importante salientar que o teste genético para FC é um exame de difícil acesso devido ao alto custo. Dessa forma, é imprescindível aliar sempre a uma investigação clínica detalhada, podendo também para investigação de FC utilizar o Teste da Pilocarpina.

Na FC a reabsorção de cloro e sódio é comprometida, o que causa acúmulo desses íons no suor, com depósitos deles na pele, conhecido como “suor salgado”. Sendo assim, a confirmação diagnóstica de FC pode ser determinada pelo Teste da pilocarpina/Teste do suor. Mede-se a concentração de cloreto (Cl-) e íons sódio (Na+) no suor. Para confirmação diagnóstica de FC, realiza-se duas amostras de cloreto, sendo as duas com valores de Teste no Suor maiores que 60 mEq/L. São considerados como valores limítrofes, entre 40 e 60 mEq/L.

Existem casos raros em adultos que o estudo genético para FC pode dar negativo, como no caso apresentado. Dessa forma, pela raridade do caso, teriam que ser realizados vários painéis genéticos, porém foi optado a não realização, uma vez que não teria impacto no diagnóstico e no tratamento. No entanto, apesar do teste genético não ser compatível com diagnóstico de FC associada ao gene CFTR, o teste da pilocarpina realizado em duas amostras (com valores acima de 60 mEq/L) confirmou o diagnóstico de fibrose cística. Sendo o primeiro 68 mmol de cloro/L e o segundo 69 mmol de cloro/L.

A FC pode cursar com manifestações clínicas gastrointestinais e pancreáticas. No caso apresentado, as manifestações gastrointestinais são importantes para se chegar a um diagnóstico clínico. A agudização da diarreia após o quadro de infecção intestinal, associado a dor abdominal difusa, náuseas, pirose, astenia, perda ponderal considerável de 15kg em 01 mês e com importante queda do estado, levou-se a pensar em pancreatite crônica.

Após tratamento para infecção intestinal, com uso inicial de quinolona, sem resposta, e posteriormente metronidazol, paciente apresentou gradativa melhora do quadro, evoluindo para fezes pastosas. Foi então, realizado a medição da elastase pancreática fecal. A qual apresentou um valor de 50 µg/g fezes, indicando uma insuficiência pancreática exócrina acentuada. A elastase pancreática fecal é uma enzima produzida somente no pâncreas, a partir dela pode-se avaliar a função pancreática exócrina, podendo estar associada a algumas patologias, dentre elas a fibrose cística.

Dessa forma, a partir do diagnóstico de pancreatite crônica, começou-se uma investigação maior da causa dessa patologia, uma vez que o paciente não bebe, não fuma e tem bons hábitos de vida, com alimentação saudável e prática regular de exercícios físicos. Foi então que se iniciou uma investigação da relação entre a pancreatite crônica com a FC, a partir do teste genético e do teste da Pilocarpina.

Diante do diagnóstico de insuficiência pancreática exócrina, iniciou-se o tratamento com reposição de enzimas pancreáticas. Houve melhora do quadro, porém paciente persistiu com episódios de diarreia. Dessa forma, após discutir o caso, foi repetida colonoscopia com biópsias seriadas de todo intestino, demonstrando alterações histológicas com espessamento de colágeno subepitelial e com agregados linfocitários intraepiteliais. Chegando-se, então, a conclusão de colite microscópica colagenosa. Foi iniciado, o uso de Mesalazina 2g por dia e manteve-se as enzimas pancreáticas 25.000 02 caps durante cada refeição principal. Existe uma associação desses casos de fibrose cística com doenças inflamatórias intestinais, dentre elas a colite microscópica colagenosa.

A fibrose cística pode causar, ainda, má absorção de alguns nutrientes, dentre eles vitaminas lipossolúveis, como a vitamina D e também de cálcio. A deficiência de vitamina D pode comprometer os ossos desses indivíduos, causando consequentemente osteoporose. No caso apresentado, a vitamina D está abaixo do valor normal de referência para os grupos de risco, em que se incluem os portadores de doenças autoimunes (de 30 a 60 ng/MI). Isso pode ocorrer devido a não produção de enzimas digestivas pelo pâncreas em alguns pacientes fibrocísticos, como também, devido a obstruções nos canalículos pancreáticos, pelos tampões mucosos.

Essa obstrução, atrapalha as enzimas pancreáticas a chegarem no duodeno, causando consequentemente má digestão e má absorção. Nesse sentido, no caso exposto, o paciente apresenta diarreia crônica com esteatorreia, perda ponderal e má absorção de nutrientes o que caracteriza a síndrome disabsortiva, manifestada em alguns pacientes fibrocístico.

Outras complicações gastrointestinais podem ocorrer na fibrose cística, como a doença do refluxo gastroesofágico e a gastrite, manifestadas pelo paciente.

Diante do quadro exposto, pode-se concluir que o paciente apresenta uma pancreatite crônica secundária a fibrose cística e associado a colite microscópica colagenosa. Apesar do paciente ter sido diagnosticado tardiamente, apresenta expressiva melhora com o uso crônico dos medicamentos descritos.

OBSERVAÇÃO: Este caso clínico foi criado pela própria autora para fins de estudos acadêmicos.

QUADRO RESUMO

ANAMNESE
Fundamental uma boa anamnese, uma vez que o exame físico do pâncreas é difícil de ser realizado. Idade do paciente em suspeita de doenças hereditárias e congênitas, bem como correlacionar profissão a exposição a agentes cancerígenos; Fazer uma boa HDA, com início, meio e fim. Investigar características dos sintomas, início, duração, fatores de melhora e piora, uso de medicamentos; Investigar comorbidades, patologias anteriores, casos relacionados na família; Perguntar sobre maus hábitos de vida como alcoolismo, tabagismo, sedentarismo, dietas pobres em nutrientes. Sempre orientando a um estilo de vida mais saudável.
SINTOMATOLOGIA
Dor nos casos de pancreatites e câncer de pâncreas; náuseas e vômitos; emagrecimento e anorexia; astenia; icterícia; diarreia; má absorção; diabetes; hemorragias. Sinais de gravidade das pancreatites: cianose, choque, desnutrição, incapacidade funcional, ansarca.

EXAME FÍSICO
Inspeção: Sinal de Cullen, Sinal de Grey-Turner e Sinal de Fox na pancreatite aguda. Glossite, queilite, edema de membros inferiores, pelagra na pancreatite crônica. Icterícia, entre outros; Percussão: Sinal de Frenkel; Palpação: dor à palpação nos casos da pancreatite; massas tumorais indicativas de neoplasias de pâncreas; distensão abdominal íleo paralítico da pancreatite aguda; ascite pancreática; hepatomegalia associada à pancreatite; esplenomegalia como complicação da pancreatite crônica.
PRINCIPAIS DOENÇAS
Síndrome de Insuficiência pancreática; pancreatite aguda e crônica; Neoplasias do pâncreas; mucoviscidose ou fibrose cística.
EXAMES COMPLEMENTARES
Pancreatite aguda: dosagem de amilase, lipase, cálcio, tripsina, meta-hemalbuminemia; Insuficiência pancreática: métodos indiretos e diretos; Exames de imagens: radiografia do tórax, abdome, esqueleto, aparelho digestivo, ultrassom do pâncreas, TC, RN, PET-CT, enema opaco e Wirsungografia, Ecoendoscopia e colangiopancreatografia por RN Cintigrafia

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BERROCAL, T. et al. Shwachman-Diamond syndrome: clinical, radiological and sonographic aspects. **Pediatric radiology**, v. 25, n. 4, p. 289-292, 1995.

BICKLEY, L.S. SZILAGYI, P.G. **Bates: Propedêutica Médica**. Tradução de Maria deFátima Azevedo. 11 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

CARDOSO FILHO, Florentino de Araújo et al. Glucagonoma syndrome associated with necrolytic migratory erythema. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 61,n. 3, p. 203-206, 2015.

CARNEIRO, Márcio Cavalcante; SIQUEIRA-BATISTA, Rodrigo. O mosaico patogênico da pancreatite aguda grave. **Revista do colégio Brasileiro de cirurgias**, v. 31, n. 6, p. 391-397, 2004.

CLARA, Ana Paula Hamer Sousa et al. Microscopic colitis: A literature review.

Revistada Associação Médica Brasileira, v. 62, n. 9, p. 895-900, 2016.

COSTA, Adriane Ribeiro et al. Pancreatite crônica-fisiopatologia e tratamento: uma revisão de literatura. **Revista Eletrônica Acervo Científico**, v. 4, p. e779-e779, 2019. DALCIN, Paulo de Tarso Roth; ABREU E SILVA, Fernando Antônio de. Fibrose cística em adulto: aspectos diagnósticos e terapêuticos. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 34, n. 2, p. 107-117, 2008.

DE CÁSSIA FIRMIDA, Mônica; MARQUES, Bruna Leite; DA COSTA, Cláudia Henrique. Fisiopatologia e manifestações clínicas da fibrose cística. **Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto**, v. 10, n. 4, 2011.

DE CÁSSIA FIRMIDA, Mônica; LOPES, Agnaldo José. Aspectos epidemiológicos da fibrose cística. **Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto**, v. 10, n. 4, 2011.

DE CASTRO, Marcos César; DE CÁSSIA FIRMIDA, Mônica. O tratamento na fibrose cística e suas complicações. **Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto**, v. 10, n. 4, 2011.

DOS SANTOS PINTO, Ana Carolina et al. Hematoma espontâneo do músculo retoabdominal. relato de caso. **Rev Soc Bras Clin Med**, v. 12, n. 4, p. 297-9, 2014.

EWALD, Nils; BRETZEL, Reinhard G. Diabetes mellitus secondary to pancreatic diseases (Type 3c)—are we neglecting an important disease?. **European journal of internal medicine**, v. 24, n. 3, p. 203-206, 2013.

FERREIRA, Alexandre de Figueiredo et al. Fatores Preditivos De Gravidade Da Pancreatite Aguda: Quais E Quando Utilizar?. **ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)**, v. 28, n. 3, p. 207-211, 2015. GUIMARÃES-FILHO, Marco Antonio et al. Pancreatite aguda: etiologia, apresentação clínica e tratamento. **Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto**, v. 8, n. 1, 2009. LEMOS, Antônio Carlos M. et al. Fibrose cística em

adultos: aspectos clínicos e espirométricos. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 30, n. 1, p. 9-13, 2004.

LÓPEZ, M. MEDEIROS, J.L. **Semiologia Médica**. 4 ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2001.

PORTO, C.C. **Semiologia Médica**. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

REIS, Francisco JC; DAMACENO, Neiva. Fibrose cística. **J Pediatr (Rio J)**, v. 74, n. Supl 1, p. S76-S94, 1998.

RIBEIRO, F. S. N. OTERO U. B. Diretrizes para a vigilância do câncer relacionado ao trabalho. **INCA**, 2013.

SÁNCHEZ, Eduardo A. Arias et al. Shwachman's syndrome. A case report. **Médica Sur**, v. 12, n. 2, p. 129-133, 2005.

SERVIDONI, Maria Fátima et al. Sweat test and cystic fibrosis: overview of test performance at public and private centers in the state of São Paulo, Brazil. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 43, n. 2, p. 121-128, 2017.

SILVA, Rodrigo Altenfelder et al. Quando e como tratar as complicações na necrose pancreática infectada. **ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)**, v. 23, n. 4, p. 270-274, 2010.

CAPÍTULO 12

SEMIOLOGIA DO FÍGADO E DAS VIAS BILIARES

Amanda Araújo Souza [autora]

Profª Drª Celina Maria Costa Lacet [orientadora]

INTRODUÇÃO

O exame clínico do fígado e da árvore biliar é indispensável para nortear o médico na suspeição de doenças. Assim, a história clínica bem investigada, assim como manifestações clínicas e exame físico normal ou alterado auxiliam a formular hipóteses diagnósticas e descartar outras afecções, além de orientar a conduta. É importante, ainda, descartar sinais e sintomas, cuja interpretação é errônea, associados pelo paciente ao fígado ou ao trato biliar, a exemplo da acne, vinculada por leigos a distúrbio hepático ou intestinal.

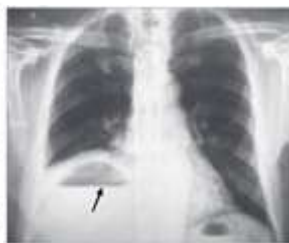
CASO CLÍNICO

Homem, 76 anos, com queixa de dor em hipocôndrio direito iniciada há 10 dias abruptamente, de forte intensidade, apresentando-se febril (38°C). Na unidade hospitalar, foram solicitados exames complementares pela suspeita de abdome agudo, apresentados abaixo.

Tomografia
Computado
rizada de
abdome



A imagem revela gás em topografia da vesícula biliar e líquido livre na cavidade peritoneal



Radiografia
de tórax
em
pósterio-
anterior

É apontado o pneumoperitônio (ar na cavidade peritoneal). Além disso, cúpula diafragmática direita elevada e derrame pleural do lado direito

Fonte: FONSECA; SILVEIRA; BORGHESI, 2015

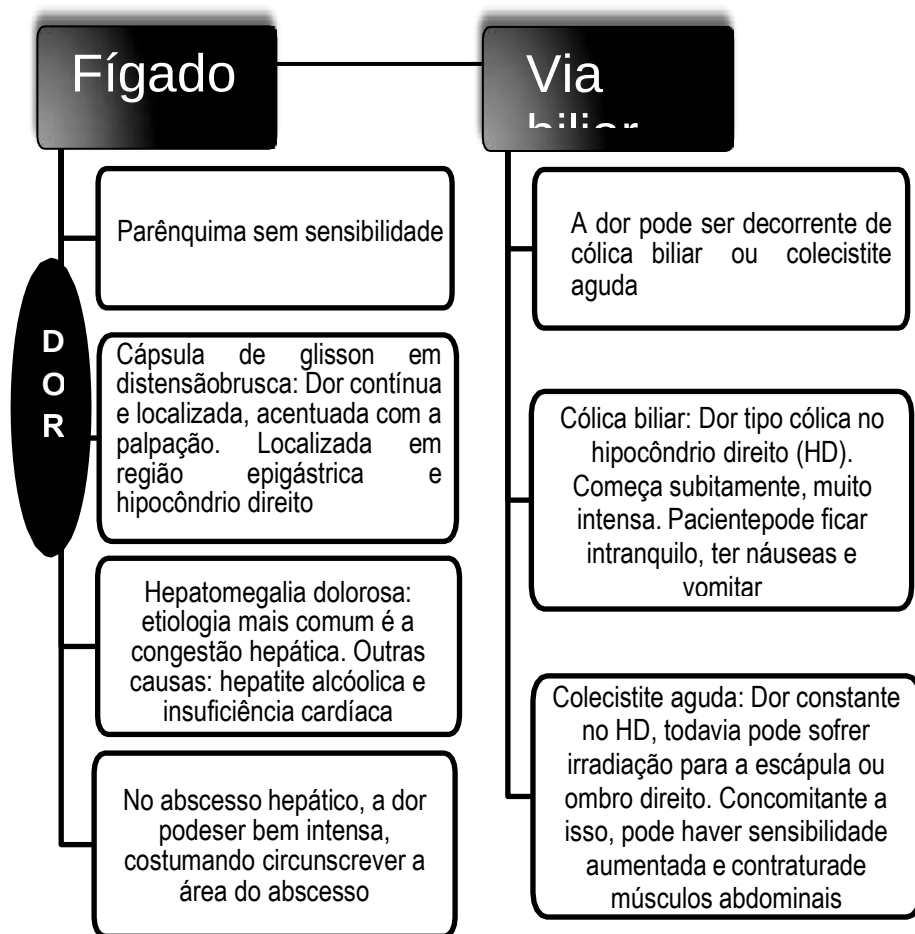
Exames laboratoriais: Leucócitos 16400/mm³| Ht 36%| Hb 12g/dL| VHS 65/100 mm/h| ALT 102/U| AST 140| GGT 217U/L| PCR 192mg/dL| Bilirrubina direita 3,6mg/dL| Bilirrubina indireta 1,8mg/dL| Amilase, albumina, fosfatase alcalina e glicemia sem alterações.

Diante dos dados apresentados, qual a principal hipótese diagnóstica

ANAMNESE

A investigação pautada em manifestações, como dor, icterícia, náuseas e vômitos são imprescindíveis na construção da história do paciente. A seguir são vistas particularidades da queixa de dor no paciente com suspeição das doenças hepáticas e de trato biliar (Figura 1):

Figura 1 – Caracterização da dor na anamnese voltada ao fígado e à via biliar

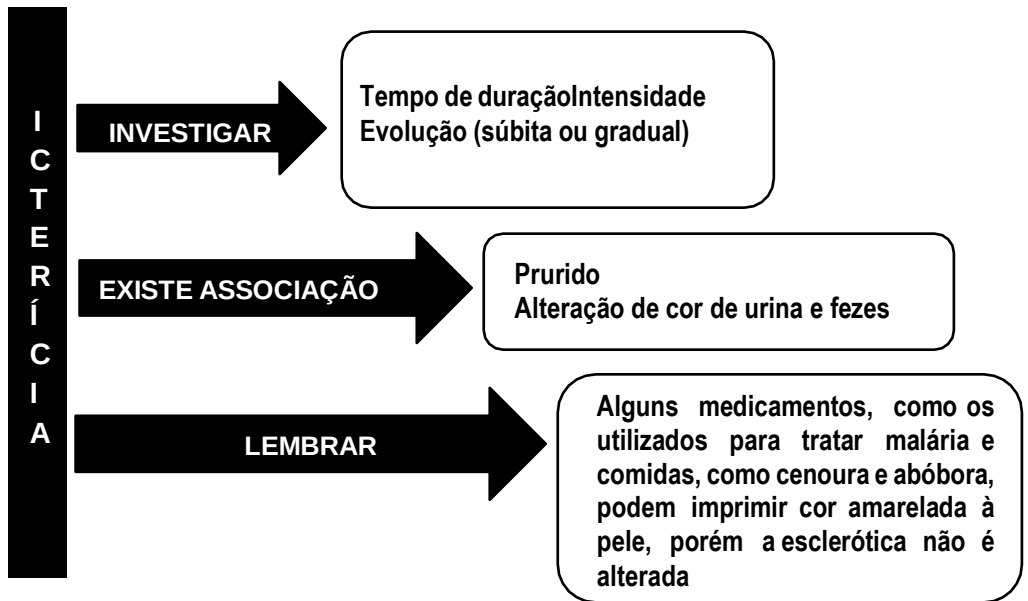


Fonte: Adaptado de PORTO, 2017

A icterícia, por sua vez, é outro aspecto do exame a ser investigado. Ela é definida pela coloração amarelada de pele e mucosas, a exemplo da mucosa conjuntival, em razão do excesso de pigmentos biliares no sangue. É detectável quando os níveis superiores a 2 mg/dl na idade adulta e em torno de 8 a 9 mg/dl (PORTO, 2014). Segue uma esquematização abordando a icterícia no contexto das doenças hepáticas e das vias biliares (Figura 2):

Figura 2 – Esquema da caracterização buscada na

anamnese de fígado e vias biliares



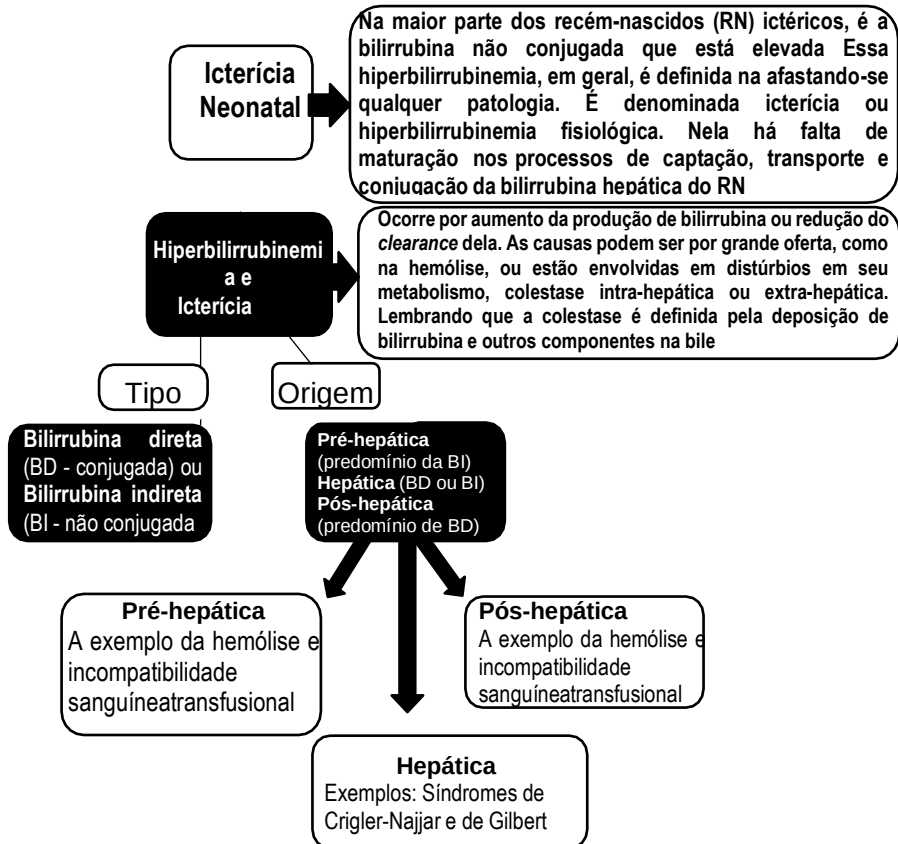
Na busca da icterícia (Figura 03), ainda se faz importante determinar os mecanismos envolvidos na hiperbilirrubinemia, apresentados em um resumo esquemático (Figura 04).

Figura 3 – Esclerótica de coloração amarelada pela icterícia



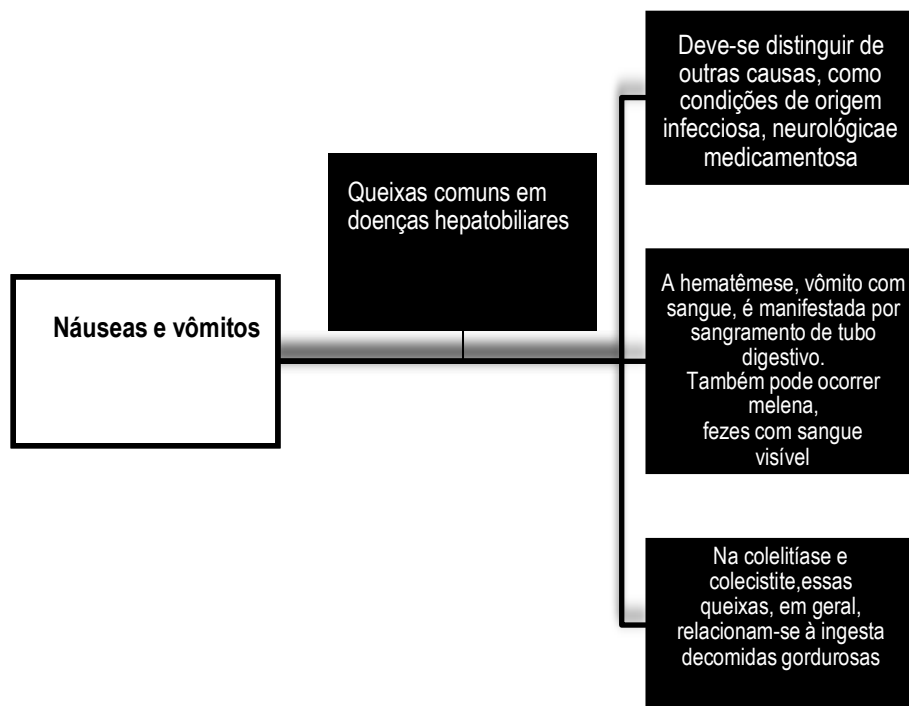
Fonte: AVERBACH et al., 2016

Figura 4 – Abordagem dos mecanismos envolvidos na hiperbilirrubinemia



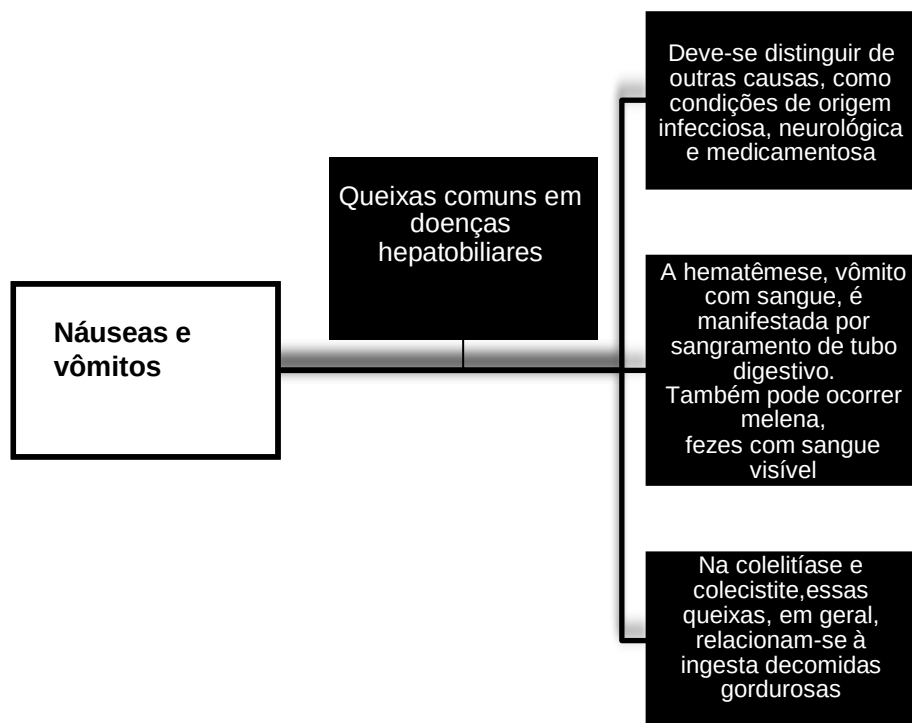
Fonte: FERRAZ; SILVA; SCHIAVON, 2018

Figura 5 – Representação esquemática de náuseas e vômitos como queixas hepáticas e do trato biliar



Fonte: FERRAZ; SILVA; SCHIAVON, 2018

Figura 5 – Representação esquemática de náuseas e vômitos como queixas hepáticas e do trato biliar



Fonte: Elaborado pela autora com dados adaptados de PORTO, 2014

Outros sinais e sintomas associados a distúrbios hepáticos e biliares são: prurido (coceira, comichão), eritema palmar, telangiectasias, ginecomastia, atrofia detestículos, rarefação de pelos, febre, calafrio, ascite, encefalopatia e distúrbios na cascata de coagulação. Vale lembrar que há situações em que o paciente pode ser assintomático por muito tempo, a exemplo de hepatites crônicas, na colangite esclerosante primária, cirrose biliar primária, mas ainda doenças metabólicas, como a hemocromatose hereditária (PORTO, 2014).

EXAME FÍSICO

O exame físico do fígado e das vias biliares, assim como qualquer exame clínico, deve contar com boa iluminação, sendo a luz natural a de

preferência A seguir, é feita uma abordagem acerca da inspeção, ausculta, percussão e palpação do fígado (López, 2004. Bates, 2018. Porto, 2014) – Quadros e Figuras:

Quadro 1 – Inspeção hepática

INSPEÇÃO

Normalmente não tem muita utilidade como auxílio de diagnóstico

Massas e nódulos grandes podem ser percebidos: área hepática elevada ou abaulada (região epigástrica ou no QSD)

É indicado que a inspeção busque a visualização tangencial e lateral do abdome

Fonte: Adaptado de PORTO, 2014

Figura 6 – Dedos hipocráticos e unhas esbranquiçadas



Fonte: Adaptado de López, 2004

Figura 7 – Contratura de Dupuytren



Fonte: Adaptado de López, 2004

Figura 8 – Ascite e circulação colateral



Fonte: Adaptado de López, 2004

Figura 9 – Eritema palmar em mão esquerda de paciente com diagnóstico de cirrose hepática



Fonte: AVERBACH et al., 2016

Quadro 2 – Ausculta no exame do fígado

AUSCULTA

A ausculta do ponto onde o fígado se projeta pode estar alterada em condições como neoplasias, as quais podem emitir um atrito sucinto, contudo que pode ser bem detectado com o método auscultatório

Fonte: Adaptado de PORTO, 2014

Quadro 3 – Percussão da loja hepática

PERCUSSÃO

Busca obter os limites (superior e inferior) e o tamanho do fígado

Auxilia a palpação, uma vez que delimita a borda inferior do fígado (som da maciez hepática)

Distância entre limite superior e o local de maciez inferior, mais abaixo, representa aproximadamente o tamanho fidedigno do fígado

Também ajuda a estabelecer a área hepática para ser biopsiada caso necessário

Fonte: Adaptado de PORTO, 2014. López, 2004

PALPAÇÃO

Esta manobra busca analisar: borda hepática (sua espessura- se fina ou romba); regularidade da superfície do fígado (regular ou irregular); sensibilidade (dolorosa ou indolor); consistência hepática (normal ou elástica, aumentada ou firme, diminuída), além de avaliar se existe refluxo hepatojugular

Fonte: Adaptado de PORTO, 2014

Quadro 5 – Hepatomegalia: conceito e importância clínica



As etiologias da hepatomegalia são diversas, podendo ser circulatórias, como na insuficiência ventricular direita; decorrente de colestase intra e extra-hepática; infecciosa, como leptospirose; metabólica, como no alcoolismo, neoplásica, a citar o hemangioma, além outras causas, o que inclui a cirrose

Obs.: A hepatomegalia é definida como o crescimento do volume do fígado (podendo haver acréscimo de 1 ou todos os lobos hepáticos). Hepatometria no homem, o fígado mede cerca de 10 a 12cm e, na mulher, 8 a 11cm. Cabe lembrar que não é todo fígado palpável que tem crescimento volumétrico. Dentre os sinais de importância clínica, citam-se: mudanças na curva normal do diafragma direito (variação dos ângulos do seio costofrênico e do cardiofrênico); afastamento do estômago para o lado esquerdo, sinal de hepatomegalia, a qual pode ser decorrente de tumor hepático – visto melhor com exame de imagem

Fonte: Adaptado de Bates, 2018

O exame físico da vesícula biliar leva em consideração que esse órgão, em condições normais, é impalpável, no entanto, quando associado a patologias, pode haver mudança de consistência de suas delimitações e maior tensão. Alguns aspectos importantes são descritos a seguir (Quadro 6):

Quadro 6 – Exame físico da vesícula biliar e alguns achados importantes

Local de palpação da vesícula:

- a) Pacientes magros: Encontro da borda externa do músculo reto do abdome e da cartilagem costal
- b) Obesos: Linha imaginária ligando a crista ilíaca ao arco costal (atravessa a região umbilical)

Sinal de Courvoisier: Vesícula palpável somada a icterícia – pode indicar neoplasia maligna

Fonte: AVERBACH et al., 2016

Quadro 7 – Descrição do Sinal de Murphy

SINAL DE MURPHY: Com o profissional do lado direito do paciente, a manobra consiste em posicionar a mão esquerda com o polegar voltado ao rebordo costal direito na altura da borda interna do músculo reto anterior do abdome, já a palma da mão é encostada acima do flanco. Paciente faz respiração profunda e, sentindo dor, para de fazer esse movimento intenso

O exame físico do baço, por sua vez, é semelhante ao do fígado (porém, no quadrante superior esquerdo). Habitualmente, não se consegue palpar a não ser que seja lançada manobra especial, a exemplo da palpação do baço na posição de Schuster (BATES, 2018) visualizada na figura 10. A esplenomegalia é conceituada na figura 11.

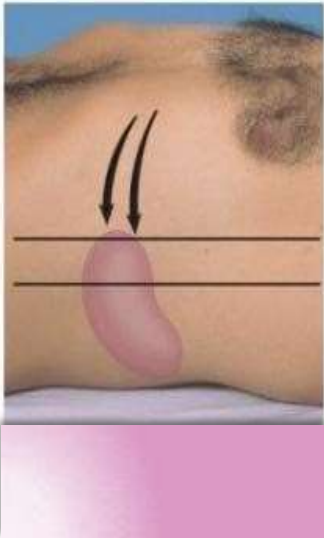
Figura 10 – Palpação do baço na posição de Schuster



Aqui é notada a avaliação do baço com a Posição de Schuster. O examinador do lado E pede ao paciente para assumir a posição de decúbito lateral D, com a perna D estendida e com flexão da coxa E pela superfície do abdome (em 90°). Ademais, ombro E erguido e o braço E é posto sobre a cabeça. O profissional, exerce certa pressão na mão E sobre o ponto onde o baço se projeta (simula um deslocamento para baixo). Ao mesmo tempo, a mão D palpa à medida que pede para o

Fonte: Adaptado de Bates, 2018

Figura 11 – Esplenomegalia: conceito e importância clínica



IMPORTANTE

A esplenomegalia é definida como o aumento do tamanho do baço (dimensões normais no adulto: 12x7x3,5cm, peso de cerca de 150g e 300mL de volume). Não raro, ocorre concomitante à hepatomegalia. É necessário distinguir, à palpação, o aumento esplênico de massas palpáveis que podem ser causadas por neoplasias, rim policístico e outras condições. Uma etiologia frequente de esplenalgia (dor à palpação do baço), é o infarto esplênico, assim esse achado deve servir de auxílio diagnóstico.

São classificadas em 3 graus as esplenomegalias:

Grau I- baço palpável somente abaixo do rebordo costal esquerdo

Grau II- baço palpável entre o rebordo costal esquerdo e a linha transversa, a qual passa pela cicatriz do umbigo

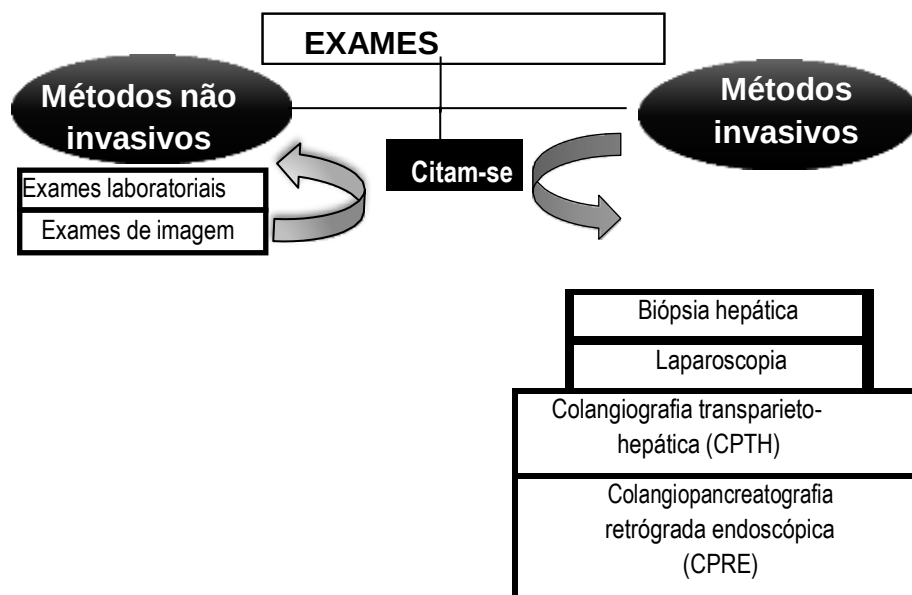
Grau III- baço palpável inferiormente à cicatriz umbilical

Fonte: Adaptado de Bates, 2018. Porto, 2014.

EXAMES COMPLEMENTARES

Como exames complementares, existem os invasivos e não invasivos indicados conforme a suspeição diagnóstica, esquematizados a seguir (Figura 12):

Figura 12 – Exames para avaliação de doenças hepatobiliares



Fonte: AVERBACH et al., 2016. FERRAZ; SILVA; SCHIAVON, 2018

Exames laboratoriais

Exames que revelam atividade hepática, além dos que avaliam o soro do sangue do paciente e testes para dosagem de enzimas auxiliam no diagnóstico sintomático e até como avaliação inicial para exames de maior especificidade para a patologia suspeita. Desse modo, para avaliação do fígado, a saber, é comum a dosagem de transaminases – aspartato aminotransferase (AST, conhecida como TGO, transaminase glutâmica oxalacética); alanina aminotransferase (ALT, conhecida como TGP, transaminase glutâmica pirúvica); gamaglutamiltransferase (gama GT) e fosfatase alcalina (FA).

Algumas alterações laboratoriais com indicações patológicas (Quadro 8):

Quadro 8 – Alterações em exames laboratoriais e sua repercussão clínica

1) Aumento do nível sérico de AST e ALT: necrose tecidual hepática; hepatite viral aguda (predomina ALT); causa tóxica – hepatopatia alcoólica; etiologia infecciosa, como dengue, leptospirose, herpes e toxoplasmose. Patologias imunomediadas, como hepatite autoimune, síndrome HELLP e outras doenças hepáticas próprias da gestação, doenças vasculares, como Budd-Chiari, metabólicas, como a hemocromatose e afecções como esquistossomose

2) Aumento de gamaglutamiltransferase – GAMA GT (tida, junto com a fosfatase alcalina, como marcador de colestase, pode sugerir lesão hepatobiliar e doenças hepáticas provocados pelo consumo excessivo de álcool

3) Fosfatase alcalina: valores aumentados podem estar presentes em colestases no câncer hepático e metástases para o fígado de câncer ósseo e níveis baixos podem ser notados na Doença

Fonte: VIVER, 2016. Em especial quando há hemólise e hepatite fulminante

Obs.: Fosfatase alcalina obtida do soro provém do fígado e dos ossos. Tenha atenção as condições que aumentam fisiologicamente essa enzima, como a gestação.

Para a avaliação de síntese hepática, pede-se albumina e protrombina (proteínas sintetizadas somente no fígado). Convém excluir causas que podem levar à baixa de albumina, como síndrome nefrótica, câncer, cirrose, atrofia de mucosa do intestino, estenose de esôfago, tumor gástrico e fome persistente para, assim, considerá-la como consequente a uma lesão de hepatócito. Esta lesão também reduz síntese de protrombina e, se não responsiva à ingestão de vitamina K, indica doença hepática séria (AVERBACH et al., 2016. FERRAZ et al., 2018).

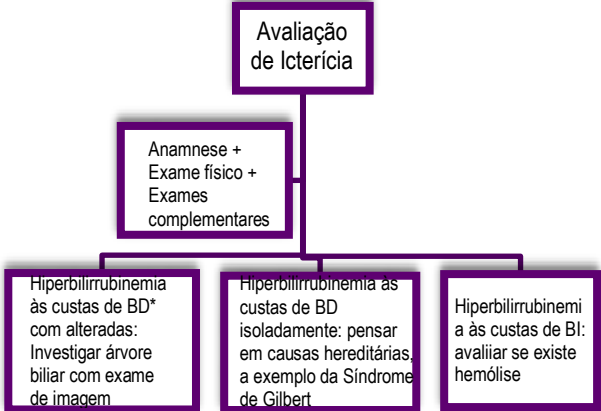
Acerca dos demais exames, como métodos de imagem não invasivos, podem ser citados a ultrassonografia abdominal simples ou com doppler, bem empregada em doenças hepáticas crônicas, a exemplo da cirrose hepática, como forma diagnóstica e terapêutica. Outro recurso quando se quer avaliar

fibrose hepática é a elastografia hepática transitória (Fibroscan) e a elastografia ARFI em substituição à biópsia. A tomografia também é de grande valia para detectar nódulos benignos ou malignos no fígado, assim como a ressonância nuclear magnética e, quando utilizados contrastes hepáticos, pode avaliar mais precisamente a morfologia, a hemodinâmica e a alteração funcional envolvida em lesões hepáticas. A colangiorressonância é outro método que possibilita o estudo da árvore biliar e ajuda a discernir patologias colestáticas obstrutivas das que não possuem dilatação (PORTO, 2014).

Quanto aos métodos invasivos, a biópsia hepática permite o estudo de hepatopatias pela retirada de um fragmento para análise histológica e possui indicações, como em hepato e esplenomegalias em que se desconhece a etiologia. Já tratamento endoscópico através de CPTH ou CPRE, indica-se na presença de coledocolitíase havendo ou não clínica de colangite hipertensiva. Também se indica na obstrução da árvore biliar por neoplasia que não dá para ressecar a fim de se colocar próteses (DANI; PASSOS, 2011).

PRINCIPAIS DOENÇAS

Neste capítulo, serão discutidos aspectos das seguintes patologias: Síndrome icterica, Colestase, Hipertensão portal e Ascite.

SÍNDROME ICTÉRICA	Condição clínica que pode advir de doenças hepáticas, de trato biliar, hematológicas ou mesmo hereditárias. A icterícia, então, apresenta-se quando há impregnação de bilirrubina em pele, mucosa e esclera. A investigação é elucidada a seguir (CARVAJAL,2019):  <pre> graph TD A[Avaliação de Icterícia] --> B[Anamnese + Exame físico + Exames complementares] B --> C[Hiperbilirrubinemia às custas de BD* com alteradas: Investigar árvore biliar com exame de imagem] B --> D[Hiperbilirrubinemia às custas de BD isoladamente: pensar em causas hereditárias, a exemplo da Síndrome de Gilbert] B --> E[Hiperbilirrubinemia às custas de BI: avaliar se existe hemólise] </pre> *BD: bilirrubina direta **BI: bilirrubina indireta
COLESTASE	É caracterizada pela redução ou bloqueio do fluxo de bile para o duodeno que se deve à oclusão da via biliar intra ou extra-hepática ou até mesmo por modificação funcional da célula hepática. Perantea suspeita de Colestase, é preciso estabelecer se essa é intra ou extra-hepática. A investigação é descrita abaixo (BITTENCOURT; COUTO, 2019):

	ANAMNESE + EXAME FÍSICO + EXAMES LABORATORIAIS: FA + GGT e/ou BD elevadas - Suspeita de lesão no hepatócito por drogas? Suspende a droga e acompanha DUCTOS BILIARES DILATADOS (Revelados em USG de abdome) - Colestase extra-hepática: Segmento pode se dar com colangiorrsonância, ecoendoscopia e colangiografia retrógrada ÁRVORE BILIAR SEM ANORMALIDADES À USG abdominal: dosar anticorpos - Autoanticorpos positivos? AMA (antimitocôndria), ANA (antinúcleo), anti- sp100, anti-gp210: Pensar em Colangite Biliar Primária NTICORPOS de NEGATIVOS E PACIENTE em ISENTOS DE HISTÓRIA DE primária USO DE MEDICAÇÕES - Fazer CRM/ ecoendoscopia: Região estenose ou dilatação? Pensa-se Colangite esclerosante primária PÓS CRM E/OU COENDOSCOPIA: VIA BILIAR SEM ANORMALIDADES - Realizar biópsia hepática Danos no arênquima, lesões biliares? Pode sugerir Colangite biliar primária sem AMA; olangite esclerosante primária de ductos pequenos e patologias infiltrativas BIÓPSIA DO FÍGADO NORMAL? - Solicitar testes genéticos para direcionar a mutação - Observar e reavaliar o
HIPERTENSÃO PORTAL	Síndrome definida pela elevação da pressão hidrostática venosa portal, tendo em vista o gradiente de pressão aumentado entre a veia porta e a cava com valor superior a 5 mmHg. Se maior que 5 a 10mmHg, tem-se o estado subclínico da hipertensão portal (HP). Sesuperior a 10mmHg, essa já será significativa clinicamente. Vale lembrar que a HP leva à formação de circulação colateral, como as varizes gastroesofágicas, as quais desenvolvem anastomoses. A seguir, é esquematizada a investigação da HP (PEREZ et.al, 2019):

	<pre> graph TD A[Recursos diagnósticos (Avaliar a pressão portal)] --> B[Clínica e exame subsidiários] A --> C[Padrão ouro] B --> D[Complicações clínicas, como varizes gastroesofágicas, ascite] B --> E["Dados do hemograma (redução de plaquetas); GASA > ou = 1,1g/dL Exames de imagem, como USG doppler, TC e RM Elastografia de transição"] C --> F["GPVH (Gradiente de pressão venosa hepática) 1. Não é feito de rotina 2. Método invasivo"] </pre> *GASA: Gradiente de albumina soro-ascite
ASCITE	Líquido ascítico acumulado na cavidade do peritônio de forma súbita ou de curso prolongado. Primeiramente, o paciente pode ter sensação de abdome distendido e excesso de flatos (BATES, 2010.PORTO, 2014). <pre> graph TD A[Como firmar o diagnóstico?] --> B["História clínica + Sinais clínicos, como a hemorragia digestiva alta e circulação"] A --> C["Exame físico: Macidez móvel; Piparote positivo"] B --> D["Exames complementares: Pode-se lançar mão de exames, como: paracentese (diagnóstica/terapêutica); USG com Doppler; videolaparoscopia; tomografia computadorizada"] C --> D </pre>

DISCUSSÃO DO CASO CLÍNICO

Retomando o caso clínico, descrito no início do capítulo, nota-se que o diagnóstico é clínico e laboratorial. Nessa perspectiva, o paciente referido com queixa de dor em hipocôndrio direito abruptamente, de forte intensidade, foi submetido inicialmente a uma USG, a qual mostrou uma vesícula biliar sem conteúdo e sem presença de cálculos, porém com dificuldade de visualização de sua parede e conteúdo. De posse da TC de abdome, foi notado gás e líquido espesso no leito vesicular, mas ainda líquido no recesso da pleura à direita. Já os exames de laboratório evidenciaram valores elevados de ALT, AST, Gama GT, PCR, VHS e leucócitos, bem como leve elevação de bilirrubinas, hematócrito e hemoglobina, o que levou a crer no diagnóstico de colecistite aguda enfisematosa. Essa entidade clínica é definida pela infecção aguda da vesícula biliar por bactérias que fabricam gás, podendo essa ser a etiologia primária da doença ou mesmo secundária. Pode se manifestar também na presença de cálculos biliares ou ausência (enfisema). Como diagnóstico diferencial mais relevante, pensar em colecistite aguda calculosa ou acalculosa – não enfisematosa, além de septicemia bacteriana, peritonite, abscesso hepático, ar em retroperitônio, fístula enterobiliar, íleo biliar, incompetência do esfíncter de Oddi e lipomatose biliar focal. O tratamento, por sua vez, é feito com antibióticos de espectro alargado e abordagem cirúrgica. Deve-se lembrar que a colecistite aguda enfisematosa pode evoluir com perfuração da vesícula, pneumoperitônio e peritonite, logo a terapêutica não deve ter atraso a fim de evitar possíveis complicações.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AVERBACH, Marcelo; DEGUTI, Marta Mitiko; EISIG, Jaime Natan. et al. **Tratado de Gastroenterologia: Da graduação à pós-graduação**. 2 ed. Rio de Janeiro: Atheneu Ltda, 2016.

BATES, Barbara; BICKLEY, Lynn S.; SZILAGYI, Peter G. **Propedêutica médica**. 12. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, c2018. 965-980 p.

BITTENCOURT, Paulo Lisboa; COUTO, Claudia Alves. **Manual de condutas em doenças colestáticas e autoimunes do fígado**. 1.ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Hepatologia, 2019.

CARVAJAL CARVAJAL, Carlos. Bilirrubina: metabolismo, pruebas de laboratorio e hiperbilirrubinemia. **Med. perna**. Costa Rica, Heredia, v. 36, n. 1, pág. 73-83, março de 2019.

DANI, Renato; PASSOS, Maria do Carmos Friche. **Gastroenterologia essencial**. 4.ed. Minas Gerais: Giuanabara Koogan, 2011.

FERRAZ, Maria Lucia Gomes; SILVA, Antonio Eduardo Benedito Silva; SCHIAVON, Janaína Luz Narciso. **Manual de Hepatologia para Clínicos e Residentes**. 1 ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2018.

FONSECA, Maria Silian Mandu; SILVEIRA, Jaqueline dos Santos; BORGHESI, Ronaldo Antonio. **Colecistite aguda enfisematosa: um relato de caso**. Rev. Fac. Ciênc. Méd. Sorocaba, v. 17, n. 4, p. 236 - 239, 2015.

LÓPEZ, Mario; LAURENTYS-MEDEIROS, José de. **Semiologia médica: as bases dodiagnóstico clínico**. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: Revinter, 2004. 1233 p

PEREZ, Laura et al. Fibroscan como diagnóstico de hipertensão portal em pacientes cirróticos. **Rev. Urug. Med. Int.** , Montevideu, v. 4, n. 3, pág. 26-34, dic. 2019.

PORTO, Celmo Celeno; PORTO, Arnaldo Lemos (Ed.). **Exame clínico: Porto & Porto**. 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, c2012. 522 p.

CAPÍTULO 13

SEMIOLOGIA DO SISTEMA ENDÓCRINO

Renata Lins Wanderley [autora]
Arnaldo Alves de Mendonça [orientador]

INTRODUÇÃO

Os órgãos do sistema endócrino incluem hipófise, hipotálamo, tireoide, suprarrenais, pâncreas e gônadas masculinas e femininas. No entanto, neste capítulo serão discutidas algumas dessas glândulas, sendo as outras abordadas nos próximos capítulos.

PARTE I - HIPOTÁLAMO E HIPÓFISE

CASO CLÍNICO

Paciente do sexo feminino, 35 anos, encaminhada ao Hemocentro de Alagoas (Hemoal) devido a uma suspeita de anemia. No momento do exame, relatou apresentar astenia, fadiga, tontura, cefaleia intermitente há dois anos e palidez. Na sua história ginecológica e obstétrica pregressa, possui 2 gestações, 2 partos, 0 abortos, com menarca aos 13 anos e ciclos regulares. No entanto, houve 1 óbito pós-parto cesário na sua última gestação, em que foi seguido de **HEMORRAGIA maciça**. Logo após tal evento, apresentou quadro de **AGALACTIA**, evoluindo com **OLIGOMENORREIA**, **DIMINUIÇÃO DAS MAMAS** e **PERDA DE PELOS AXILARES E PUBIANOS**. Ela foi diagnosticada atualmente grávida.

ANAMNESE

A avaliação clínica ocorre de acordo com a doença, então, elas serão elucidadas juntamente.

PRINCIPAIS DOENÇAS DA HIPÓFISE

A sintomatologia de cada quadro pode ser decorrente dos efeitos relacionados ao hiperpituitarismo, ao hipopituitarismo e do efeito de massa local. Geralmente, a causa mais comum de hiperfunção é o adenoma da hipófise anterior, o que, a depender do hormônio liberado, pode provocar síndromes associadas. Com relação à sua hipofunção, as causas principais podem ser adenomas não funcionantes e necrose isquêmica da hipófise anterior.

Gigantismo e acromegalia

Em ambos, há produção excessiva de hormônio do crescimento (GH), o qual induz a liberação do fator de crescimento semelhante à insulina do tipo 1 (somatomedina C ou IGF-1). A diferença é observada quanto ao período de fechamento das epífises, sendo o gigantismo provocado antes desse fechamento e a acromegalia, depois. É relevante saber que uma pessoa pode desenvolver gigantismo e acromegalia, se continuar a liberação do GH, pois tal hormônio promove o crescimento de todo o organismo.

No gigantismo, o crescimento do corpo é generalizado, com aumento desproporcional dos membros superiores e inferiores, já na acromegalia, notam-se mãos, pés, face, pele e vísceras aumentadas, além de prognatismo, com dentes afastados e língua hipertrofiada. Deve-se também observar a curva de crescimento das crianças e comparar fotos de anos diferentes.

Como sintomas, pode apresentar cefaleia, sensação de fraqueza, aumento de partes moles, alterações da aparência, perdas de tratamentos dentários, dores articulares, aumento do número de pelos e da sudorese, escurecimento da pele, diminuição ou perda da visão, da audição e da libido.

Síndrome de Cushing

A elevada geração de ACTH pode provocar hipercortisolismo por estímulo da adrenal, denotando a Doença de Cushing, termo usado para se referir aos casos com origem hipofisária. Seus principais sintomas são ganho de peso em obesidade central, fadiga com miopatia proximal, afinamento da pele com estrias arroxeadas e hematomas difusos.

Síndromes hiperprolactinêmicas

O excesso de prolactina circulante sucede, nas mulheres, em galactorreia, amenorreia, perda da libido e infertilidade; já nos homens, em impotência, diminuição da libido, infertilidade e hipogonadismo. Esse hormônio promove o desenvolvimento da glândula mamária e a produção do leite.

É indicado realizar a expressão mamária bilateral e pode ser possível identificar hipopigmentação das aréolas mamárias, dos mamilos e dos grandes lábios.

Nanismo

Nas crianças, o nanismo hipofisário está relacionado com a deficiência da produção de GH, que pode ser congênita ou adquirida. O indivíduo apresenta proporções harmônicas do corpo, mas pode apresentar maxilares, mãos e pés pequenos. Também se verifica face infantil, massa muscular diminuída, voz infantil, crescimento lento de unhas e de cabelos.

Síndrome de Sheehan

O hipopituitarismo decorre de necrose pós-parto da hipófise anterior, podendo ser parcial ou completa. A mulher manifesta amenorreia, agalactia pós-parto, queda dos pelos pubianos e axilares, perda da libido, flacidez das mamas e transtornos psicológicos.

Diabetes insípido central

Em razão da deficiência do hormônio antidiurético (ADH), a reabsorção de água pelos rins está prejudicada, o que gera poliúria. Consequentemente, resulta em sede. Assim, inicia-se com polidipsia e poliúria abruptamente. As possíveis causas são trauma craniano, neoplasias e distúrbios inflamatórios do hipotálamo e da hipófise, procedimentos cirúrgicos e idiopática.

Síndrome de secreção inapropriada de ADH

A reabsorção de água pelos rins está aumentada, tendo como origem neoplasias malignas, ou lesão local do hipotálamo ou da neuro-hipófise. Ela manifesta-se por meio de hiponatremia, edema cerebral e disfunção neurológica resultante, com fraqueza, anorexia, vômitos, convulsões e coma.

Como na maioria dos casos os pacientes possuem câncer, é necessário verificar tal doença. É importante também investigar alterações nutricionais, linfadenomegalias e alterações da consciência vígil.

EXAMES COMPLEMENTARES

Em suspeita de *gigantismo* e *acromegalia*, faz-se a dosagem de IGF-1; radiografias de crânio para visibilizar alterações da sela turca e da face, de extremidades e da coluna vertebral em que pode ser identificado o aumento da espessura dos ossos por estímulo dos osteoblastos; bem como tomografia computadorizada (TC) e ressonância magnética (RM) da hipófise.

Em casos de *nanismo*, uma avaliação da função tireoidiana é essencial. Radiografias da mão e punho, para verificar a maturação óssea, e do crânio também são feitas.

Nas *síndromes hiperprolactinêmicas*, dosa-se a prolactina, com o paciente em repouso, e GH. Além de serem realizados os exames de TC e RM, que são usados para identificar ou não tumores. Também se realizam TC e RM no *diabetes insípido central*, na busca de neoplasias. Já na *síndrome de*

secreção inapropriada de ADH, é importante determinar a osmolaridade plasmática.

DISCUSSÃO DO CASO

De acordo com os sinais e sintomas apresentados, junto com a história obstétrica evidente, pode-se chegar a um diagnóstico. Assim, o quadro clínico de *astenia*, *fadiga*, tontura, cefaleia intermitente há dois anos e *palidez*, com um histórico de *hemorragia maciça pós-parto*, além de *agalactia*, evoluindo com *oligomenorreia*, *diminuição das mamas* e *perda de pelos axilares e pubianos*, sugere a possibilidade de Síndrome de Sheehan.

A maioria dos sinais são ditos como sintomas crônicos dessa Síndrome. Por ser uma doença com diversas formas de apresentação, a Síndrome de Sheehan, poderá variar de acordo com cada indivíduo, já que o local da disfunção da hipófise é impreciso. Neste caso, a gravidez espontânea da paciente ocorreu em razão de haver ainda partes funcionantes da glândula, ou seja, vestígios de uma necrose parcial.

É importante salientar o cuidado que o profissional médico deve ter para não se precipitar ao diagnosticar o paciente, pois, como a adeno-hipófise regula outras glândulas, então, a sintomatologia percebida pode ser confundida com outra causa.

QUADRO RESUMO

Tabela 1 - Alterações hormonais de acordo com a doença

DOENÇA	HORMÔNIO	
Gigantismo	↑GH	Antes do fechamento das epífises
	↑GH	Depois do fechamento das epífises
Síndrome de Cushing	↑ACTH	

Síndromes hiperprolactinêmicas	↑Prolactina	
	↓GH	
Nanismo		
Síndrome de Sheehan	Depende da extensão da necrose da hipófise	
Diabetes insípido central	↓ADH	
Síndrome de secreção inapropriada deADH	↑ADH	

Fonte: Elaborada pela autora, 2020.

PARTE II – TIREOIDE

CASO CLÍNICO

P.A.S., sexo feminino, 15 anos, foi internada no hospital universitário com história de **OTALGIA BILATERAL** acompanhada de disfagia, odinofagia e febre há 5 dias associada à tumoração volumosa e dolorosa em região cervical anterior. Quando admitida, a paciente encontrava-se com estado geral comprometido, eupneica, afebril, apresentando **NÓDULO em região CERVICAL ANTERIOR com hiperemia, calor local e DOR intensa à palpação da tireoide**. Não existia alteração à inspeção da orofaringe, mas, à otoscopia, apresentava hiperemia.

ANAMNESE

É importante saber sobre o gênero porque as afecções acometem mais as mulheres; já sobre o local de nascimento e procedência porque existem regiões endêmicas de bócio. A depender da profissão, o indivíduo pode entrar em contato com produtos que contenham iodo.

Nos antecedentes pessoais, buscam-se histórias de infecção, traumas, uso de medicamentos (como xaropes, colutórios, amiodarona, propranolol e carbonato de lítio) e doenças autoimunes.

SINTOMATOLOGIA DE HIPERFUNÇÃO TIREOIDIANA

Sistema cardiovascular:

- Taquicardia
- Palpitações
- Dispneia de esforço
- Fibrilação atrial (principal arritmia)

Sistema digestivo:

- Aumento da quantidade de dejeções diárias ou diarreia franca

Sistema reprodutor:

• Oligomenorreia	• Perda da libido
• Amenorreia	• Impotência
• Polimenorreia	• Ginecomastia

Sistema locomotor:

- Fraqueza muscular

Ocular:

- Exoftalmia (com lacrimejamento, fotofobia, sensação de areia nos olhos, dor retro-ocular, edema subpalpebral e diplopia)
- Olhar brilhante

Retração palpebral superior (fácie basedowiana)

Sistema nervoso:

• Inquietação	• Tremores finos nas mãos
• Fala rápida	• Hiper-reflexia

Pele e fâneros:

- Pele fina, sedosa, quente e úmida
- Cabelos finos e lisos
- Intolerância ao calor e sudorese
- Perda de peso intensa e aumento do apetite excessiva
- Onicólise (unhas de Plummer)

SINTOMATOLOGIA DE HIPOFUNÇÃO TIREOIDIANA

Depende do grau de comprometimento:

- Cansaço, hipersensibilidade ao frio e tendência a engordar
- Intenso cansaço, desânimo e dificuldade de raciocínio
- Desatenção, desleixo com a aparência e com os próprios pertences, apatia, lentidão de movimento e da fala, letargia e coma

Sistema cardiovascular:

• ode haver angina	• ulhas hipofonéticas
• radicardia	• errame pericárico

Sistema digestivo:

- Constipação intestinal

Pele e fâneros:

- Pele seca, descamada
- Unhas fracas e quebradiças
- Cabelos ressecados e quebradiços
- Edema nos membros inferiores e periorbital
- Fâcie mixedematosa

Sistema locomotor:

- Parestesias, dores musculares e articulares em todas articulações

Sistema reprodutor:

- Galactorreia
- Amenorreia
- Infertilidade
- Diminuição da libido
- Ginecomastia

EXAME FÍSICO

Inspeção + Palpação + Ausculta

Inspeção e palpação definem forma e tamanho, se houver alteração. Durante a palpação deve-se pedir ao paciente para deglutir. No entanto, geralmente, quando a glândula está em condições normais, não é possível palpá-la.

Existem algumas formas de avaliar: 1 abordagem posterior e 2 anteriores serão descritas. Em todas, o paciente estará sentado e o examinador em pé. Para a realização dessas abordagens, é preciso conhecer a topografia da tireoide, que está anterior à traqueia.

Na abordagem posterior, o médico localiza-se atrás do paciente e uma das mãos empurra a traqueia para o lado contralateral e, depois, o inverso.

Numa das abordagens anteriores, o médico fica na frente do paciente, com seus polegares palpando a tireoide e os outros dedos apoiados nas regiões supraclaviculares. Na outra abordagem, com uma das mãos, o médico palpa toda a tireoide; e o paciente flexiona ou rotaciona o pescoço de forma discreta.

PRINCIPAIS DOENÇAS

Bócios

Significa aumento de volume. Pode ser difuso, nodular ou difuso com nódulos, que podem ser tóxicos ou atóxicos.

Tabela 2 – características clínicas dos tipos de bócio

TIPO DE BÓCIO	CARACTERÍSTICA
Difuso atóxico	umento global da glândula, sem sintomatologia, indolor, com superfície lisa
Difuso tóxico	umento global da tireoide, com sintomatologia, superfície lisa, sopro sistólico. rar da doença de Basedow-Graves, um distúrbio autoimune, que também apresenta como manifestações oftalmopatia (com exoftalmia) e dermopatia (mixedema pré-tibial)
Uninodular atóxico	Nódulo único, sem sintomatologia
Uninodular tóxico Nó (doença de Plummer)	nódulo único, com sintomatologia de hiperfunção, sem frêmito e sopro
Multinodular tóxico	Com sintomatologia de hiperfunção

Fonte: Elaborada pela autora, 2020.

Obs.: Bócio mergulhante é identificado quando atinge a região torácica através da fúrculaesternal.

Obs.: O bócio endêmico ocorre em regiões em que a disponibilidade do iodo é baixa, já o esporádico, na época de início da puberdade ou quando aumenta a demanda por T4.

A depender da dimensão do bócio, estruturas adjacentes podem ser comprimidas.

Tireoidites

A aguda possui etiologia bacteriana (principalmente, estreptococos ou estafilococos) ou fúngica, sendo a infecção disseminada por via hematogênica ou linfática. Apresenta dor, calor e rubor local.

Já a De Hashimoto (linfocítica crônica) tem causa autoimune, provoca hipotireoidismo, bócio difuso e ocorre mais frequentemente em mulheres entre 45 e 65 anos.

Com relação à granulomatosa subaguda (de Quervain), sua etiologia é viral. Ela determinador local, com irradiação para a mandíbula, febre, mal-estar geral, astenia, com sintomatologia de hipertireoidismo transitória.

De Riedel é rara e caracteriza-se por fibrose.

Disfunções tireoidianas

Hipertireoidismo é o mais comum tipo de tireotoxicose, em que a quantidade de T3 e T4 estão aumentadas na circulação. Uma das suas causas é a Doença de Graves, autoimune, em que os anticorpos se ligam ao receptor de TSH e ativam a produção dos hormônios tireoidianos; nela, os níveis de TSH estão muito baixos.

Já o hipotireoidismo ocorre em razão da produção baixa desses hormônios. As principais causas são deficiência na alimentação e autoimune. Tem como uma das manifestações o cretinismo, com presença de danos nos

sistemas esquelético e nervoso central, desenvolvido no 1ª ano de vida.

Câncer

Carcinomas são raros, divididos em papilífero, folicular, anaplásico e medular principalmente. Há relatos de maior incidência de malignidade em pacientes com história prévia de radioterapia na região da cabeça e pescoço.

EXAMES COMPLEMENTARES

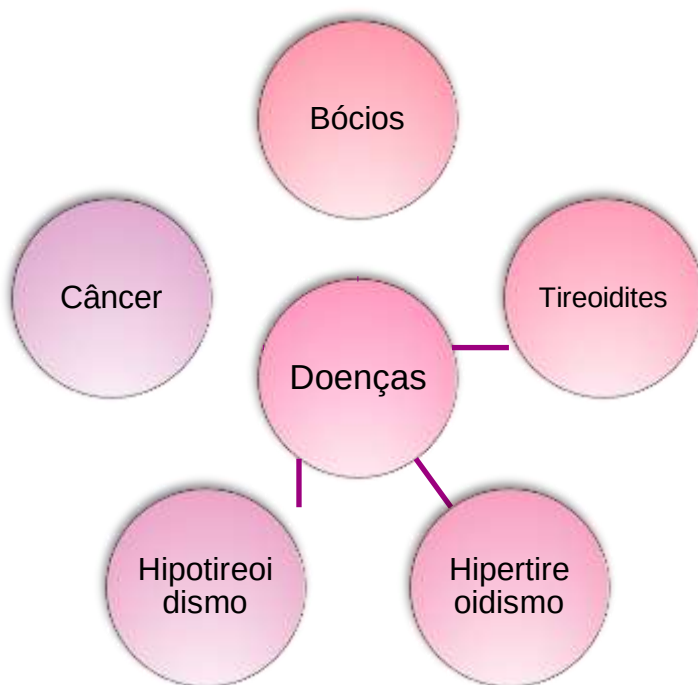
Dosagem de T3, T4, T4 livre e TSH	Hipertireoidismo: T3, T4, T4 livre elevados e TSH normal ou baixo Hipotireoidismo: T3, T4, T4 livre baixos e TSH elevado
Cintigrafia e captação tireoidiana	Contraindicado em grávidas
Ultrassonografia	Determina as características morfológica da tireoide
Ultrassonografia para guiar punção aspirativa por agulha fina	Avalia nódulos suspeitos
Dosagens de auto-anticorpos antitireoidianos: antitireoglobulina e antiperoxidase tireoidea	Elevados nas doenças autoimunes
Exame citológico	A partir da PAAF guiada por USG

Fonte: Elaborada pela autora, 2020.

DISCUSSÃO DO CASO

De acordo com os sinais e sintomas apresentados durante a avaliação do paciente, incluindo *hiperemia, calor local e dor intensa*, juntamente com a história de infecção prévia e tumor no pescoço, o caso se trata de uma tireoidite aguda. Neste caso, houve disseminação da infecção decorrente de uma otite média.

QUADRO RESUMO



PARTE III - PARATIREOIDES

CASO CLÍNICO

J.A.M., sexo masculino, 35 anos, foi à consulta em Ambulatório da sua cidade com queixas atuais de dores ósseas constantes e fraqueza muscular generalizada, com início das dores há cerca de 2 anos. Relata **ROTURA PARCIAL do tendão do quadríceps após queda da própria altura** há 1 ano, em que fez o uso de analgésicos e fisioterapia. Sofre nova queda por desequilíbrio com **FRATURA do terço médio do úmero, com recuperação demorada e contínuas queixas de lombalgias persistentes, dores ósseas e articulares generalizadas**. Ao palpar o pescoço, percebe-se a presença de um nódulo.

ANAMNESE

Em relação ao gênero, a questão epidemiológica é importante, sendo evidenciado que o hiperparatireoidismo primário ocorre mais em mulheres.

INTOMATOLOGIAS

Depende do grau de funcionalidade da glândula, se hipo ou hiperfuncionante.

Hipoparatireoidismo

As manifestações resultam da hipocalcemia.

- Tetania – incomum
- Convulsões – acompanhadas de espasmo corpóreo
- Hipotensão, redução da contratilidade miocárdica, insuficiência cardíaca congestiva ou arritmia cardíaca
- Papiledema
- Distúrbios extrapiramidais
- Catarata
- Osteosclerose, espessamento cortical e anormalidades craniofaciais
- Dentes hipoplásicos ou inexistentes
- Pele seca, áspera e inchada, áreas de alopecia, cabelos secos, unhas frágeis e quebradiças, com estrias transversais
- Hipercalcúria franca e possível nefrolitíase

Hiperparatireoidismo primário

- Anorexia, náuseas, dores abdominais
- Constipação intestinal

- Polidipsia
- Poliúria
- Dor óssea (por osteíte fibrosa cística ou osteoporose)
- Fraqueza muscular e fadiga
- Letargia, labilidade emocional, ansiedade, depressão, comportamento psicótico edisfunção cognitiva
- Queratina “em banda”

Hiperparatireoidismo secundário

- Protusão frontal, deformidades ósseas e marcha bamboeante
- Pseudofraturas ou fraturas verdadeiras
- Dentes hipoplásicos

EXAME FÍSICO

Deve-se associar e buscar os sinais e sintomas característicos de hiper ou hipofunção da glândula. Como estão posterior à tireoide, não podem ser palpadas normalmente. No entanto, pode ser possível palpar uma massa no pescoço do paciente, adender do tamanho do adenoma ou carcinoma.

Sinal de Trousseau ou espasmo corpopodal: coloca-se o manguito insuflado 20 mmHg acima da pressão sistólica por 3 minutos. Flexão do punho + Extensão das articulações interfalangianas + Adução do polegar = “Mão de parteiro”

Sinal de Chvostek: percute-se o nervo facial, adiante do pavilhão auditivo. Há presença de contração da musculatura da face e do lábio superior do lado ipsilateral.

PRINCIPAIS DOENÇAS

Hiperparatireoidismo

É dividido em primário, secundário e terciário. No primário, há excesso de produção espontânea do PTH, tendo como principal causa adenoma paratireoideano, mas também pode cursar devido a uma hiperplasia primária ou a um carcinoma paratireoideano. No secundário, o aumento de PTH decorre da diminuição crônica dos níveis plasmáticos de cálcio, tendo como causa principal a insuficiência renal crônica. Já no terciário, o paciente inicia um quadro de hiperparatireoidismo secundário, evoluindo para uma secreção autônoma do hormônio, sem possibilidade de reverter o caso.

Hipoparatireoidismo

Ocorre diminuição do PTH. Tem como causas principais a remoção cirúrgica da paratireoide, sua ausência desde o nascimento e hipoparatireoidismo autoimune.

EXAMES COMPLEMENTARES

Dosagem de cálcio e fósforo	Hiperparatireoidismo: hipercalcemia + níveis baixos de fósforo Hipoparatireoidismo: cálcio plasmático baixo + fósforo elevado
Dosagem do paratormônio	Principalmente, no hiperparatireoidismo
Eliminação da calciúria de 24 horas	
Radiografia	A visualização das alterações ósseas é permitida quando já há perda óssea considerável. Densidade dentária diminuída, lâmina dura entre os dentes ausente e reabsorção óssea subperiosteal representam a descalcificação. Cistos ósseos são também observados.
Densitometria óssea	Mais sensível do que a radiografia, em casos de hiperfunção da glândula
Ultrassonografia	Facilita a localização da doença
Tomografia e ressonância magnética	Podem ser usados para localizar metástases
Cintigrafia	Detecta adenomas e hiperplasias

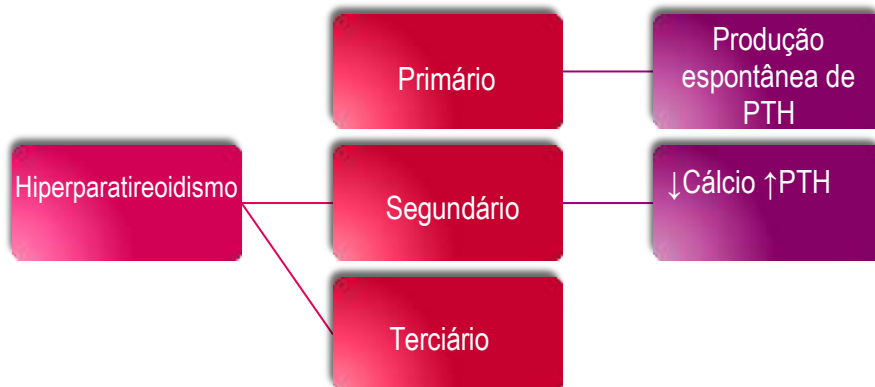
Fonte: Elaborada pela autora, 2020.

DISCUSSÃO DO CASO

É preciso identificar os sinais e sintomas relevantes para o diagnóstico do caso, que incluem: *dores ósseas* constantes e *fraqueza muscular* generalizada, *rotura parcial do tendão do quadríceps*, *fratura* do terço médio do úmero e *nódulo cervical*. Assim, a partir da idade do paciente (adulto jovem), a suspeita de osteoporose é dubitável, precisando o médico pensar em mais hipóteses e relacionar os achados clínicos.

Juntando todo o quadro clínico, a principal hipótese diagnóstica é a de hiperparatireoidismo primário. Nessa doença, a hipercalcemia está presente, já que o paratormônio está elevando, por isso há fraqueza muscular e fragilidade óssea. O nódulo na cervical pode ser derivado de um adenoma ou de um carcinoma da paratireoide.

QUADRO RESUMO



PARTE IV – SUPRARRENAIS

CASO CLÍNICO

J.C.S, sexo feminino, 28 anos, grávida em idade gestacional de 15 semanas, situação vacinal adequada, nega uso de medicamentos, alergia

medicamentosa e cirurgias prévias. Queixa-se de aparecimento de **ESTRIAS VIOLÁCEAS LARGAS no abdome, mamas e nádegas** há 5 semanas, **HIRSUTISMO E ACNE**. Além disso, refere face “inchada”. À inspeção, nota-se equimose em região anterior da perna direita, mas, quando perguntada sobre tal lesão, paciente não recorda sobre trauma significativa.

ANAMNESE

Ao colher uma história de uso prolongado de medicamentos, como glicocorticoides, pode-se pensar em Síndrome de Cushing iatrogênica. Também pode haver histórico de tratamento psiquiátrico. Já ao identificar doenças prévias, infecções, como tuberculose, paracoccidiodomicose ou SIDA, podem estar relacionadas à insuficiência adrenal.

Em relação ao hiperaldosteronismo primário, deve-se prestar atenção aos pacientes hipertensos e com histórico de AVE precoce. Além dessa patologia, o feocromocitoma também está relacionado à hipertensão.

Pela sua localização anatômica retroperitoneal, superior ao rim e fixada ao diafragma, não é possível palpá-la normalmente. É importante também relacionar os sinais observados com os possíveis hormônios e seu local de produção para encaminhar ao diagnóstico, já que sabendo que o córtex suprarrenal produz corticosteroides e androgênios e que a medula secreta catecolaminas, facilita o raciocínio clínico.

SINTOMATOLOGIA

Excesso de glicocorticoides

- Obesidade centrípeta
- Membros finos
- Giba dorsal
- Fácies pletórica e em “lua cheia”
- Estrias violáceas largas no abdome, mamas, nádegas,
- Igo ou amenorreia
- Infertilidade
- Disfunção erétil
- Hipotrofia muscular e fraqueza muscular proximal
- Labilidade emocional, quadros

- raiz das coxas
- Hirsutismo/Hipertricosose
- Acne
- Hipertensão
- Hematomas e equimoses com traumaspequenos
- depsicose
- Em crianças, ganho de peso e interrupção do crescimento linear

Diminuição de glicocorticoides e mineralocorticoides

Insuficiência suprarrenal crônica

- Astenia
- Anorexia
- Náuseas e vômitos □ Desidratação
- Hiperpigmentação da pele e mucosas (primária somente)
- Diminuição da libido e da pilificação pubiana e axilar, nas mulheres
- Em crianças, taquicardia, sudorese abundante e tremores
- Dor abdominal intensa

Insuficiência suprarrenal aguda

- Hipotensão e taquicardia
- Anorexia
- Náuseas
- Vômitos
- Dor e distensão abdominal
- Fraqueza
- Apatia
- Cianose
- Palidez

Insuficiência suprarrenal secundária

• Fraqueza progressiva e cansaço fácil • Anorexia • Náuseas	• Vômitos • Diarreia
---	---

Excesso de mineralocorticoides

- Hipertensão arterial
- Cansaço
- Fraqueza
- Cefaleia
- Palpitação
- Cãibras
- Polidipsia
- Polidipsia
- Plúria
- Noctúria

Excesso de esteroides sexuais

- Em mulheres adultas, hirsutismo, acne, alopecia androgénica (pelos escuros, grossos, na face, tronco, abdome e coxas, em forma losangular), menstruação irregular e infertilidade. Pode haver também, calvície, clitóris hipertrofiado, engrossamento da voz, hipertrofia muscular e amenorreia.
- Em crianças, surgimento precoce de pelos pubianos, axilares e acne.

Nos meninos, aumento do pênis, com volume do testículo preservado. Nas meninas, clitóris aumentado, sem mamas desenvolvidas. Em ambos, provoca baixa estatura.

Excesso de catecolaminas

- Hipertensão arterial
- Hipotensão postural
- Cefaleia, sudorese e palpitações (triade clássica) + Paroxismos
- Palidez, ansiedade, náuseas, diarreia, fraqueza, distúrbios visuais, dor torácica e abdominal

EXAME FÍSICO

Ao inspecionar o paciente, hipotrofia muscular e estrias (> 1 cm) são observadas nos casos de hipercortisolinemia. A pressão arterial deve ser aferida, bem como a frequência cardíaca, medida.

PRINCIPAIS DOENÇAS

Córtex

Síndrome de Cushing

A produção elevada de cortisol está evidente nessa síndrome. A principal causa é exógena, em razão do uso crônico de glicocorticoide, mas também tem causa endógena por excesso de ACTH estimulando a adrenal ou por secreção elevada do hormônio liberador de ACTH. Simula a diabetes, já que provoca hiperglicemia, glicosúria e polidipsia.

Insuficiência adrenal

Na primária, o córtex adrenal está destruído, sendo dividida em aguda (crise suprarrenal) e crônica (Doença de Addison). Já na secundária, a liberação de ACTH ou CRH está alterada.

Adrenalite autoimune é a etiologia mais comum da primária, porém uma hemorragia maciça da glândula também pode lesá-la, além de tuberculose, AIDS. A secundária tem como causa mais recorrente a suspensão abrupta de uso crônico de glicocorticoides, porém pode ser devido a doenças tumorais e infecciosas do complexo hipotálamo-hipofisárias, traumatismo craniano, radioterapia.

Hiperaldosteronismo primário

Há produção excessiva de aldosterona, resultante de adenoma suprarrenal produtor desse hormônio e de hiperplasia suprarrenal bilateral. Então, o sistema renina-angiotensina é suprimido e renina plasmática, diminuída.

Síndromes adrenogenitais

O ACTH também regula a produção de androgênios, que estão aumentados em função de neoplasias adrenocorticais e de hiperplasia suprarrenal congênita.

Medula

Feocromocitoma

Neoplasia das células cromafins que libera catecolaminas.

EXAMES COMPLEMENTARES

Dosagem basal de cortisol e seus metabólitos	Cortisol total: plasma Fração livre: urina e saliva
Deteção de hipercortisolismo	Cortisol livre urinário, cortisol salivar e teste de supressão com baixas doses de dexametasona
Deteção de hipocortisolismo	Medição de cortisol total às 8 horas Teste de estímulo do cortisol: usa-se ACTH sintético Teste de tolerância à insulina: na hipoglicemia, há liberação de ACTH
Avaliação da hipersecreção de mineralocorticoides	Dosa-se a aldosterona e a atividade plasmática da renina
Avaliação da hipersecreção de catecolaminas	Dosagem de metanefrinas Dosagem de catecolaminas em urina de 24 horas Dosagem de catecolaminas plasmáticas Obs.: Escolher 2 testes

Tomografia computadorizada	Avalia a anatomia
Ressonância magnética	Avalia lesões, principalmente adenomas
Cintigrafia	Usado quando não detectadas lesões na TC e na RM

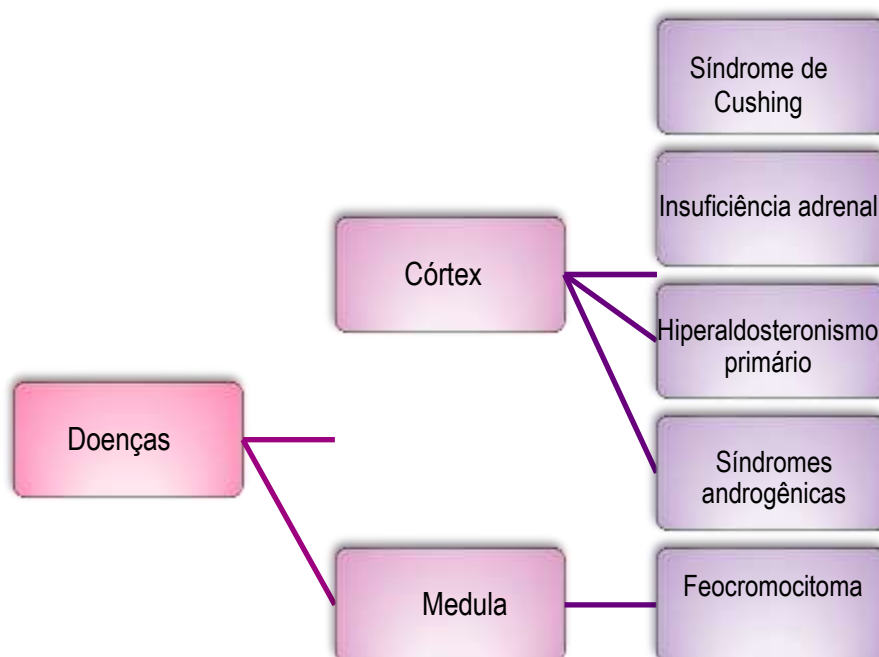
Fonte: Elaborada pela autora, 2020.

DISCUSSÃO DO CASO

Foram descritas durante a entrevista com a paciente estrias violáceas largas no abdome, mamas e nádegas, hirsutismo, acne, face “inchada” e equimose. Esses achados são característicos da Síndrome de Cushing, em que os níveis de cortisol plasmático estão elevados.

Uma característica importante a se observar nessa paciente é a gravidez, já que diversos hormônios estão alterados, inclusive o cortisol durante esse período. Então, é fator desencadeador para algumas doenças, como a deste caso.

QUADRO RESUMO



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BENSEÑOR, Isabela et al. **Semiologia clínica**. São Paulo: Sarvier, 2002.

FONSECA, Izabela Fernandes Alves *et al.* Tireoidite supurativa aguda com múltiplas complicações. **Arq Bras Endocrinol Metab**, Rio de Janeiro, v. 56, ed. 6, p. 388-392, 2012.

FRANCO, Marcello et al. **Patologia: Processos Gerais**. 6 ed. São Paulo: Atheneu, 2015.

GENESINI, Evelise Carla; CHELMINSKI, Jonathan Leal; PROLLA, Fabrício Cartana; ATAÍDES, Vinícius Alano de; BOHLKE, Maristela; "Hiperparatireoidismo primário e carcinoma de paratireoide: um relato de caso.", p. 95-101. In: **Anais do 13º**

Congresso Gaúcho de Clínica Médica [=Blucher Medical Proceedings, n.7, v.2].
São Paulo: Blucher, 2016.

GUYTON & HALL, John E. Endocrinologia e Reprodução. *In: Tratado de Fisiologia Médica*. 13 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017. Cap. 14, p. 925-1018.

GRAY, Henry. **GRAY'S Anatomia**. 40 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa & CARNEIRO, José. Glândulas endócrinas. *In: Histologia Básica*. 12 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. cap. 20, p. 386-408.

KUMAR, Vinay et. al. Sistema endócrino. *In: Patologia Básica*. 9 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. Cap. 19, p 715-762.

LÓPEZ, Mario & LAURENTYS-MEDEIROS, José. **Semiologia Médica: As bases do diagnóstico**. 4 ed. Rio de Janeiro :Revinter, 2004. Cap. 72, pg. 1256-1316.

MOORE, Keith L; DALLEY, Arthur F.; AGUR, Anne M.R. **Anatomia orientada para aClínica**. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

PORTO, Celmo Celso. **Semiologia Médica**. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. pg. 776-832.

SILVA, Elvis Runy Paulino; CASTRO, Cláudio César Monteiro. Gestação espontânea em paciente com suspeita de síndrome de Sheehan: relato de caso. **Revista de Medicina da UFC**, Ceará, v. 58 (4), p. 71-73, 17 maio 2018.

SWARTZ, Mark H. **Tratado de Semiologia Médica: história e exame clínico**. 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

SOARES, Débora Vieira; CONCEIÇÃO, Flávia Lúcia; VAISMAN, Mário. Aspectos Diagnósticos e Terapêuticos da Síndrome de Sheehan. **Arq Bras Endocrinol Metab**, Rio de Janeiro, v. 52, ed. 5, p. 872-878, 22 maio 2008.

TAVARES, Joana *et al.* Hiperparatireoidismo primário: caso clínico. **Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar**, [s. l.], v. 34, p. 224-228, 2018.

TORRES, Maria Rosineide dos S. *et al.* Forma Atípica de Tireoidite Supurativa Aguda em Paciente Pediátrico: Relato de Caso. **Arq Bras Endocrinol Metab**, Rio de Janeiro, v. 52, ed. 4, p. 701-706, 2008.

VITORINO, Amanda Costa da Silva *et al.* Hiperparatireoidismo primário: apresentação atípica. Relato de caso. **Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica**, [s. l.], v. 12, p. 1-5, out-dez 2014.

WAGNER, Monica *et al.* Tireoidite supurativa aguda em paciente pediátrico. **Revista da AMRIGS**, Porto Alegre, v. 56, ed. 1, p. 71-74, jan-mar 2012.

SANTOS, Jonas Soares Silva *et al.* Síndrome de Cushing na gravidez: relato de caso.

Rev Med, Minas Gerais, v. 20, ed. 2, p. 259-262, 2010.

CAPÍTULO 14

SEMIOLOGIA DAS MAMAS

José Jackson da Silva Lucena Santana [autor]
Profº Dr. José Humberto Belmino Chaves [orientador]

INTRODUÇÃO

O exame clínico das mamas é importante não só para o médico ginecologista como para o generalista. Ele deve fazer parte da rotina de exames, principalmente quando existem queixas.

Uma anamnese e um exame físico bem feitos ajudam a afunilar as principais suspeitas ou as hipóteses diagnósticas que, consequentemente, delimitam a necessidade de muitos exames complementares.

Portanto, mesmo que o estudante não tenha contato suficiente com essa parte do exame clínico ginecológico, o manual surge como uma alternativa para suprir as necessidades apresentadas no contexto universitário.

Além disso, é relevante notar que durante o atendimento à paciente, deve-se evitar impor a ótica pessoal sobre conduta e soluções, deixando que a mesma tome suas próprias decisões, ficando a cargo do examinador apenas levantar as questões e discuti-las.

CASO CLÍNICO

Paciente do sexo masculino, 63 anos, branco, é atendido em Unidade Básica de Saúde (UBS). Refere em atendimento o aparecimento de um nódulo em mama esquerda, não doloroso, com crescimento perceptível nos últimos 6 meses. Em história familiar, relata histórico de câncer de mama em prima de 1º grau, além de tios por parte de pai e mãe que também desenvolveram câncer, sem saber informar que tipo. Ademais, refere ser ex-tabagista há 20 anos, etilista social e não faz uso de medicamentos de forma contínua¹.

Prosseguindo ao exame físico específico das mamas, observou-se nóduloperiareolar palpável, móvel e com irregularidade em mama esquerda. Nega saída de secreções ou outras alterações. Além disso, evidenciou-se uma pequena retração mamilar na borda superior (figura 1)¹.

Com base nesses dados, questiona-se qual seria um possível diagnóstico, como esse diagnóstico se enquadraria em relação aos dados colhidos em exame clínico e como proceder diante desse caso. Além da suma importância do exame clínico e do ato de colher dados precisos, sabe-se que é muito importante a maneira de como o caso é conduzido.

Figura 8 - Retração mamilar em mama esquerda



Fonte: FARIA, 2020

ANATOMIA DAS MAMAS

As mamas são basicamente constituídas de tecido fibroso, glandular e adiposo¹. Anteriores aos músculos serrátil anterior e peitoral maior, estão localizadas entre o 2º e o 6º arco intercostal, na parede anterosuperior do tórax. Seus limites são especificados da seguinte maneira: superiormente, encontra-se 2º arco; inferiormente, o 6º arco sob o sulco inframamário; medialmente, encontra-se a borda esternal (linha paraesternal); lateralmente, a linha axilar

anterior³.

As mamas possuem “cauda” conhecida como processo de *Spence* que se projeta rumo a linha axilar anterior, a mesma pode ser um sítio frequente de neoplasias⁴.

Duas estruturas características são encontradas na pele: a aréola e a papila. Os nódulos subcutâneos presentes na aréola são chamados de tubérculos de Morgagni. Essas glândulas sebáceas, no entanto, são denominadas como tubérculos de Montgomery quando se tornam proeminentes durante gravidez e aleitamento, apresentadas em números de 10 a 15 nódulos. Já as papilas são constituídas de 15 a 20 ductos lactíferos².

Entendendo melhor a distribuição dos ductos lactíferos, a partir do ápice da papila há uma subdivisão dos ductos em bifurcações que vão diminuindo seu calibre canalicular até as terminações acinares, onde tem-se o conjunto de células secretoras de leite. O conjunto de ácinos é chamado de lóbulos e o conjunto de lóbulos é denominado de lobo. Existe, ainda, uma porção do ducto lactífero dilatada que se encontra abaixo da aréola chamada de seio lactífero. Tal formação torna as mamas estruturas tubuloacinosas com 15 a 20 lobos divididos radialmente separados por tecido conjuntivo denso³.

Os ligamentos de Cooper são septos fibrosos responsáveis por ligar a estrutura glandular à fáscia peitoral, inferiormente, e à pele, superiormente³.

A drenagem linfática das mamas acontece para linfonodos axilares e mamários internos, sendo que o primeiro é representado por 97% da drenagem. O restante é drenado para linfonodos paraesternais, abdominais ou pela mama contralateral. Os linfonodos interpeitorais são chamados de linfonodos de Rotter. A vascularização se dá pelas artérias subclávia (torácica interna), axilar (torácica lateral) e intercostais. A drenagem venosa acontece principalmente pela veia axilar. Quanto à inervação, superiormente tem-se o plexo cervical e inferiormente os nervos intercostais, sem contar outros nervos que passam pela região, mas que inervam outros locais³.

O tecido glandular pode variar conforme idade, gravidez e lactação¹. Mulheres mais jovens possuem mais tecido glandular, e este atrofia conforme o avanço da idade ocorrendo a lipossustituição. Os ácinos não estão presentes até a fase da puberdade, quando há a influência do hormônio estrogênio, surgindo potenciais células secretoras de leite. No indivíduo

masculino, as mamas apresentam tecido glandular rudimentar com ductos, tornando-se mais evidente em casos de ginecomastia³.

FUNCIONAMENTO DA MAMA

O funcionamento da mama se dá principalmente por influência dos hormônios sexuais durante o ciclo menstrual no indivíduo feminino³.

Sabe-se que uma hiperplasia do epitélio mamilar ocorre sob estímulos de gonadotrofinas hipofisárias (hormônios luteinizantes e foliculoestimulantes) e estrogênio secretado por folículos de Graaf ovarianos. A dilatação dos ductos e a diferenciação das células alveolares em secretoras acontecem pela produção de progesterona, sintetizada após a ovulação, na fase lútea, o que leva a um edema interlobular. Com isso, uma mastalgia pode caracterizar esse período, e a mesma também pode ser amenizada com a menstruação e a diminuição de hormônios sexuais³.

Conhecendo a importância da prolactina nas alterações mamárias, sabe-se que após a gravidez, alguns hormônios estimulantes, atuantes sobre as estruturas da glândula mamária, sofrem uma redução em nível sérico, desinibindo e liberando a prolactina, iniciando assim a lactação. Além disso, outros hormônios, como tiroxina, corticosteroides e ocitocina, facilitam a biossíntese e a liberação de prolactina. Com isso, o nível de prolactina no sangue durante lactação e gravidez é de três a quatro vezes maior que o normal. Sem esquecer que também há aumento durante puberdade³.

Existe uma diferença de densidade mamária entre mulheres antes da menopausa e após a menopausa. Isso acontece pela involução do tecido mamário devido a uma progressiva redução de função ovariana, o que explica um aumento do tecido adiposo em período pós-menopausa. A diferença pode ser atestada radiograficamente. Porém, não significa que não seja reagente a estímulos hormonais. Um exemplo é o de terapias hormonais em mulheres climatéricas (em mamografias de comparação é atestável a diferença de densidade antes e após a terapia)³.

Clinicamente, a mama é dividida em quadrantes, traçando-se duas linhas perpendiculares com ponto de encontro sobre a papila. A linha horizontal

separa os quadrantes superiores dos inferiores e a linha vertical separa os quadrantes externos e internos².

EXAME CLÍNICO

Iniciando o exame clínico é importante lembrar que, sempre que possível, estabelecer uma boa relação médico-paciente torna-se muito importante para uma boa troca de informações e compreensão adequada.

Seguir os passos para obtenção dos dados é essencial para um possível diagnóstico. No caso das mamas, deve-se atentar aos seguintes passos:

1. Anamnese (com atenção às particularidades que possam influenciar sobre a queixa);
2. Exame Físico (com sua devida ordem específica dividida em inspeção estática, inspeção dinâmica, palpação de linfonodos axilares, infra e supraclaviculares, palpação mamária e expressão papilar).

Anamnese

Para iniciar o exame clínico é importante colher informações importantes na anamnese com olhar especial a alguns dados. Em um exame clínico ginecológico é importante investigar uma série de fatores, no entanto este capítulo tende a especificar a importância acerca do exame das mamas.

Na **identificação** é essencial que se registre a idade, o estado civil, a cor e o sexo (sabendo que afecções de mamas também acontecem em homens) com base em dados epidemiológicos que possam ajudar no diagnóstico⁵.

No **interrogatório sintomatológico** deve-se perguntar acerca dos diversos sistemas com foco nos principais sistemas relacionados à queixa.

Já nos **antecedentes pessoais e familiares** é fundamental saber sobre o desenvolvimento da paciente, em relação aos **antecedentes fisiológicos**, especificando a idade da menarca, o ciclo menstrual e o climatério caso a paciente já esteja em idade ou condição de vigência.

Além disso, deve-se investigar a paridade, sabendo se é uma nuligesta, primípara, múltipara e se houve casos de abortamentos. Lembrando que quando a queixa está relacionada às mamas, a telarca é importante para o conhecimento da idade de começo do desenvolvimento e qual mama desenvolveu-se primeiro⁴.

Olhando para os **antecedentes patológicos** é importante perguntar sobre problemas de lactação, uma possível mastite puerperal em caso de gravidezes, ou uma possível síndrome de galactorreia relacionada ou não à amenorreia. Além disso, deve-se saber sobre possíveis doenças prévias ou atuais, como doenças da infância, relacionadas ou não às imunizações, possíveis infecções sexualmente transmissíveis (ISTs), diabetes, tromboembolismo, hipertensão arterial, cardiopatias e pneumopatias. É imprescindível saber, ainda, sobre possíveis cirurgias anteriores de caráter estético ou patológico como neoplasias, acerca de traumatismos nas mamas, em que, muitas vezes, a paciente detecta um possível nódulo que antes era despercebido, além de biópsias anteriores com resultados documentados. Além disso, deve-se obter informações acerca dos **antecedentes familiares** relacionados a patologias mamárias, como câncer de mama, e, se houver, questionar a idade de surgimento da doença⁷.

O conhecimento acerca da utilização de medicamentos também é necessário tendo em vista que as mamas de pacientes em terapia hormonal, por exemplo, podem sofrer influências em sua densidade, como visto na introdução.

Por fim, é pertinente perguntar acerca dos **hábitos e condições socioeconômicas**, uma vez que há influências quando a paciente é tabagista, etilista, se é sedentária ou não e como é a alimentação. Saber acerca do acesso a um atendimento de saúde e frequência de acompanhamento também é importante⁷.

Exame físico

No atendimento ginecológico o exame físico geral não deixa de ser importante, mesmo que de forma sucinta, pois deve-se analisar alguns pontos que contribuem para análise da saúde corporal como um todo. Isso inclui peso,

altura, biotipo, pressão arterial e a distribuição do tecido adiposo.

Além disso, o profissional deve orientar à paciente ao autoconhecimento das mamas, todavia sempre enfatizando que o acompanhamento médico é indispensável, pois é o profissional capacitado para fazer o exame físico das mamas e solicitar um exame complementar, quando necessário.

Entretanto, para o exame específico das mamas existe uma ordem a ser seguida que torna o diagnóstico mais fácil. Normalmente, tem-se inspeção, palpação, percussão e ausculta, mas no exame das mamas utiliza-se apenas **inspeção e palpação** com características específicas.

Primeiramente, temos a **inspeção estática** que consiste em observar as mamas com a paciente sentada de forma ereta e os membros superiores paralelos ao tronco. Nisso, deve ser observado simetria, contorno, pele, volume, forma, papilas, aréola, presença de abaulamentos ou retrações, presença de edemas e rubor (sinais flogísticos), *rash*, fístulas e circulação venosa. Observa-se também possível retração de papila, ulceração, eritema e desvio ou até edema de subcutâneo devido a um carcinoma inflamatório, o que é conhecido como pele em casca de laranja⁷.

É importante lembrar de sempre manter o avental cobrindo o restante do corpo da paciente para que a mesma não se sinta tão desconfortável.

Já na **inspeção dinâmica** pede-se à paciente que levante os braços, pressione as mãos sobre a asa do osso ilíaco (colocando as mãos na cintura) ou que dê as mãos e coloque força para afastá-las, o que facilita a detecção de assimetrias e/ou retrações⁷.

É necessário lembrar que muitas vezes se encontra uma assimetria fisiológica entre os mamilos.

O passo seguinte é a **palpação dos linfonodos axilares, infra e supraclaviculares**. É preciso que a paciente ainda esteja sentada em frente ao examinador, então a mesma sustenta seu braço direito, totalmente relaxado, sobre o braço esquerdo do examinador, e este, com seu braço direito, examina os linfonodos axilares esquerdos com a mão espalmada, desde a fossa axilar até suas proximidades. Repete-se o mesmo processo, com os lados opostos, para os linfonodos do lado direito. Depois examina-se as fossas supra e infraclaviculares, usando também as pontas dos dedos⁷.

Os linfonodos palpáveis podem ser comuns em seu aspecto normal (móveis e fibroelásticos), mas uma vez endurecidos, fixos e aumentados podem ser indicativos de malignidade, com metástase de carcinoma de mama ou outros tipos de neoplasias, por exemplo⁷.

O penúltimo passo consiste na **palpação mamilar**, esta acontece com a paciente em decúbito dorsal e com as duas mãos atrás da nuca, além dos braços abertos. Em seguida o examinador se posiciona em lado contralateral à mama a ser examinada (se for examinar a mama direita, posiciona-se ao lado esquerdo da paciente e vice-versa). A partir disso, se dá início à palpação a partir da linha axilar média, com as duas mãos espalmadas e utilizando a técnica de Velpeaux (em que se usam as regiões palmares dos dedos) indo em direção às mamas e contornando a aréola. Inicialmente, de forma superficial para possíveis detecção de nódulos superficiais e, posteriormente, de forma profunda para achados de nódulos profundos. É válido lembrar que existe também a técnica de Bloodgood, em que se utilizam as falanges distais (como tocar piano)⁷.

Deve-se lembrar que, durante a palpação mamilar, torna-se essencial cobrir a mama que não está sendo investigada, além de um avental cobrindo o restante do corpo, com o propósito de oferecer um mínimo de conforto à paciente.

Ao localizar um nódulo, deve-se registrar a localização (quadrante), a consistência, o tamanho, o aspecto da superfície do nódulo e se está em plano superficial ou profundo⁷.

Em um último passo, realiza-se a **expressão papilar**, em que se realiza uma leve pressão sobre a aréola e a papila, a fim de identificar possível descarga mamilar, a qual deve ser examinada quanto a coloração, espontaneidade e quantidade de ductos possivelmente comprometidos⁷.

Ficar de olho

Durante a anamnese é indispensável a atenção sobre queixas de dor, nódulo e secreção papilar.

Na existência de dor deve-se classificá-la de acordo com a intensidade: **leve** (se não interfere na qualidade de vida); **moderada** (se interfere na qualidade, mas não nas tarefas do cotidiano); **intensa** (se interfere em ambas as condições). Existe, ainda, uma classificação da mastalgia: **dor cíclica** (quando a dor está relacionada ao ciclo menstrual – geralmente é difusa e bilateral e varia de intensidade de acordo com as fases); **dor acíclica** (quando não está relacionada ao ciclo menstrual – geralmente é bem localizada e unilateral, podendo ser resultante de cistos, traumas, nódulos etc.); **dor extramamária** (quando são provenientes de outras causas como traumas, costochondrites, neurites etc.)⁷.

Na presença de nódulo mamário deve-se lembrar de investigar por meio de exames complementares se o mesmo é **maligno** ou **benigno**, podendo ser de diversas origens como lipomas, cistos, fibroadenomas. Este achado também pode ser identificado por meio do exame físico onde pode-se avaliar mobilidade, consistência, sensibilidade, tamanho e localização⁷.

Quanto à secreção papilar tem-se a seguinte classificação: **galactorreia** (secreção bilateral, multidual, fora de período de gravidez e de aspecto leitoso geralmente decorrente da prolactina aumentada por tumores de hipófise ou uso de medicamentos – anovulatórios, reserpina, metildopa, clorpromazina, sulpiride e fenotiazina - e drogas ilícitas – cocaína, por exemplo); **secreção fisiológica** (secreção provocada ou espontânea, bilateral, multidual, amarelada, esverdeada ou escura); **secreção patológica** (geralmente unilateral, espontânea, unidual, de coloração cristalina, serosa ou hemática e persistente)⁷.

É válido lembrar, ainda, que o tempo de duplicação do câncer de mama seja estimado em 120 dias, e que 20 duplicações são necessárias para que o tumor alcance de 1-2 mm de diâmetro (faixa detectável pela mamografia). Um médico treinado conseguirá detectar pela palpação um nódulo que esteja com aproximadamente 1 cm de diâmetro, já a paciente consegue detectar, pelo autoexame, o nódulo com cerca de 1,5 cm de diâmetro. Isso significa que o crescimento do câncer é lento e que o autoexame é importante, mas torna-se indispensável o acompanhamento por métodos de imagem, que pode detectar mais precocemente, ainda em fase subclínica⁵.

EXAMES COMPLEMENTARES

Para um exame mais completo e um diagnóstico mais assertivo, o uso de exames complementares torna-se importante para a comprovação e o seguimento de tratamento adequado em alguns casos. Com isso, torna-se importante o uso de alguns dos seguintes exames (quadro 1):

Quadro 1 – Exames complementares

EXAMES	FUNÇÃO
Citologia	Examina líquido de cistos, secreção papilar e material de punção de tumores sólidos
Mamografia	Examina o parênquima mamário e é importante no diagnóstico de carcinomas em fase pré-sintomática com sensibilidade de 80%. Com possíveis achados de nódulos, assimetrias, calcificações, corpos estranhos e próteses de silicone. É indicada, pela Sociedade Brasileira de Mastologia (SBM), pela Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO) e pelo Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por Imagem (CBR), anualmente, para mulheres acima de 40 anos, e acima de 30 quando expostas a altos riscos, e pelo Ministério da Saúde, bianualmente dos 50 aos 69 anos e anualmente a partir dos 35 anos quando expostas a altos riscos.
Ultrassonografia	Indicado para pacientes sintomáticas, principalmente em menores de 35 anos. Exame não invasivo, adjuvante na orientação de procedimentos percutâneos. Tem baixo custo e grande disponibilidade. Detecta possíveis nódulos, calcificações, cistos, alterações de ductos, linfonodos, corpo estranho etc.
Punção aspirativa	Usado no diagnóstico citológico da lesão. Orientada pela ultrassonografia quando a lesão não é palpável, ou à mão livre quando palpável. Na punção aspirativa por agulha fina (PAAF) o material aspirado é colocado em lâminas.
Biópsia por agulha grossa	Usado no diagnóstico histológico da lesão, tem uso ambulatorial e é guiada por ultrassonografia. Também conhecida como <i>core biopsy</i> , <i>tru-cut</i> ou biópsia de fragmento

Mamotomia	Utilizada para diagnóstico histológico e indicada principalmente para suspeitas de micocalcificações. Guiada principalmente por mamografia. Pode tirar pedaços maiores. Também conhecida como biópsia vácuo-assistida
Biópsia por punch	Exame em que se utiliza um cilindro cortante de 4-5 mm que serve para retirar fragmento em que todas as camadas são removidas em sua ordem natural, desde a pele até subcutâneo. Recomendado principalmente quando há acometimento da pele, como câncer de Paget, eczema e carcinoma inflamatório
Ressonância magnética	Na ressonância magnética é importante atentar-se para as características de bordas da lesão e realce nos primeiros minutos, após injeção intravenosa de contraste paramagnético. Suspeita-se de malignidade quando há bordas mal definidas e quando ocorre realce precoce (até o segundo minuto).
Tomossíntese	Semelhante à Tomografia, mas é uma mamografia tridimensional 3D. Este exame é responsável por reconstruir a mama em 3D fazendo com que não haja sobreposição de tecidos que possa resultar em falso-negativo/falso-positivo. Entretanto, detém maior custo e maior dose de radiação.
Cintilografia mamária	Um grande passo da medicina nuclear, a cintilografia traz grande descoberta, capaz de detectar linfonodos sentinelas e satélites, além de orientar cirurgia de tumor e biópsias, conhecida como <i>gamma probe</i> (minigamacâmara).
Agulhamento	É uma alternativa pré-operatória em que se utiliza um fio de metal marcado com carvão ativado, sendo guiado por ultrassonografia, para marcar região de lesão a ser feita ressecção cirúrgica.

Fonte: SIMÕES, MACHADO, 2014; SOUSA; SIMÕES; MACHADO, 2019

DOENÇAS DAS MAMAS

As mamas podem apresentar afecções decorrentes de diversas modalidades, desde o seu desenvolvimento até alterações em períodos puerperais ou decorrentes de idade e predisposições.

Alterações no desenvolvimento

É importante conhecer a denominação de cada alteração passível de encontrar em ambulatorios, para registro de exame clínico e até possíveis encaminhamentos. São algumas delas:

Quadro 2 – Alterações de mamas

ALTERAÇÃO S DE MAMAS	
Mamilo invertido	Retração que ocorre devido a uma hipoplasia ductal e formação de fibrose. Ocasionalmente ocasiona dificuldade na amamentação, podendo utilizar dispositivo de sucção
Ginecomastia	Um maior desenvolvimento da glândula mamária masculina
Hipermastia e hipomastia	Respectivamente, grande desenvolvimento das mamas e desenvolvimento incompleto
Mama tuberosa	Protusão excessiva da aréola
Amastia	Ausência congênita completa das mamas
Atelia	Ausência da aréola e da papila
Politelia ou polimastia	Papilas ou mamas supranumerárias, respectivamente
Simastia	Confluência medial das mamas
Telarca prematura	Desenvolvimento da mama antes dos 8 anos de idade, sem indícios de puberdade precoce

Fonte: SIMÕES, MACHADO, 2014; SOUSA; SIMÕES; MACHADO, 2019

Neoplasias

Em relação às neoplasias, é necessária uma investigação para confirmação de sua natureza, confirmando se as mesmas são benignas ou malignas. Para isso faz-se uso do exame clínico com atenção às queixas e fatos apresentados na anamnese seguido de exame físico em que conste possíveis nódulos e suas características que devem ser registradas. Além disso, os exames de imagem complementam a investigação, finalizando com uma biópsia, a qual proverá um diagnóstico definitivo.

É importante lembrar que diante de uma possível hipótese diagnóstica como câncer de mama, por exemplo, torna-se essencial uma visão humanística sobre o bem-estar da paciente, a qual está à procura de ajuda e alívio diante os cuidados do examinador, podendo o médico amenizar possíveis antecipações de sofrimento psicológico devido a um fator que ainda seja incerto¹¹.

Entretanto, retornando ao exame físico, é imprescindível que se observe as seguintes características (Quadro 3) para um bom diagnóstico diferencial antes de seguir para os exames complementares, o que também pode ajudar ainda mais no conforto psicológico do paciente.

Quadro 3 - Diagnóstico diferencial dos nódulos mamários mais frequentes

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS	CISTO	TUMOR BENIGNO (FIBROADENOMA)	CÂNCER
Idade	35-55 anos, com regressão após a menopausa, exceto com a reposição hormonal	Puberdade até 55 anos	De 30 a 90 anos, com maior frequência acima dos 55 anos
Número de nódulos	Único ou múltiplos	Único ou múltiplos	Em geral único
Forma	Arredondado	Arredondado, ovoides ou lobular	Irregular
Consistência	Elástico	Firme (fibroelástico)	Firme ou duro
Limites	Bem delimitados	Bem delimitados	Indefinidos (sem delimitação nítida)
Mobilidade	Móvel	Móvel	Fixo à pele ou atecidos adjacentes
Sensibilidade à palpação	Sensível	Indolor	Indolor
Sinais de retração e ulceração	Ausentes	Ausentes	Possibilidade de presença

Fonte: SIMÕES, MACHADO, 2014

Mastopatias inflamatórias

As mastopatias podem ser divididas em mastite e paramastite. A primeira acontece quando há um processo inflamatório em que atinge não só o parênquima como os tecidos de revestimento da mama, enquanto a segunda se origina nos tecidos de revestimento, mas não causa comprometimento de continuidade nesses tecidos, que são pele e subcutâneo, mantendo a estrutura¹¹.

As principais queixas da paciente são prurido, nódulo e dor. Seguindo para o exame físico observa-se tumoração dolorosa, edema, eritema e linfonodos axilares palpáveis¹¹.

Referindo-se às mastites puerperais (que é a totalidade das mastites) é válido relacionar o início do processo inflamatório à gestação, lactação, pós lactação, abscesso recidivante, infecção fúngica (prurido) etc. Quanto às paramastites relaciona-se principalmente a lesões de escabiose e fúngicas¹⁰. Entretanto, o agente etiológico mais comum das mastopatias são os *Streptococcus aureus*¹⁰.

Diferenciando no exame físico, observa-se que à inspeção, na mastite, existe eritema, edema e circulação venosa no local, já na paramastite, ocorre um abaulamento periaureolar, além do edema e do eritema. À palpação, na mastite, observa-se uma tumoração com bordas indefinidas, além de rubor, com temperatura aumentada, e dor, também se repetindo nas paramastites. Entretanto, em áreas de flutuação nota-se fácil presença de drenagem espontânea nas mastites, enquanto que nas paramastites existe área de flutuação, mas a drenagem deve ser feita manualmente¹¹.

Nota-se, portanto, que o exame clínico é muito importante para o diagnóstico de mastopatias inflamatórias, utilizando-se a biópsia somente quando existirem dúvidas, pois sabe-se que os sinais e os sintomas das mastopatias podem remeter o diagnóstico ao câncer mamário ou mesmo o contrário.

DISCUSSÃO DE CASO CLÍNICO

Prosseguindo a investigação, foi realizado ultrassonografia mamária bilateral constatando um nódulo hipoeoico em região periareolar de mama esquerda, lobulado, com microcalcificações em seu interior, medindo 2,9 cm, além dos linfonodos em região axilar esquerda medindo de 0,4 a 1,1 cm¹.

Foi encaminhado, então, à oncologia e mastologia, onde foi solicitado avaliação pré-anestésica (em que não constatou alterações), laudo para exérese da nodulação, estadiamento e risco cirúrgico do paciente (estadiamento T2NXMX – baixo risco cirúrgico classe 1)¹.

Em biópsia realizada evidenciou-se forma filiforme, cor parda-clara, dimensão 26x2mm, classificado como carcinoma mucinoso da mama (grau histológico de Nottingham 1 – diferenciação tubular:1; atividade mitótica: 1; pleomorfismo nuclear: 1). Não foi observado invasão vascular, sendo “in situ”. Além disso, em imuno-histoquímica apresentou receptor de estrógeno positivo em 95%¹.

Foi sugerido, então tratamento cirúrgico como procedimento inicial, realizando-se assim mastectomia total de mama esquerda com linfadenectomia seletiva guiada pelo linfonodo sentinela¹.

Entretanto, é válido lembrar dos dados colhidos durante exame clínico e pensar: o que faria ser mais aceitável um possível diagnóstico de câncer de mama? O quadro 3 citado no subitem 7.2 (neoplasias) torna o diagnóstico mais preciso quando, ainda na anamnese, detecta-se uma história familiar de câncer de mama e outros cânceres, além da idade mais avançada. Além disso, o exame físico contribui com informações como irregularidade de nódulo indolor à palpação e a retração localizada à inspeção devido a possível aderência tumoral.

QUADRO RESUMO

ANAMNESE	
Identificação	Idade, estado civil, cor e sexo
Interrogatório Sintomatológico	Sistemas relacionados à queixa

Antecedentes pessoais e familiares	<u>Antecedentes fisiológicos:</u> Telarca, menarca, climatério e paridade. <u>Antecedentes patológicos:</u> Problemas de lactação, mastite puerperal (se houve gravidez), cirurgias anteriores, traumatismos, doenças crônicas, imunizações e antecedentes patológicos familiares. <u>Antecedentes familiares:</u> Se há/houve na família casos de câncer de mama, outros cânceres ou outras patologias relacionadas.
Medicamentos	Uso de medicamentos atuais e anteriores à queixa.
Hábitos e condições socioeconômicas	Se tabagista, etilista, sedentária, como é a alimentação, se tem acesso fácil ao serviço de saúde, qual a frequência de acesso.
EXAME FÍSICO	
Inspeção estática	Observar a simetria, se há abaulamentos, retrações, cicatrizes, circulação venosa, edema, rubor.
Inspeção dinâmica	Observar a simetria, se há abaulamentos ou retrações.
Palpação	Paciente sentada: Palpar linfonodos axilares, supra e infraclaviculares. Paciente em decúbito dorsal: palpar as mamas.
Expressão mamilar	Último passo para observar se há secreção mamilar, observando coloração, espontaneidade e possíveis ductos comprometidos.
ACHADOS SUGESTIVOS	
Dor	Classificá-la em: leve, moderada ou intensa. Além disso, é necessário saber se é uma dor cíclica, acíclica ou até mesmo extramamária.
Nódulos mamários	Investigar se é maligno ou benigno, principalmente por exames complementares. Mas bastante sugestivos por exame físico.
Secreção mamilar	Investigar se é galactorreia, secreção fisiológica ou patológica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FARIA, Rodrigo Alves *et al.* Carcinoma de mama masculino: um relato de caso. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 3, n. 1, p. 78-95, jan/fev.2020.

SIMÕES, P. M.; MACHADO, J. A. Noções de Anatomia e Fisiologia. *In*: PORTO, C. C.; PORTO, A. L. **Semiologia Médica**. 7. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. p. 976-977.

SOUSA, J. A.; SIMÕES, P. M.; MACHADO, J. A. Fundamentos de Anatomia e Fisiologia. *In*: PORTO, C. C.; PORTO, A. L. **Semiologia Médica**. 8. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019. p. 1253-1256. *E-book*.

BARROZO, R. G.; ARAÚJO, J. S. Exame Ginecológico. *In*: ROCCO, J. R. *et al.* **Semiologia Médica**. 1. ed. São Paulo: Elsevier, 2010. P. 243-260.

MACHADO, L. V. Ginecologia. *In*: LOPEZ, M.; LAURENTYS-MEDEIROS, J. D. **Semiologia Médica**: As Bases do Diagnóstico Clínico. 4. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 1999. P. 1132-1153.

SIMÕES, P. M.; MACHADO, J. A. Exame Clínico. *In*: PORTO, C. C.; PORTO, A. L. **Semiologia Médica**. 7. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. p.978-980.

SOUSA, J. A.; SIMÕES, P. M.; MACHADO, J. A. Exame Clínico. *In*: PORTO, C. C.; PORTO, A. L. **Semiologia Médica**. 8. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019. p. 1257-1262. *E-book*.

SIMÕES, P. M.; MACHADO, J. A. Exames Complementares. *In*: PORTO, C. C.; PORTO, A. L. **Semiologia Médica**. 7. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. p. 981-982.

SOUSA, J. A.; SIMÕES, P. M.; MACHADO, J. A. Exames Complementares. *In*: PORTO, C. C.; PORTO, A. L. **Semiologia Médica**. 8. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019. p. 1263-1267. *E-book*.

SOUSA, J. A.; SIMÕES, P. M.; MACHADO, J. A. Doenças das Mamas. *In*: PORTO, C. C.; PORTO, A. L. **Semiologia Médica**. 8. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019. p. 1268-1276. *E-book*.

SIMÕES, P. M.; MACHADO, J. A. Doenças das mamas. *In*: PORTO, C. C.; PORTO, A. L. **Semiologia Médica**. 7. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. p. 983-986.

CAPÍTULO 15

SEMIOLOGIA DO SISTEMAHEMATOPOIÉTICO

Thâmara Consuello Costa Peixoto Coelho [autora]
Anna Cristina de Freitas Coelho Barros Lima [orientadora]

INTRODUÇÃO

O sistema hematopoiético ou Hematopoiese é um processo extraordinárioresponsável pelo equilíbrio qualitativo e quantitativo das células sanguíneas. O sangue é constituído pela parte líquida que é o plasma e pelas células que são os eritrócitos, leucócitos e plaquetas. Essas células possuem características únicas e períodos de vida distintos, sofrendo constante renovação através dos processos de hematopoese e o processo de sequestro e destruição de componentes envelhecidos denominado de hemocaterese.

A hematopoiese inicia na vida embrionária e fetal em vários órgãos comolinfonodos, o baço, o timo e outros tecidos linfáticos, que permanecem ativos emperíodos específicos e seguem um padrão de involução programada. Exceto a medula óssea que continua a ser o principal local de produção de células sanguíneas no adulto.

Durante a produção, uma célula pluripotente é responsável por originar dois tipos de células multipotentes: as células mieloides e as células linfoides. Acélula mieloide produz os eritrócitos, granulócitos, monócitos e plaquetas. Já o tecido linfóide produz os linfócitos.

CASO CLÍNICO

Paciente P.H.L, previamente falcêmico, pardo, 3 anos de idade, natural de Salvador e procedente de Maceió. Compareceu à emergência com queixa dedor intensa na região dos pés, tornozelos e pernas bilateralmente, acompanhadade calor e edema local, além de dificuldade de deambulação.

ANAMNESE

Identificação

A importância das informações colhidas na anamnese já começa por essa etapa, principalmente procedência, raça, idade e sexo. Esses dados podem ter relação epidemiológica com as doenças do sistema hemopoiético.

Queixa principal e história da doença atual

Algumas queixas sugerem o tipo de doença hematológica. Investigar o aparecimento de outros sintomas associados a queixa, incluindo cronologia, frequência e intensidade. Se há interferência nas atividades físicas, cotidianas e profissionais. Relevante investigar se o quadro é insidioso, como nas anemias carenciais ou agudo como nas anemias hemorrágicas por exemplo.

Interrogatório sintomatológico

As doenças do sistema hematopoiético podem apresentar sintomatologia diversa, por isso essa etapa deve ser realizada com mais atenção.

- Estado geral: febre, astenia, perda de peso, edema, calafrios, fadiga.
- Alterações cutaneomucosas: palidez, prurido, rubor, calor, cianose, petéquias, icterícia, alterações de sensibilidade, ulcerações, equimoses, pele seca, queilite angular, esclera azulada.
- Hemorragias: se houve episódios de epistaxe, gengivorragias, hematúria, hematêmese, melena ou alterações de fluxo menstrual.
- Dor: dores ósseas, articulares ou musculares.
- Sintomas cardiorrespiratórios: Tosse, dor precordial, edema de membros, palpitações, dispneia.
- Sintomas gastrointestinais: Náuseas, vômitos, dores abdominais,

anorexia, diarreia.

- Sintomas neurológicos: Dores de cabeça, sono excessivo, convulsões, tontura, síncope, parestesias

Antecedentes pessoais e patológicos

Considerar a situação socioeconômica, interrogar sobre o aparecimento prévio de sintomas semelhantes, situação vacinal, histórico de icterícia neonatal, uso de medicamentos, infecções de repetição, sangramentos, doenças crônicas ou graves, como: HAS, diabetes, hepatite insuficiência renal, trombose, hipotireoidismo, doenças inflamatórias. Histórico de cirurgias, traumas, alergias, tratamentos realizados e transfusões.

Antecedentes familiares

Presença de coagulopatias, hemofilias e anemias.

Hábitos de vida

História clínica nutricional, exposição a agentes tóxicos como irradiação, agrotóxicos, metais pesados, toxinas, benzeno ou drogas.

Uso de fármacos: QT, AAS, dipirona, corticóide, neuropsiquiátricos

EXAME FÍSICO

Importante verificar as queixas relatadas pelo paciente durante a anamnese, realizar o exame físico minucioso em busca de outros achados que podem evidenciar ou afastar possibilidades diagnósticas.

Estado Geral

Bom, regular ou mau estado geral.

Pele e mucosas

Se há equimoses, petéquias ou purpura, nível de hidratação, coloração, textura, elasticidade, sensibilidade, lesões e machas. Prestar atenção à mucosa bucal, se estão presentes ulcerações, sangramentos, alterações de cor na língua, glossite e gengivas. Analisar as unhas do paciente, se quebradiças, formato e consistência. Observar se há mudança de cor em escleróticas, icterícia. Queda de cabelo.

Sistema osteoarticular

Alterações de marcha, deformidades ósseas, tumorações, fraturas, artrites e hipotrofias.

Glânglios linfáticos

Linfonodos cervicais, supra e infraclaviculares, axilares, inguinais, epitrocleares e poplíteos, observando se existem alterações de tamanho, consistência, coalescência, mobilidade, sensibilidade, sinais flogísticos e fístulas.

Sistema cardiorespiratório

Sopros, ritmo alterado, sinais de IC, taquicardia e verificar tempo de enchimento capilar.

Sistema gastrointestinal

Hepatomegalia, esplenomegalia e dores abdominais.

Nervoso

Nível de consciência, investigar por sinais de HIC, paralisias e paresias

EXAMES COMPLEMENTARES

Hemograma

É um exame simples, barato e muito valioso para o paciente com uma doença hematológica que necessita de diagnóstico precoce e acompanhamento. Contém informações completas sobre hemácias, leucócitos, plaquetas e os índices hemantimétricos (VCM, HCM, CHCM e RDW), levantando suspeitas a serem confirmadas com outros exames complementares.

Contagem de reticulócitos

Avalia a capacidade de produção de eritrócitos da medula óssea e determina qual o tipo de anemia, se hipoproliferativa, sugerindo produção inadequada das hemácias ou hiperproliferativa, sugerindo hemorragias e destruição excessiva.

Análise de hemoglobina

Realizada por meio da eletroforese é relevante para se identificar alterações das hemoglobinas como da anemia falciforme e talassemias.

Teste de coagulação

Incluem contagem de plaquetas, tempo de sangramento, tempo de coagulação, prova do laço, retração do coágulo, tempo de ativação da protrombina (TAP) e tempo de ativação parcial da tromboplastina (TTPA). Esses testes auxiliam no diagnóstico dos distúrbios de coagulação.

Dosagem sérica de substâncias

Avalia deficiências de nutrientes que podem gerar falhas na hematopoiese. A medição do nível sanguíneo de eritropoietina, estudo do ferro, ferritina, vitamina B12 e folatos para avaliar a deficiência desses

nutrientes.

Mielograma

Através da punção aspirativa e análise do esfregaço, avalia quantitativamente e morfológicamente as células de diferentes linhagens da medula óssea, além de células tumorais ou parasitárias e depósitos de ferro H.

PRINCIPAIS DOENÇAS

Anemias

Anemia é a redução da concentração de hemoglobina no sangue, acompanhado por queda no hematócrito e contagem de hemácias. Podem ser classificadas pela fisiopatologia ou de acordo a alteração morfológica das hemácias. A literatura considera o paciente anêmico, ao nível do mar, aquele com valores de hemoglobina abaixo de:

- 11g/dL - Gestante
- 11g/dL - Criança entre 6 meses e 6 anos de idade
- 12g/dL - Criança entre 6 anos e 14 anos de idade
- 12g/dL - Mulher adulta
- 13g/dL - Homem adulto

Anemias por falta de produção ou hipoproliferativas

Anemia ferropriva

É a deficiência nutricional mais frequente do mundo. Morfologicamente é uma anemia do tipo hipocrômica e microcítica e acontece quando há carência de ferro para as demandas do metabolismo do indivíduo. Atinge principalmente crianças abaixo dos 5 anos de idade e gestantes. Suas principais causas são por perdas sanguíneas, dieta deficitária, baixa absorção ou por aumento de demanda como na gestação.

No quadro clínico apresenta palidez cutânea, mucosa, alterações cardiovasculares, atraso de crescimento e desenvolvimento, glossite atrófica, unhas e cabelos fracos e quebradiços, queilose e perversão de apetite. O paciente pode relatar ainda dificuldade de realizar atividades físicas e disfagia. No hemograma é possível observar queda da hemoglobina, VCM e

HCM diminuídos, RDW aumentado e plaquetose. A confirmação diagnóstica é realizada com dosagem de ferro e ferritina séricos que estarão diminuídos e saturação de transferrina que estará aumentada. No entanto, a ferritina sérica pode estar elevada em algumas afecções como nas inflamações, infecções e doenças hepáticas.

O tratamento da anemia ferropriva consiste na orientação nutricional e suplementação oral ou parenteral de ferro. É importante investigar e tratar também a causa da deficiência.

Anemia por deficiência de vitamina B12

É um distúrbio em que a carência de vitamina B12, bem como de folatos, implica na síntese reduzida de DNA, já que eles participam da síntese do nucleotídeo timidina. Isso ocasiona uma divisão incompleta e mais lenta, resultando em destruição precoce dessas células.

Essa afecção é mais comum em gestantes, pessoas de classes sociais desfavorecidas, idosos e alcoólatras. As principais causas são pela carência na dieta, má absorção, erros de transporte e metabolismo. Uma causa importante a ser citada é a anemia perniciosa que atinge de forma autoimune as células parietais gástricas, ocasionando dificuldade na absorção da vitamina B12.

A sintomatologia pode envolver parestesias, distúrbios de propriocepção, ataxia espástica, sonolência, perversão alimentar, demência episcóse, depressão ou mimetização de esquizofrenia paranóide.

Anemia por deficiência de folatos

O folato é uma substância não sintetizável pelo organismo, por isso precisa ser ingerido pré formado. Esse tipo de anemia possui fisiopatologia semelhante a da carência de vitamina B12 e é resultante de uma dieta deficiente em folatos, má absorção destes, aumento de demanda pelo corpo ou perda urinária excessiva. Alguns fármacos podem interferir no metabolismo do folato, como anticonvulsivantes, barbitúricos e sulfassalazinas.

O aumento da demanda por nutrientes pode gerar déficit de vitamina B12 ou folatos na gestante, aumentando o risco da ocorrência de defeitos do tubo neural. Esse risco torna importante a suplementação de ácido fólico no período pré gestacional e no início da gestação. Além dos sintomas semelhantes às anemias de modo geral, a anemia por carência de folatos pode gerar alterações de mucosas, hiperpigmentação generalizada, doenças cardiovasculares e doenças malignas.

Anemias por destruição eritrocitária ou hemolíticas

Também chamadas de hiperproliferativas, acontecem quando a velocidade de destruição dos eritrócitos ultrapassa a da eritropoiese. O processo de hemocaterese faz parte do processo de equilíbrio celular sanguíneo e é necessário para remover células velhas de circulação. No entanto quando a destruição é prematura, também chamada de hemólise intravascular, as hemácias são degradadas ainda durante a circulação e ocorre a liberação de hemoglobina no plasma, esta pode ser excretada na urina e sendo este um sinal característico da hemólise intravascular.

As anemias hemolíticas podem ser hereditárias ou adquiridas. Existem diversas causas, algumas mais recorrentes dentre as hereditárias são anemia

falciforme, as talassemias, a deficiência de G6PD e esferocitose e eliptocitose hereditária. As adquiridas englobam a anemia hemolítica do recém-nascido, as autoimunes, associadas a agentes químicos, mecânicas, causadas por infecções como a malária, secundária a hemopatias e nefropatias e hemoglobinúria paroxística noturna.

Os sinais e sintomas se originam da hemólise, variando de acordo o tipo e intensidade da anemia. O paciente pode apresentar icterícia, hemoglobinúria, palidez cutaneomucosa, astenia, dispnéia aos esforços, taquicardia, hepatomegalia e esplenomegalia, cefaléia, tonturas e desmaios. Laboratorialmente esse paciente pode apresentar uma reticulocitose e presença de células imaturas indicando um aumento do trabalho medular justamente devido a demanda, já que a destruição está aumentada. Pode haver alteração da morfologia eritrocitária, elevação da bilirrubina indireta, urobilinogênio urinário aumentado e teste de coombs positivo em caso de um processo autoimune.

Doenças Hereditárias

Doença falciforme

Doença causada por mutação genética que gera as chamadas hemoglobina S ou HbS que são anatomicamente anormais e mais frágeis. Essa condição dificulta o transporte de oxigênio pelos tecidos, podendo causar graves complicações. É mais comum em negros e geralmente os primeiros sinais clínicos se manifestam na infância. Essa doença não tem cura e precisa de assistência e acompanhamento constante.

O quadro clínico é marcado por fenômenos vasoclusivos que provocam crises dolorosas e levam progressivamente a lesões teciduais. Os sinais e sintomas podem incluir inchaço em tornozelos, punhos e outras articulações, icterícia por sequestro esplênico, fadiga, tontura e infecções frequentes. O diagnóstico é realizado por testes de triagem, como hemograma, que pode apresentar leucócitos elevados, VCH E CHCM baixos e por dosagens da hemoglobina fetal. A confirmação é realizada pelo exame de eletroforese, que vai confirmar a presença das hemoglobinas em forma de foice.

Talassemias

Síndrome causada por um desequilíbrio na síntese de cadeias de globina. No adulto, a hemoglobina possui um par de cadeias alfa e um par de cadeias Beta. As talassemias são classificadas de acordo com a cadeia afetada, ou seja, são elas: Talassemia Alfa e Talassemia Beta. Isso irá interferir na morfologia e vida média celular. Pelas manifestações clínicas, as talassemias podem ser classificadas em: mínima, menor, intermédia e maior.

A mínima normalmente é uma talassemia tipo alfa em que o paciente é assintomático e o eritrograma numericamente normal com pequena alteração na morfologia eritrocitária. A talassemia menor é microcítica e hipocrômica, pode ser do tipo alfa ou beta e o paciente pode apresentar cansaço e dores nos membros inferiores. A talassemia intermédia pode ser alfa ou beta, a anemia é do tipo microcítica e hipocrômica, com quadro clínico mais acentuado do que na talassemia menor e menos grave que na talassemia maior.

Os portadores podem apresentar esplenomegalia e necessidade de transfusão sanguínea regular. A talassemia Alfa maior é a forma mais grave da doença o paciente não é capaz de sintetizar globinas alfa, as manifestações da doença são aborto e hidropsia fetal, a talassemia Beta maior, pode variar de grave a muito grave e necessita de diagnóstico precoce.

Doenças Adquiridas

Anemias sideroblásticas

Grupo de doenças em que há diminuição na atividade de uma enzima que atua na formação do grupo heme. Desse modo, a medula não consegue sintetizar corretamente o grupo heme e o ferro não inserido nessa formação se acumula. O sideroblasto é o eritroblasto com grânulos de ferro no seu citoplasma.

As causas adquiridas podem ser idiopáticas, ligadas a mielodisplasia, uso de álcool, fármacos como clorfenicol e isoniazida, deficiência de cobre e intoxicação por chumbo. Existem causas hereditárias da anemia sideroblástica que são ligadas ao cromossomo X ou autossômicas.

Anemia de doenças crônicas

Anemia mais comum entre pacientes internados por causas inflamatórias, infecciosas e neoplásicas. Possui sintomatologia variável e diversas etiologias como metabolismo alterado do ferro, inibição da hematopoese, deficiência da eritropoetina ou destruição eritrocitária aumentada. Geralmente a anemia é leve ou moderada.

Doenças leucopoiéticas

Leucemias

Classificadas de acordo com a célula progenitora afetada, se mieloide ou linfóide. Dependendo da evolução clínica, podem ser classificadas em agudas ou crônicas. Nas leucemias agudas existe um rápido aumento de células blásticas, que ainda estão imaturas, devido a produção aumentada, apoptose diminuída e bloqueio de diferenciação. Apesar da letalidade, quando rapidamente diagnosticadas e tratadas, possuem remissão mais fácil do que as leucemias crônicas.

A leucemia mieloide aguda é a forma mais comum de leucemia aguda em adultos e é consequência do comprometimento das linhagens granulocíticas, monocíticas, eritrocíticas e plaquetárias. A sintomatologia mais comum envolve palidez, febre, astenia, dor óssea e manifestações hemorrágicas. Geralmente o diagnóstico é feito através do hemograma, mielograma e biópsia óssea.

A leucemia linfóide aguda, dentre as leucemias agudas, é a mais comum nas crianças e é classificada de acordo com a maturação linfocitária. O paciente pode apresentar anemia, trombocitopenia, neutropenia, linfadenopatia, hepatoesplenomegalia, dor óssea, aumento do volume testicular, envolvimento do SNC. O diagnóstico é feito por citometria de fluxo, mielograma, citologia convencional do líquido cefalorraquidiano.

A leucemia mieloide crônica é mais frequentemente diagnosticada entre a quinta e sétima década de vida. O quadro clínico engloba esplenomegalia,

sintomas anêmicos, sintomas de hipermetabolismo, equimoses, hemorragias e insuficiência renal. A suspeita diagnóstica é levantada durante exames de rotina como hemograma e confirmada por meio do cariótipo.

A leucemia linfóide crônica é caracterizada por linfocitose crônica das células B ou das células T e comete mais comumente idosos. O paciente geralmente apresenta linfodopatia, anemia, manifestações purpúricas, esplenomegalia, e variados tipos de infecções por conta da imunossupressão. O diagnóstico é realizado por hemograma, imunofenotipagem e aspirado de medula óssea.

Exames laboratoriais

Policitemia

Policitemia vera é o aumento importante da série vermelha, pequeno aumento dos granulócitos e megacariopoeses, não existe uma causa e é uma manifestação neoplásica. A viscosidade aumentada pode levar a cefaléia, vertigens, zumbidos, amaurose fugaz (perda visual imediata e transitória), HAS, tromboembolias, prurido (mastocitose), esplenomegalia.

Policitemias secundárias: tabagismo, a apneia noturna, a DPOC, grandes altitudes, cardiopatias cianóticas, tumores renais (eritropoietina). Existe uma causa, outras séries são normais, sem esplenomegalia.

Policitemias relativas: causadas por hemoconcentração.

Linfomas

Doença com acúmulo de linfócitos malignos nos órgãos linfóides causando linfadenopatias característica. É mais comum em adultos jovens e são divididos em linfomas Hodgkin (LH) e não Hodgkin (LNH).

Os LH geralmente iniciam com adenopatia periférica, assimétrica e indolor, pode haver esplenomegalia durante a evolução, derrame pleural, envolvimento da veia cava, forma cutânea da doença, comprometimento de outros órgãos, além de febre, prurido, sudorese, perda de peso, entre outros. Bioquimicamente pode haver, anemia normocítica e normocrômica, neutrofilia,

eosinofilia, linfopenia em situações mais avançadas e VHS e proteína C-reativa aumentados. O diagnóstico é realizado através do histológico do linfonodo exciso.

O LNH possui prognóstico mais complicado e quadro clínico semelhante ao LH, pode haver comprometimento orofaríngeo e abdominal. Essa afecção é causada pela proliferação de células B, T ou NK. Laboratorialmente o paciente pode ter anemia, neutropenia ou trombocitopenia, células linfomatosas em sangue periférico e desidrogenase láctica elevada. O diagnóstico é feito com exames hematológicos, biopsia de linfonodos e exames de imagem.

Distúrbios de hemostasia

Doenças plaquetárias

Quantitativas

As trombocitopenias ou plaquetopenias são a redução da produção de plaquetas pela medula óssea em contagem inferior a $150.000/\text{mm}^3$. Entre as causas mais comuns estão: a redução da produção, aumento na destruição, sequestro esplênico e pseudotrombopenias.

A púrpura trombocitopênica idiopática (PTI), é uma doença autoimune que está entre as plaquetopenias por aumento de destruição. Tem maior incidência na infância e seu quadro clínico é caracterizado pela presença de petéquias, epistaxe, sangramentos de mucosa e uterinos.

Qualitativas

Quando as plaquetas estão numericamente normais ou pouco alteradas, porém com deficiência funcional. Podem ser adquiridas, que são mais comuns, ou hereditárias. As adquiridas são por drogas antiplaquetárias, uremia, paraproteinemias e distúrbios mieloproliferativos e mielodisplásicos. Entre as hereditárias estão: a tromboastenia de Glanzmann, síndrome de Bernard-Soulier doença do pool de armazenamento das plaquetas.

O diagnóstico das doenças plaquetárias necessita de anamnese e exame físico bem realizados, levando em consideração o início da sintomatologia, duração, evolução, aparecimento de febre, ingestão de drogas, histórico familiar, presença de sangramentos cutâneos, digestivos e geniturinários. Ao exame físico buscar por adenomegalias, febre, hepatoesplenomegalias, sinais de anemia e de sangramentos.

Coagulopatias

Genéticas

A hemofilia é uma das patologias genético-hereditárias das coagulopatias. É caracterizada pela deficiência de fatores de coagulação que leva a distúrbios de sangramento. Tem caráter hereditário recessivo ligado ao X, portanto manifesta-se quase que exclusivamente em homens. Existem dois tipos: hemofilia A e hemofilia B. A primeira ocorre por déficit do fator VIII e é mais comum e a B ocorre por déficit do fator IX. Na história clínica o paciente pode relatar hematomas e sangramentos prolongados pós traumas, cortes e cirurgias. Além de dor acentuada e dificuldade de movimentação devido aos sangramentos intramusculares e intrarticulares. O diagnóstico precoce auxilia na qualidade de vida e previne complicações.

Adquiridas

São mais raras e podem ocorrer ao longo da vida por deficiência da vitamina K, doenças hepáticas, formas auto-imunes e uso de medicações anticoagulantes como a heparina. Na carência de vitamina K, haverá deficiência na formação dos fatores de coagulação dependentes dessa vitamina, que são o II, VII, IX e X, levando a sangramentos e dificuldade de coagulação. Nas hepatopatias haverá deficiência de todos os fatores, já que eles são produzidos pelos hepatócitos.

DISCUSSÃO DO CASO CLÍNICO

Durante a anamnese a queixa principal do paciente foi de dor intensa em membros inferiores. Esse paciente possui diagnóstico de anemia falciforme e na história da doença, a mãe relata que os sintomas surgiram há cerca de 2 dias, evoluindo com febre, sem sudorese e calafrios e sem fatores de melhora ou piora. Nega uso de medicamentos, relata apenas que a criança faz uso de ácido fólico e não possui outras doenças.

Durante o interrogatório sintomatológico, foi identificado hiporexia, prostração diurna e evacuações preservadas. Sem sinais ou sintomas sugestivos de envolvimento: renal, hepatobiliar, pulmonar, cardiovascular, neurológico, ocular ou cutâneo-subcutâneo.

Nos Antecedentes pessoais e patológicos, a criança possui histórico gestacional sem intercorrências, aleitamento materno exclusivo até os 6 meses de idade, DNPM normal, e diagnóstico de anemia falciforme desde 3 meses de idade. Já foi internada 2 vezes por crises algícas e a mãe relata episódio de transfusão sanguínea por sequestro esplênico. Nega traumas, cirurgias e alergias. Situação vacinal regular.

Segundo informações colhidas, a avó possui teste de falcização positivo, o pai da criança era portador de uma anemia hereditária (informante não soube precisar a doença) e faleceu por complicações cardiorrespiratórias. A mãe é saudável, nega cardiopatia, HAS e neoplasias.

Ao exame físico a criança se apresentava com estado geral regular, com peso inadequado para idade, fascies de dor, hipocorada (3+/4+), icterico, hipotativo e com dificuldade de deambulação. FR: 40 irpm, FC: 120 bpm e normotensa.

Ritmo cardíaco regular em dois tempos, bulhas normofonéticas e sem sopros. Abdome plano, sem lesões ou abaulamentos visíveis, ruídos hidroaéreos presentes ou visceromegalias palpáveis. Pulsos periféricos simétricos, tempo de enchimento capilar menor que 2 segundos e com edema em ambos membros inferiores.

Os sinais e sintomas observados são decorrentes da forma afoiçada das hemácias e da hemólise precoce dessas células, além da alteração do

fluxo sanguíneo por conta de aderências ao endotélio. Desse modo, podem ocorrer oclusões no vaso causando estase venosa e hipóxia, acarretando lesão tecidual e crises agudas de dor, principal causa de busca por atendimento emergencial em pacientes falcêmicos.

A crise algica vasoclusiva pode ser acompanhada de edema, calor e restrição da deambulação e atividades diárias. As bases do tratamento incluem a hidratação e a analgesia, podendo ser necessárias também a oxigenioterapia e a terapia transfusional.

QUADRO RESUMO

DOENÇAS	CAUSAS	SINTOMATOLOGIA	DIAGNÓSTICO
ANEMIAS	I-Déficit na produção de eritrócitos • Dieta deficitária em ferro, folatos e outros • Ligadas ao uso de álcool • Deficiência da eritropoietina • Produção deficiente de hemácias pela medula II-Destruição eritrocitária excessiva ou hemólise • Hereditárias (maioria) • Adquirida (Ligadas ao uso de fármacos) III-Outras	Gerais: • Palidez • Astenia • Dispnéia aos esforços • Taquicardia • Cefaléia • Tonturas Hemólise: • Icterícia • Hemoglobinúria Quadro crônico: • Atraso de crescimento e desenvolvimento • Alterações cardiovasculares	• Anamnese • Exame físico • Hemograma • Dosagem de ferritina sérica, ácido fólico, vitamina B12, reticulócitos, DHL e bilirrubinas • Teste de Coombs • AST E ALT

	• Perdas sanguíneas • Baixa absorção		
LEUCEMIAS	• Produção aumentada de células blásticas imaturas • Apoptose diminuída • Bloqueio de diferenciação	• Palidez • Febre • Astenia • Dor óssea • Infecções • manifestações hemorrágicas • Linfadenopatia • Hepatoesplenomegalia	• Anamnese • Exame físico • FISH • Testes moleculares • Hemograma • Citometria de fluxo • Mielograma • Biópsia óssea • Cariótipo • Imunofenotipagem
LINFOMAS	• Acúmulo de linfócitos malignos nos linfonodos de	• Dor e distensão abdominal • Dor óssea	• Anamnese • Exame físico
	cabeça e pescoço, medula óssea e abdome	• Adenopatia periférica assimétrica e indolor • Esplenomegalia • Derrame pleural • Febre • Prurido • Sudorese • Náuseas e vômitos • Sangramentos • Perda de peso • Comprometimento de outros órgãos	• Hemograma, VHS e PCR • Exames de imagem • Histológico de linfonodo exciso • Citogenética • Imunofenotipagem • Citometria de fluxo

DOENÇAS PLAQUETÁRIAS	• Alterações quantitativa das plaquetas • Alterações funcionais das plaquetas	• etéquias • pistaxe • quimoses • angramentos genitais • angramentos digestivos	• Anamnese • Exame físico • Hemograma • Sorologias
COAGULOPATIAS	• Genéticas • Adquiridas	• ematomas • dores musculares e intrarticulares • angramentos prolongados pós trauma ou cirurgias	• Anamnese • Exame físico • Tempo de coagulação • Tempo de Protrombina • Tromboplastina Parcial Ativado • Tempo de Trombina • Dosagem de fatores de coagulação • Dosagem do fibrinogênio.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRÉ, H. P. et al. Indicadores de insegurança alimentar e nutricional associados à anemia ferropriva em crianças brasileiras: uma revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva** [online]. v. 23, n. 4 [Acessado 31 Agosto 2020], p. 1159-1167, 2018.

CORDEIRO, Susana Arruda et al. Nutrição na Prevenção e Tratamento da Anemia Ferropriva. **International Journal of Nutrology**, v. 11, n. S 01, p. Trab549, 2018.

DE SANTIS, Gil Cunha. Anemia: definição, epidemiologia, fisiopatologia, classificação e tratamento. **Medicina (Ribeirão Preto)**, 2019.

HOFFBRAND, A. V., MOSS, P. A. H. fundamentos em hematologia. 6ª ed. PortoAlegre: Atheneu, 2013.

JESUS, A. C. S de et al . características socioeconômicas e nutricionais de crianças e adolescentes com anemia falciforme: uma revisão sistemática. **rev. paul. pediatr.**, são paulo , v. 36, n. 4, p. 491-499, dec. 2018 .

JUNQUEIRA, L.C., CARNEIRO, J. Histologia básica. 12ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

LIMA, M. C. de et al . Leucemia Mielóide Aguda: análise do perfil epidemiológico e taxa de sobrevivência. **J. Pediatr. (Rio J.)**, Porto Alegre, v. 92, n. 3, p. 283- 289, Jun, 2016.

MARSAN S. V. et al. Correlação entre morfologia e citometria de fluxo na leucemia linfóide aguda na infância. **Rev Cubana Hematol Inmunol Hemoter** , Cidade de Havana, v. 32, n. 4, pág. 483-493, dez. 2016.

Ministério da Saúde. Doença Falciforme – Condutas básicas para o tratamento. Brasília, 2012. (Série B. Textos básicos de saúde)

NAOUM, P. C., NAOUM, F. A. Hematologia Laboratorial. S. J. Rio Preto, SP: Editora Academia de Ciência e Tecnologia, 2005.

PINHEIRO, Y. T et al. Hemofilias e Doença de von Willebrand: uma revisão da literatura. **ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION**, v. 6, n. 5, 2017.

LORENZI, T. F., NETO, S. W. hematologia e hemoterapia: Fundamentos de morfologia, Fisiologia e Patologia Clínica. 1ª ed. São Paulo: Atheneu, 2005.

VIZCAINO, M. et al. Guia de cuidados abrangentes para a detecção atempada, diagnóstico, tratamento e monitorização da leucemia linfóide aguda em crianças e adolescentes. **rev.colomb.cancerol.** , Bogotá, v. 20, n. 1, p. 37-39, jan, 2016.

YOSHIKAWA, G., CASTRO, R.C., manual de semiologia médica: a prática do exame físico. Belém, PA: EDUEPA, 2015.

ZAGO, M.A, FALCÃO, R.P, PASQUINI, R. ***Tratado de Hematologia***. 1ª ed. Riode Janeiro: Atheneu, 2013.

CAPÍTULO 16

SEMIOLOGIA DO SISTEMA IMUNOLÓGICO

Luís Antonio Xavier Batista [autor]

Profª Dra. Klayza Moreira Ramos [orientadora]

INTRODUÇÃO

O sistema imunológico é constituído por uma complexa rede de células (figura 1) e moléculas dispersas por todo o organismo e se caracteriza biologicamente pela capacidade de reconhecer determinadas estruturas moleculares, ou antígenos, podendo desenvolver uma resposta efetora específica e duradoura diante destes estímulos e provocando a sua destruição ou inativação.

Figura 1- Principais células do sistema imune encontradas no sangue.



O sistema imunológico é composto de diversos tipos celulares encontrados no sangue, na linfa ou nos tecidos. A figura mostra esfregaços sanguíneos contendo as células comumente encontradas na circulação sanguínea. A: neutrófilo segmentado; B: neutrófilo – bastonete; C: linfócito; D: linfócito ativado; E: monócito; F: eosinófilo; G: basófilo. Modificado a partir da foto publicada em <https://www.passeidireto.com/arquivo/29980451/imagens-celulas-sanguineas>.

Todavia, existem situações em que o sistema imune pode ser induzido a responder de uma forma que acarreta danos ao próprio organismo, gerando, assim, algumas doenças, que podem ser divididas didaticamente em 2 grandes grupos: as que configuram respostas exacerbadas a antígenos externos inócuos (hipersensibilidades), e as que traduzem erros de atuação inatos ou adquiridos do sistema imune (autoimunidade, imunodeficiências, doenças linfoproliferativas).

As **hipersensibilidades**, popularmente conhecidas como “alergias”, referem-se às reações excessivas, indesejáveis (danosas, desconfortáveis e às vezes fatais) produzidas pelo sistema imune normal contra antígenos frequentemente denominados *alérgenos*. Podem ser divididas em quatro tipos baseados nos mecanismos e componentes imunológicos envolvidos e no tempo levado para a reação. Frequentemente, uma condição clínica particular pode envolver mais de um tipo de reação e até mesmo determinar a gravidade do quadro.

Por outro lado, quando ocorre de haver perda da capacidade do sistema imune em distinguir o que é próprio do organismo daquilo que não é, fazendo com que o próprio corpo seja atacado pelo sistema de defesa, acarretam-se algumas doenças que ocasionalmente são observadas na prática clínica – as **doenças autoimunes**. Esses distúrbios acometem menos de 5% dos adultos e menos de 2% da população infantil, sendo mais prevalentes em indivíduos do gênero feminino, em pacientes com história familiar positiva para a doença, de forma a indicar o envolvimento de um componente genético, e indivíduos que apresentam outras doenças autoimunes.

Outro grupo de doenças relacionadas ao Sistema Imune e mais comumente observadas na população é o das **imunodeficiências**, que se caracteriza pela incapacidade dos agentes de defesa em agirem adequadamente contra os corpos estranhos, deixando o organismo demasiadamente suscetível a infecções virais, bacterianas e fúngicas. A origem desses distúrbios pode ser genética ou adquirida, sendo esta última a mais prevalente mundialmente, estando associada fatores externos como desnutrição, infecção das células do sistema imunológico (como a causada pelo Vírus da Imunodeficiência Humana Adquirida – HIV), cânceres (como as leucemias) e tratamento com drogas imunossupressoras.

Por fim, tem-se o grupo das **doenças linfoproliferativas**, que decorrem de neoplasias linfocitárias, podendo ser benignas ou malignas, a exemplo das leucemias e linfomas.

Diante desse enorme espectro de doenças associadas ao Sistema Imunológico, faz-se necessário que o profissional da saúde saiba reconhecê-las com precisão em sua prática clínica. Para isso, é de fundamental

importância o domínio da propedêutica básica e do exame clínico desse importante sistema. Por essa razão, antes de nos aprofundarmos neste estudo e a fim de garantir um maior entendimento prático, defrontemo-nos com o caso clínico a seguir.

CASO CLÍNICO

Paciente de 30 anos, sexo masculino, é admitido no pronto atendimento com queixa de dor nas articulações há 3 meses. Refere que essa dor é de caráter migratório, simétrico, que se acentua ao acordar, perdurando por até 30 minutos, melhora ao movimento, e que está associada à presença de rubor, calor e de edema locais, sem deformação articular. Nega antecedente de traumas. Relata ainda o aparecimento de lesões avermelhadas de forma circular no tórax. Nos últimos 3 meses foi conduzido à emergência da cidade três vezes após quadro convulsivo, porém não obteve diagnóstico. Ademais, refere que seus cabelos lhes estão caindo e pararam de crescer. Nega episódios de febre, perda de peso e astenia. Também nega comorbidades, alergias e internações prévias, porém seu pai é diabético desde a infância. Nega etilismo e tabagismo. Faz caminhadas 4 vezes por semana. Sua dieta é equilibrada. Por fim, informa que nos últimos meses suas mãos começaram a ficar com aspecto azulado associado à redução de temperatura.

Ao exame físico, apresentava-se eupneico, em bom estado geral, acianótico, anictérico, hipocorado (+2/+4) e apirético. Suas medidas antropométricas eram de 55kg e 1,60m de altura. Apresentava úlceras orais indolores. No aparelho respiratório, murmúrio vesicular presente em ambos os hemitórax, sem ruídos adventícios. Bulhas normofonéticas e sem sopros. Abdome plano, com ruídos hidroaéreos presentes, indolor à palpação e sem visceromegalias. Nas extremidades, observou-se que o punho direito, o joelho esquerdo e as articulações da mão estavam dolorosos à movimentação e a palpação. No momento do atendimento, não foram presenciadas a presença de calor, edema, nódulos, crepitações e deformidades articulares.

ANAMNESE

Dado o que é observado no caso clínico, diferentes tecidos são afetados. Para ajudar a detectar o problema pensando-se nos distúrbios imunológicos, deve-se estar atento com maior ênfase à investigação de elementos como idade, gênero, ocupação profissional, ambiente de trabalho, residência e procedência, antecedentes pessoais (alergias, infecções, traumas, uso de medicamentos), história familiar e hábitos de vida, os quais frequentemente estão diretamente associados à epidemiologia e aos fatores de risco para esse grupo de doenças, e que, portanto, se bem investigados, podem tornar mais fácil e precisa a investigação clínica.

SINTOMATOLOGIA

Como já mencionado, os sinais e sintomas ligados a problemas oriundos do sistema imunológico podem afetar diferentes regiões do organismo. É essencial, para o diagnóstico, investigar cuidadosamente a possibilidade de exposição a alérgenos e a sintomatologia apresentada pelo paciente pois, a depender da análise conjunta da topografia e da apresentação dos sinais e sintomas, é que se poderá fortalecer ou afastar a suspeita clínica no tocante à etiologia da doença. Por essa razão, é importante atentar para as principais manifestações clínicas que podem estar relacionadas aos distúrbios imunológicos (tabela 1).

Tabela 1- Principais manifestações clínicas comumente observadas nos grupos de doenças de espectro imunológico.

HIPERSENSIBILIDADES	
Manifestações respiratórias	Espirros em salva, prurido nasal, coriza e obstrução nasal, que, quando presentes, falam a favor de rinite alérgica.
Manifestações cutâneas	<u>Lesões urticariformes</u>: pápulas eritematosas disseminadas ou localizadas, com bordas geográficas e prurido intenso; início abrupto com mudanças de sua localização, sem deixar cicatriz. Dermatografismos, edema de lábios e pálpebras em casos graves. Investigar picada de insetos, alimentos e medicamentos ingeridos. <u>Lesões eczematosas</u>: geralmente pruriginosas, localizadas em joelho e cotovelo, bilaterais e simétricas, sugestivas de dermatite atópica. <u>Lesões exantemáticas e pruriginosas</u>: pápulas, vesículas e crostas em membros ou face, geralmente unilaterais, relacionadas ao uso de vestimentas, bijuterias ou cosméticos, sugerindo dermatite de contato. É importante fazer o diagnóstico diferencial adequadamente, para excluir a possibilidade de etiologia infecciosa (varicela, sarampo, rubéola). <u>Pápulas ulceradas</u>: comum em crianças de 1 a 7 anos, por vezes associada a uma infecção secundária. Geralmente provocada por picada de insetos, observando-se um orifício central na lesão.
	<u>Lesões multiformes</u> : em diferentes estágios de evolução, ora máculas, ora vesículas, geralmente disseminadas, com suspeita de dermatose por medicamentos quando associadas à fotodermatose.
Manifestações digestivas	Diarreia, sobretudo em lactentes, pode estar associada a intolerâncias alimentares ou alergias.
Manifestações oculares	Eritema ocular e prurido podem ser provocados por alérgenos, estando associados a rinite alérgica.
DOENÇAS AUTOIMUNES	
As principais queixas desses distúrbios são articulares, podendo ser acompanhadas de rigidez muscular e rash cutâneo.	
IMUNODEFICIÊNCIAS	
Infecções de repetição, persistentes, de tratamento difícil e, por vezes causadas por agentes oportunistas, associadas a perda ponderal, diarreia crônica, febre prolongada e tosse persistente.	

DOENÇAS LINFOPROLIFERATIVAS	
Manifestações gerais	Astenia, febre, anorexia, emagrecimento, adeno, hepato e esplenomegalias, dores ósseas, tumores ósseos e/ou subcutâneos (gengiva), priapismo.
Manifestações respiratórias	Tosse, dispneia
Manifestações neurológicas	Sinais de hipertensão intracraniana, deficiências neurológicas sensorio-motoras.
Manifestações cutâneas	Palidez cutaneomucosa, hemorragias cutaneomucosas, prurido.

EXAME FÍSICO

Inicialmente, deve-se realizar o exame físico geral, para então relacionar ao sistema imunológico. Este deve ser o mais detalhado possível, sobretudo na análise do aparelho respiratório, mucosas e pele, estando, porém, direcionado à queixa, sintomatologia e suspeita clínica.

- Aparelho Respiratório: deve ser examinado cuidadosamente, sobretudo nos casos de imunodeficiências e alergias respiratórias.
- Vias aéreas superiores: deve-se começar pela rinoscopia anterior, a fim de se avaliar a coloração da mucosa nasal (pálida nos casos de alergia, e vermelha quando houver infecção rinossinusal associada), existência de pólipos, edema de cornetos e secreções.
- Vias aéreas inferiores: deve-se anotar cuidadosamente a frequência respiratória, quadros de dispneia, expansibilidade, roncos, sibilos e tiragem intercostal, frequentemente associados à asma brônquica.
- Cavidade oral: ajuda a evidenciar hipertrofia das tonsilas, frequente nos casos de infecções respiratórias recidivantes.
- Peso e altura: úteis para avaliar o grau de desnutrição, se presente, possibilitar a suspeita de imunodeficiências.
- Pele: tipo e localização de lesão podem ser importantes para o diagnóstico:
 - Em crianças, pápulas com ponto hemorrágico central em regiões do

- corpo habitualmente descobertas são sugestivas de estrófulo;
- Eritema e edema na face e pescoço podem indicar fotodermatose.
- Lesões nas dobras: dermatite atópica;
- Pápulas disseminadas, de contorno irregular, acompanhadas de prurido: urticária;
- Lesões localizadas, em extremidades, pruriginosas, eritematosas e papulovesiculares: dermatite de contato;
- Lesões cutâneas polimórficas: intoxicação por medicamentos.

Atenção: o diagnóstico diferencial deve ser sempre estabelecido com 3 afecções muito frequentes no Brasil e que requerem tratamento específico: **escabiose, sífilis e hanseníase**. Além disso, a existência de lesões hiperpigmentadas deve ser sinal de alerta para possibilidade de Sarcoma de Kaposi (por SIDA) ou de melanoma maligno.

- Sistema Locomotor: atenção especial ao exame das articulações, que, quando comprometidas, podem ser indicativas de doenças autoimunes. Por outro lado, a presença de baqueteamento digital pode sugerir insuficiência respiratória crônica, frequente em pacientes imunocomprometidos.

Palpação dos linfonodos: a hipertrofia dos gânglios linfáticos pode sugerir infecção local, mas também doenças linfoproliferativas, que devem ser cuidadosamente investigadas.

EXAMES COMPLEMENTARES

Diferentemente da maioria das áreas médicas, o exame clínico de um paciente com suspeita de distúrbios imunológicos deve ser intrinsecamente associado à avaliação laboratorial direcionada àquele problema imunológico. Os principais tipos de exames complementares encontram-se listados na tabela 2.

Tabela 2- Testes laboratoriais complementares que auxiliam no diagnóstico de doenças do sistema imunológico. *Os testes cutâneos de hipersensibilidade imediata ou tardia podem ser realizados no consultório ou no local de atendimento, bastando haver a disponibilidade de kits para estas finalidades e as drogas de controle de reações adversas.

Hipersensibilidades	Hemograma, testes cutâneos de leitura imediata ou tardia*, citologia das secreções, dosagem de IgE, quantificação da liberação de histamina e da expressão de CD63 pelos basófilos, quantificação de complexos antígeno-anticorpo.
Doenças autoimunes	Hemograma, fator reumatoide, pesquisa de autoanticorpos contraantígenos nucleares (FAN), eletroforese de proteínas, ultrassonografia, VHS, PCR, citometria de fluxo.
Imunodeficiências	Hemograma, dosagem das imunoglobulinas, titulação das isoaglutininas, testes cutâneos tardios, cultura de linfócitos com mitógenos, citometria de fluxo (quantificação das células CD3 ⁺ , CD4 ⁺ , CD8 ⁺ , CD56 ⁺ , e linfócitos B), teste de quimiotaxia, quantificação dos granulócitos.
Doenças linfoproliferativas	Hemograma, mielograma, imunofenotipagem, biópsia da medula óssea e/ou gânglios linfáticos, citometria de fluxo, análise do líquido, imunohistoquímica, citogenética.

PRINCIPAIS DOENÇAS

Como já mencionado, as doenças ocasionadas por falta de regulação, para mais ou para menos, da atuação do sistema imunológico são distribuídas em 4 categorias. A seguir, estão relacionadas as principais doenças de cada categoria e suas principais características.

Doenças de hipersensibilidade

Asma brônquica

Processo inflamatório crônico caracterizado por broncoespasmo, edema de parede brônquica e hipersecreção de muco que acarretam dispneia, broncoespasmo e tosse com expectoração mucosa no paciente, podendo

evoluir com insuficiência respiratória.

Rinite alérgica

Caracterizada por prurido e obstrução nasal, espirros em salva e coriza. Em nosso meio, os alérgenos responsáveis são, na maioria das vezes, partículas carregadas por fezes de ácaros da poeira doméstica e fungos do ar.

Urticária

Lesões papulares circundadas por um halo eritematoso (figura 2). É extremamente pruriginosa. Frequentemente é causada por medicamentos, como ácido acetilsalicílico (AAS), dipirona, penicilinas, anti-inflamatórios não esteroides (AINEs) e barbitúricos, mas também por alguns alimentos (frutos do mar, amendoim, leite, soja) e picadas de insetos.

Figura 2 - Foto do braço de um indivíduo com Urticária.



Imagem disponível em
<https://tudosobrealergia.com.br/services/urticaria-aguda-e-urticaria-cronica-espontanea/>.

Estrófulo

Provocado por picada de insetos, principalmente pernilongos e pulgas. Apresenta manifestações cutâneas caracterizadas por lesões eritematopapulares pruriginosas, inicialmente com ponto hemorrágico central, que se transformam em microvesículas com o clássico aspecto de gota que se rompem espontaneamente, ou pelo prurido, formando crostas, às vezes com infecção secundária.

Doença hemolítica do recém-nascido

Causada pela passagem transplacentária de IgG materna anti-Rh, consequente da sensibilização da mãe Rh-negativa provocada por um filho Rh-positivoanterior.

Dermatite atópica

Dermatose inflamatória crônica, às vezes recorrente, caracterizada por lesões eczematosas, bastante pruriginosas, podendo estar associada a outras manifestações de atopia, como asma e rinite alérgica.

Dermatite de contato

Reação inflamatória com resposta eczematosa retardada (48 a 72 h) resultante da sensibilização da pele, como regra, pelo contato com substância não proteica de baixo peso molecular ou produtos químicos (tinta, óleo, resina de plantas, substâncias preservativas e metais).

Doenças de imunodeficiência

Síndrome da imunodeficiência adquirida (SIDA)

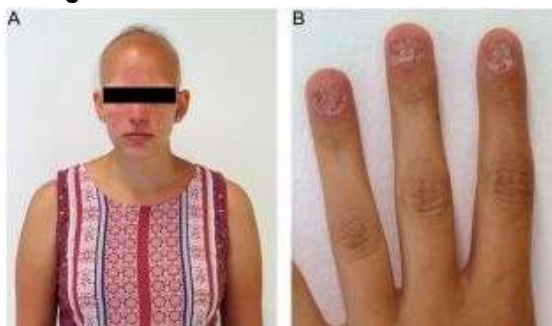
Imunodeficiência mais prevalente, causa progressiva supressão do sistema imunológico em indivíduos sadios. Tem etiologia viral, com transmissão mais comum pelas vias sexual, parenteral (pelo uso compartilhado de agulhas), transfusão de sangue e hemoderivados contaminados. Também tem transmissão materno-fetal e através da amamentação.

Imunodeficiências primárias

Determinadas geneticamente e caracterizadas pelo componente do sistema imunológico que é afetado, como a Síndrome de DiGeorge (ausência

do timo), Síndrome de Nezelof (hipoplasia tímica), Ataxia-telangiectasia (defeitos de células T, carência de IgA e IgE), Deficiência seletiva de IgA, Deficiência de subclasses de IgG, Doença granulomatosa crônica (disfunção de células fagocíticas), Poliendocrinopatia autoimune com candidíase e distrofia ectodérmica (Apeced [figura 3], defeitos na seleção negativa de linfócitos T), Desregulação autoimune, poliendocrinopatia e enteropatia ligada ao X (Ipx, disfunção das células T reguladoras), Agamaglobulinemia (diminuição na produção de células B e, consequentemente, de imunoglobulinas), dentre várias outras.

Figura 3 – Características de APECED.



Jovem mulher de 21 anos apresenta alopecia como uma área vermelha localizada nas bochechas e nariz (A) e distrofia ungueal (B). Modificado a partir de Kopzac et al, 2017.

Doenças autoimunes

Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES)

Doença inflamatória crônica, sistêmica, de causa desconhecida, caracterizada pela presença de autoanticorpos. Evolui com manifestações clínicas polimórficas, sobretudo nos sistemas osteoarticular e cutâneo, mas também no aparelho renal e sistema nervoso nos casos mais graves.

Diabetes Mellitus I

Caracterizada pela perda progressiva de células beta pancreáticas, com a interrupção de produção de insulina e consequente desequilíbrio metabólico grave. É o distúrbio endócrino mais comum na infância, com incidência máximadurante o início da adolescência.

Artrite reumatóide (AR)

Doença inflamatória crônica que afeta aproximadamente 1% da população adulta mundial. A doença caracteriza-se pela inflamação do tecido sinovial de múltiplas articulações, levando à destruição tecidual, dor, deformidades (como ilustrado na figura 4) e redução na qualidade de vida do paciente. Estudos demonstram a influência de fatores genéticos e ambientais em sua patogênese. Devido à forte influência genética, familiares de pacientes com AR formam um grupo de risco para o desenvolvimento da doença, principalmente em sua formamais grave.

Figura 4- Deformidades nos dedos derivadas do acometimento de artrite reumatoide. É possível observar o desvio ulnar e hálux valgo característicos da doença.



Imagem disponível em <https://www.webmd.com/rheumatoid-arthritis/ss/slideshow-autoimmune-disease-guide>.

Doença de Crohn

Processo inflamatório crônico, não curável por tratamento clínico ou cirúrgico e que acomete o trato gastrointestinal de forma uni ou multifocal, de

intensidade variável e transmural. Acomete mais frequentemente os intestinos delgado e grosso. Manifestações perianais podem ocorrer em mais de 50% dos pacientes. Manifestações extraintestinais associadas ou isoladas podem ocorrer e atingem mais frequentemente pele, articulações, olhos, fígado e trato urinário. A doença afeta indivíduos de qualquer idade, mas o diagnóstico é mais frequente na segunda ou terceira décadas de vida.

Miastenia Gravis

Doença neurológica crônica, que afeta as estruturas pós-sinápticas da junção neuromuscular dos músculos esqueléticos, provocando manifestações de fraqueza e fadiga muscular localizada ou generalizada.

Tireoidite de Hashimoto

É a doença autoimune da tireoide mais frequente, sendo considerada como protótipo das doenças autoimunes órgão-específicas. Apresenta-se com vários graus de disfunção glandular, presença de anticorpos antitireoidianos e bócio ou atrofia da glândula e infiltrado tissular linfocítico difuso.

Esclerose múltipla

É a desordem desmielinizante mais comum do sistema nervoso central, caracterizada por episódios repetidos de disfunção neurológica com remissão variável, advinda de predisposição genética e fator ambiental, com ação autolesiva de células T contra a substância branca, com perda de oligodendrócitos e mielina, o que ocasiona um defeito na condução dos impulsos nervosos e o aparecimento dos sintomas.

Síndrome de Guillain-Barré

Desordem mais comum em adultos em que células saudáveis do sistema nervoso periférico são atacadas por imunoglobulinas, levando a quadros de fraqueza, formigamento, dormência e, em casos mais graves,

paralisia. Os gatilhos mais associados à manifestação desta síndrome são as infecções por agentes virais (como Influenza, Epstein-Barr) ou bacterianos (*Campylobacter jejuni*, por exemplo).

Doenças linfoproliferativas

Leucemias agudas

São neoplasias malignas do tecido hematopoiético que podem se iniciar em qualquer fase da vida, cujas células perderam sua capacidade de se diferenciar, permanecendo em estágio precursor ou imaturo, sendo também chamadas de *blastos*. Por manter preservada sua capacidade de proliferação, essas células se acumulam na medula óssea causando inibição da hematopoese normal (síndrome de falência medular) e consequente redução, principalmente, de células das linhagens eritrocítica, granulocítica e megacariocítica. Os sintomas são decorrentes da redução da taxa de hemoglobina, da neutropenia e/ou da plaquetopenia, envolvendo palidez, hemorragias e febre.

Leucemias crônicas

Diferentemente das leucemias agudas, que incidem em qualquer fase da vida, as leucemias crônicas atingem pessoas adultas, com pico de incidência da quinta à sétima década da vida. Inicialmente, são caracterizadas por hipercelularidade da medula óssea, com maturação eficaz e aumento no número de granulócitos, de eritrócitos e/ou de plaquetas em sangue periférico. Quase sempre iniciam de modo insidioso, comprometendo pouco o estado geral dos pacientes, mas têm potencial para progressão, que culmina em falência medular pela mielofibrose, em hematopoese ineficaz ou em leucemia em fase aguda.

Policitemia Vera

Neoplasia mieloproliferativa crônica com aumento da produção de células eritrocíticas, independentemente dos mecanismos que regulam a

hematopoese normal. Os principais sintomas abrangem anormalidades vasculares ou hipertensão arterial causadas por aumento na massa eritrocitária, como fenômenos tromboembólicos ou manifestações cardiorrespiratórias (angina do peito, infarto do miocárdio, dispneia).

Linfomas não Hodgkin

Grupo heterogêneo de doenças neoplásicas do tecido linfóide com características distintas, originado a partir de células B (a maioria), T ou *Natural Killer* (raros), que podem acometer sítios extra-nodais. Os locais atingidos apresentam pouco acúmulo de células inflamatórias ativadas e, em razão das diferenças no comportamento, os tumores são classificados em indolentes, agressivos e muito agressivos.

Linfoma de Hodgkin

Distinto de todos os tipos de linfomas por sua característica de tender a se originar em um único grupo de linfonodos, geralmente os cervicais (figura 5), e pela sua disseminação contígua. É um tumor que acomete principalmente os tecidos linfóides, onde se verifica formações celulares multinucleadas específicas chamadas *Reed-Sternberg*, com predominância nodular de células

B. O quadro clínico varia de acordo com os locais envolvidos e o tipo histológico, sendo os principais achados a febre, sudorese, queda progressiva do estado geral, adenomegalias, hepato e esplenomegalia e perda ponderal relevante; o estadiamento clínico tem maior influência no tratamento destes do que nos linfomas não Hodgkin.

Figura 5- Linfoma de Hodgkin. Linfonodos cervicais tendem a ser o foco inicial de tumores neste tipo de linfoma.



Modificado a partir de <https://www.abrale.org.br/revista-online/diferencas-entre-o-linfoma-de-hodgkin-e-nao-hodgkin/>.

DISCUSSÃO DO CASO CLÍNICO

A partir da queixa principal do paciente de dor articular pode-se pensar em uma diversidade de doenças. Porém, esse espectro começa a ser reduzido ao se deparar com sua idade, 30 anos, relativamente jovem, e às características dessa dor, que piora ao acordar e melhora ao movimento, levando-se a descartar a possibilidade de osteoartrite, que se caracteriza por acometer pessoas idosas cuja dor piora diante da movimentação articular. Pode-se pensar ainda em artrite reumatoide, artrite gotosa, febre reumática, LES. Todavia, a artrite reumatoide possui padrão aditivo (acomete progressivamente novas articulações, concomitantemente às anteriores), não afeta as articulações falangeanas, provoca deformações e nodulações subcutâneas. Descarta-se também a artrite gotosa em razão de sua característica predominantemente monoarticular e com presença de podagra (dor no hálux). Apesar de a febre reumática apresentar padrão articular migratório, conforme encontrado no caso, geralmente associa-se a febre, desenvolvida após infecção por estreptococos 2 a 3 semanas antes. Diante disso, a suspeita clínica mais evidente é de LES, que se manifesta como uma poliartrite, podendo ser migratória, não poupa articulações e não possui padrão aditivo. Ademais, associa-se a manifestações de lesões de pele (figura 6) e mucosa oral, exantemas e alopecia. Ocasionalmente pode haver episódios de febre e perda de peso. Crises epiléticas podem ser observadas até mesmo dissociadas das

manifestações características, o que pode gerar confusão no diagnóstico diferencial.

Figura 6- Sinal característico no Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) O *rash* malar ou *rashem* asa de borboleta é uma manifestação cutânea frequente em pessoas com LES, e se apresenta como uma área vermelha localizada nas bochechas e nariz.



Imagem disponível em <https://dermatopatologia.com/doenca/lupus-eritematoso-sistêmico/>.

Com base nisso e observando-se que a própria artrite pode estar presente em uma diversidade de doenças, a fim de se evitar confusões diagnósticas é necessário confirmar se de fato se trata de LES. Para tanto, pode-se lançar mão dos seguintes exames complementares: pesquisa de anticorpos antinucleares (FAN), fator reumatoide, eletroforese de proteínas, citometria de fluxo e outros exames inespecíficos que poderão reforçar o diagnóstico (tabela 3).

Tabela 3- Exemplos de exames inespecíficos que podem ser solicitados para auxiliar o diagnóstico do caso clínico mencionado. A coluna da direita cita os achados que podem levar à confirmação de Lúpus Eritematoso Sistêmico.

EXAMES	LAUDO
Hemograma	Anemia Leucopenia (com linfopenia) Trombocitopenia
Contagem de Reticulócitos	Reticulocitose
VHS (velocidade de hemossedimentação)	Elevada
PCR (proteína C reativa)	Baixos níveis

Tabela 4. Quadro de resumo abordando as categorias de doenças relacionadas diretamente ao sistema imunológico. São apresentadas, para cada categoria, as principais doenças, os sintomas mais comuns e os exames complementares que podem ser solicitados para concluir ou apoiar o diagnóstico.

CATEGORIA	HIPERSENSIBILIDADES	DOENÇAS AUTOIMUNES	IMUNODEFICIÊNCIAS	DOENÇAS LINFOPROLIFERATIVAS
PRINCIPAIS DOENÇAS	• Asma Brônquica • Rinite Alérgica • Urticária • Estrófulo • Dermatite Atópica • Dermatite de contato	• LES • DMI • Artrite Reumatoide • Doença de Crohn • Miastenia Gravis • Tireoidite - de Hashimoto • Esclerose Múltipla	• SIDA • Imunodeficiências primárias (S. DiGeorge, S. Nezelof, Deficiência Seletiva de IgA • Deficiência Seletiva de Subgrupos de IgG • Doença Granulomatosa Crônica)	• Leucemias Agudas • Leucemias Crônicas • Policitemia Vera • Linfomas não Hodgkin de células B • Linfoma de Hodgkin
SINTOMATOLOGIA	• Respiratória • Cutânea (urticária, exantemas, eczema, pápulas ulceradas, lesões multifórmicas) • Digestivas • Oculares	• Distúrbios Articulares • Rigidez Muscular • Rash Cutâneo • Comprometimento renal	• Infecções de repetição • Doenças oportunistas • Perda ponderal • Diarreia Crônica • Febre - e - tosse prologadas	• Astenia • Febre • Anorexia • Palidez • Emagrecimento • Hemorragias • Prurido • Adeno, hepato e esplenomegalias • Dores ósseas • Tumores ósseos • Priapismo • Sintomas neurológicos

EXAMES COMPLEMENTARES	• Hemograma • Testes cutâneos imediatos • Citologia descreções • Dosagem de IgE • Quantificação de histamina e CD63 • Quantificação de complexos Ag-Ac	• Hemograma • Fator Reumatoide • FAN • Eletroforese de proteínas • VHS • PCR • Citometria de fluxo	• Hemograma • Dosagem de imunoglobulinas • Testes cutâneos tardios • Cultura de linfócitos • Citometria de fluxo • Teste da quimiotaxia • Quantificação de granulócitos	• Hemograma • Mielograma • Biópsia demedular • Imunofenotipagem • Biópsia degânglios linfáticos • Citometria de fluxo • Análise do LCR • Imunohistoquímica • Citogenética

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Associação Brasileira de Linfoma e Leucemia (Abrale). Revista Abrale On-line. Diferenças entre o linfoma de Hodgkin e não-Hodgkin. 2019. Disponível em: <<https://www.abrale.org.br/revista-online/diferencas-entre-o-linfoma-de-hodgkin-e-nao-hodgkin/>>. Acesso em: 28 de jul. de 2020.

ARAÚJO, A. D.; TRAVERSO-YÉPEZ, A. Z. Expressões e sentidos do lúpus eritematoso sistêmico (LES). **Estudos de Psicologia**, v. 12, n. 2, 119-27, 2007.

BIZARRO, M. B. et al. Miastenia gravis, o diagnóstico no olhar: relato de um caso. **Rev Port Med Geral Fam**, Lisboa, v. 33, n. 6, p. 402-6, 2017.

BORBA, E. F. et al. Consenso de Lúpus Eritematoso Sistêmico. **Rev bras reumatol**, v. 48, n.4, 196-207, 2008.

COCCO, R. R. Abordagem laboratorial no diagnóstico da alergia alimentar. **Rev Paul Pediatr**, v.25. n. 3, 258-65, 2007.

COSTA, C. C. B. Tireoidite de Hashimoto pode estar associada a um subgrupo de pacientes de esclerose sistêmica com hipertensão pulmonar. **Rev. Brasileira de reumatologia**, v. 54, n. 5, 366-70, 2014.

COSTA, M.; GAMEIRO, M. G. H. Autocuidado dos adolescentes com diabetes mellitus tipo 1: responsabilidade no controlo da doença. **Rev. Enf. Ref.**, v. 4, n. 9, p. 9-19, 2016.

Dermatopatologia. Lúpus Eritematoso Sistêmico, 2020. Disponível em: <<https://dermatopatologia.com/doenca/lupus-eritematoso-sistemico/>>. Acesso em: 27 de jul. de 2020.

GOELDNER, I. et al. Artrite reumatoide: uma visão atual. **J Bras Patol Med Lab**, v. 47, n. 5, 495-503, 2011.

HABR-GAMA, A. et al. Doença de Crohn intestinal: manejo. **Rev Assoc Med Bras**, v. 57, n. 1, p. 10-3, 2011.

Healthline. Guillain-Barré Syndrome. 2019. Disponível em: <<https://www.healthline.com/health/guillain-barre-syndrome>>. Acesso em: 27 de jul. de 2020.

KOPCZAK, A et al. GAD antibody-associated limbic encephalitis in a young woman with APECED. **Endocrinol Diabetes Metab Case Rep**, p. 1-4, 2017.

LOPES, FSC. Estudo da Prevalência de Doenças Autoimunes Não-Tireoidianas e da Positividade dos Auto-Anticorpos Relacionados Ao Diabetes Mellitus Tipo 1 e Doença Celíaca em Pacientes Pediátricos e Adultos com Tireoidite Autoimune e Sua Correlação com Parâmetros Clínicos [dissertação de mestrado]. Brasília: Universidade de Brasília (UnB); 2018.

LÓPEZ, M.; MEDEIROS, J. L. Semiologia Médica. 5ª Edição. Rio de Janeiro. Editora Revinter, 2004.

MARTÍNEZ, A. C.; ALVAREZ-MON, M. O sistema imunológico (I): Conceitos gerais, adaptação ao exercício físico e implicações clínicas. **Rev Bras Med Esporte**, v. 5, n. 3, p. 120-5, 1999.

MOREIRA, M. A. et al. Esclerose múltipla: estudo descritivo de suas formas clínicas em 302 casos. **Arq. Neuro-Psiquiatr.**, v. 58, n. 2B, p. 460-66, 2000.

MURPHY, K. Imunobiologia de Janeway. 8ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

Passei direto. Hematologia. Imagem células sanguíneas (UNOCHAPECÓ). Disponível em: <<https://www.passeidireto.com/arquivo/29980451/imagens-celulas-sanguineas>>. Acesso em 28 de jul. de 2020.

PORTO, C. C. Semiologia Médica. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

WebMD. Guide to autoimmune diseases. 2019.
Disponível em: <<https://www.webmd.com/rheumatoid-arthritis/ss/slideshow-autoimmune-disease-guide>>. Acesso em: 27 de jul. de 2020.

CAPÍTULO 17

SEMIOLOGIA DAS ARTICULAÇÕES

José Jackson da Silva Lucena Santana [autor]

Profº Hilton José Melo Barros [orientador]

INTRODUÇÃO

Conhecer o exame clínico das articulações torna a prática médica mais preparada para lidar com os tipos de queixas mais diversos que um médico generalista possa encarar.

Normalmente, associa-se a médicos especialistas o fato de lidar com situações mais específicas como um caso de queixas de articulações. Entretanto, conhecendo a realidade de carência profissional e condições socioeconômicas de cidades, comunidades ou mesmo de infraestrutura local, torna-se essencial o conhecimento acerca de condução efetiva de caso.

Estudar o exame clínico das articulações é estar munido de ferramentas necessárias para um bom atendimento profissional e de benefícios proveitosos para o paciente.

CASO CLÍNICO

Paciente do sexo masculino, 70 anos, foi ao médico referindo que, em noite anterior, acordou com forte dor no artelho do pé direito que passou a persistir até o momento. Relata sentir uma dor intensa, além de uma hipersensibilidade, em que não consegue suportar o peso do lençol. Sem outras queixas, afirmou ter adquirido, recentemente, o hábito de ingerir doses de caipirinhas todas as noites, após ter se aposentado¹.

Em exame físico específico, à inspeção, o dedo estava vermelho e inchado. Além disso, à palpação, observou-se que estava doloroso ao toque. Entretanto, nenhuma outra articulação havia sido afetada¹.

Qual o possível diagnóstico para este caso e quais dados clínicos sugerem esta hipótese? Como confirmar o diagnóstico e conduzir o caso?

ANATOMIA DAS ARTICULAÇÕES

A articulação estabelece uma comunicação entre ossos ou cartilagens, permitindo, em algumas delas, a movimentação por vezes bem direcionada. Desse modo, é importante o conhecimento dos três tipos de articulações: a fibrosa, a cartilaginosa e a sinovial².

Para o estudo semiológico das articulações são utilizadas apenas as cartilaginosas e as sinoviais, já que a fibrosa torna o movimento mais limitado (como as suturas do crânio) e as outras integram o sistema locomotor².

Entre as duas mais importantes, a sinovial apresenta maior riqueza de elementos e é um maior alvo de patologias. Este tipo de articulação, também conhecido como diartrodial, é constituído de cápsula, membrana sinovial e cartilagem de revestimento².

Além disso, para uma maior sustentação das cápsulas, existem componentes externos que dão maior estabilidade para as movimentações: os músculos, os tendões e os ligamentos. No interior da cavidade articular existe o líquido sinovial que o nutre e o preenche como forma de diminuir o atrito entre as cartilagens. Algumas articulações possuem uma estrutura específica chamado menisco fibrocartilaginoso, como nos joelhos².

Todos os componentes das articulações são originados do tecido conjuntivo. Este é constituído por fibras elásticas, colágenas e reticulares. A substância fundamental é amorfa, tendo em sua composição as proteoglicanas como destaque, as quais são muito hidrófilas e ainda se ligam a tropocolágenos, destacando seus respectivos papéis de transportador de água e eletrólitos e seu envolvimento na dinâmica de produção de fibras colágenas, influenciando assim no transporte, na osmolaridade do líquido intersticial e na permeabilidade³. As estruturas articulares são bem descritas a seguir no **quadro 1**.

Quadro 1 – Estrutura das articulações

ESTRUTURA DAS ARTICULAÇÕES	
Cartilagem	Constituída principalmente de colágeno e proteoglicanas, suas propriedades a torna um ótimo amortecedor. Tolerar pressões diversas e elevadas (como no joelho). Entretanto, não tem a capacidade de autorregeneração. Tem boa aderência ao tecido ósseo e é revestido externamente pelo pericôndrio que se continua com o periósteo. Como a vascularização é pobre, sua nutrição se dá pelo líquido sinovial.
Epífises ósseas	São as extremidades ósseas, com medula bastante vascularizada, sendo um tecido ósseo bastante esponjoso revestido por cartilagem. Além disso, são os principais pontos de apoio para o funcionamento das articulações desempenhando papel de alavanca.
Cápsula articular e membrana sinovial	A cápsula se encontra em continuidade com o periósteo. Tem grande contribuição na estabilidade articular, além dos ligamentos da cápsula que reforçam. Existem três tipos de membrana sinovial: a fibrosa (que reveste tendões e ligamentos intra-articulares), a adiposa (que envolve os coxins de gordura dentro da articulação) e a areolar (mais predominantemente encontrado em áreas que não recebem pressões diretas, como em vilosidades e recessos marginais). A membrana sinovial possui funções como: produzir nutrientes, barreira de filtração e trocas, regeneração de tecido, estabilidade, fagocitose e produção de líquido.
Tipos de articulações	Existem três tipos de articulações: imóveis (fibrosas), ligeiramente móveis (fibrocartilaginosas) e móveis (sinoviais). A primeira tem como exemplo as suturas cranianas, a segunda, também chamadas de sínfises, tem como um exemplo a sínfise púbica, já a terceira, também conhecida como diartrodial, é representada pela maioria das articulações existentes, em que se têm duas cartilagens em contato por intermédio do líquido sinovial, que nutre e lubrifica a cartilagem.
Bursas ou bolsas serosas	São bolsas periarticulares próximas às articulações, que apresentam uma película de ácido hialurônico entre os tecidos que facilita a movimentação quase sem atrito. Alguns exemplos são: ombros, cotovelos, coxofemorais e joelhos.

Fonte: SILVA; MONTANDON, 2019

EXAME CLÍNICO

Para iniciar o exame clínico, a anamnese deve ser mais explorada em alguns pontos específicos, a depender da queixa do paciente.

Assim como nos demais capítulos, existe uma especificidade a ser considerada para investigação, evitando assim uma dispersão de tempo, dinheiro e energia em busca de diagnóstico correto, além dos vários exames complementares a serem feitos de forma dispendiosa.

Portando, o exame clínico inicial torna-se bastante relevante para o diagnóstico correto, filtrando várias etapas dispensáveis para que se possa iniciar o tratamento correto.

Anamnese

Iniciando a entrevista ao paciente, na identificação é essencial que se registre idade, etnia, sexo, procedência e profissão, por exemplo. Os dados epidemiológicos podem orientar e sugerir patologias características de cada dado informado.

Alguns exemplos de dados especificados que podem ajudar no diagnóstico estão descritos no **quadro 2**.

Quadro 2 - Patologias mais comuns divididas em categorias

PATOLOGIAS MAIS COMUNS DIVIDIDAS EM CATEGORIAS	
Sexo	- Sexo feminino: lúpus eritematosodisseminado, osteoporose e esclerodermia - Sexo masculino: gota e poliarterite nodosa
Idade	- Crianças e adolescentes: febre reumática e osteomielite - Da adolescência aos 40 anos: espondilite anquilosante - Acima de 45 anos: doenças neoplásicas, osteoporose e artrose
Etnia	- Portugueses: amiloidose (doença dos pezequinhos) - Turcos: doença de Behçet

Profissão	- Trabalhadores carregando peso: lombociatalgia - Esportistas: lesões musculares e de joelhos - Atividades que traumatizam os dedos: fenômeno de Raynaud
------------------	--

Fonte: SILVA, 2014

Geralmente a queixa principal do paciente que tem articulações acometidas, sejam por patologias reumáticas ou não, é de dor que pode estar relacionada a patologia de forma direta ou fazer parte de um quadro geral, em que se pode haver outras queixas sistêmicas como mal-estar ou febre. Com isso, torna-se essencial descrever na história da doença atual, como que a queixa relatada surgiu e qual a duração. Se a queixa for a dor, torna-se importante também saber localização, intensidade, irradiação, fatores de melhora ou piora e ritmo ou frequência⁵.

Quando há relação entre queixa de inflamação articular e sinais e sintomas sistêmicos pode ser sugerido uma análise de doenças reumáticas a serem investigadas⁵. Ademais, é indispensável que se investigue acerca da queixa articular. **(quadro 3)**

Quadro 3 – Queixas articulares

QUEIXAS ARTICULARES	
Artralgia	Queixa mais frequente. Deve-se investigar todas as características semiológicas (início, duração, intensidade, fatores de melhora, frequência, irradiação). Pode estar associada a parestesias decorrentes de compressões nervosas. Além disso, é essencial observar possíveis influências dos movimentos sobre a dor.
Rigidez pós-reposo	Rigidez ou enrijecimento matinal acontecem quando os dedos estão duros pela manhã com aumento de espessura, principalmente das pequenas articulações interfalangeanas proximais, são queixas comuns para artrite reumatoide.
Crepitação ou estalido articular	Surge quando há comprometimento de cartilagem articular, que está presente em artropatias neurogênicas e artroses, ou ainda em luxação de ombro, alterações de articulação temporomandibular e lesão de menisco.

Fraqueza muscular	Está diretamente relacionado com o comprometimento dos músculos. Em pacientes com alterações articulares de longa duração, os músculos atrofiam e a fraqueza torna-se importante.
Artrite	Processo inflamatório caracterizado comedema, calor, rubor e dor.

Fonte: PORTO, 2017

No interrogatório sintomatológico, torna-se essencial a atenção voltada a possíveis ocorrências como perda de peso, astenia, anorexia ou até febre, pois são manifestações sistêmicas que podem estar associadas a outras patologias como lúpus eritematoso sistêmico, artrite reumatoide, esclerose sistêmica progressiva, angiites necrosantes e dermatopolimiosite⁶.

Nos antecedentes pessoais e familiares, deve-se buscar informações sobre os antecedentes fisiológicos (se já nasceu com alguma dificuldade em determinada articulação, por exemplo) e os antecedentes patológicos (se já realizou cirurgias, se há histórico de traumas relacionados à articulação em questão, ou mesmo sobre doenças prévias como faringites de repetição, coreia, febre reumática, cardite, passado venéreo em artrites gonocócica e sífilítica ou quaisquer doenças reumáticas multissistêmicas e crônicas)⁵.

Quanto aos hábitos de vida, deve-se registrar se é um paciente sedentário ou praticante de exercícios físicos, quais as ocupações anteriores e a atual (que já é abordada na identificação), além do conhecimento das habilidades para executar as tarefas do cotidiano, procurando saber se há impacto causado pela patologia⁵.

EXAME FÍSICO

Além do exame físico geral que deve ser feito, na presença de queixas acerca de articulações, existe uma particularidade a ser seguida para o correto diagnóstico: inspeção, palpação e movimentação.

Iniciando com a inspeção o examinador sempre terá que comparar articulações homólogas, analisando se há rubor, aumento de volume, deformidades, desalinhamento ou hipotrofias musculares⁵. Observa-se também o peso do paciente, o qual pode sobrecarregar as articulações

locomotoras. Deve-se pedir ao paciente que fique em posição ortostática para que seja analisado se há cifose, escoliose, cifo escoliose, pé cavo ou plano, *genu varum* ou *genu valgum*, pois todas essas alterações podem influenciar. Além de também observar a marcha⁴.

Já na palpação pode-se detectar possível aumento de volume da articulação, presença de nódulos, neoplasias ou ossificações. Além de temperatura local que indica processo inflamatório e crepitação que pode revelar uma degeneração articular (artrose)⁴.

Com a utilização de ambos, inspeção e palpação, é possível analisar pele anexos, tendões, ligamentos, musculatura, pontos dolorosos, sistemas osteoarticulares e rede vascular⁴.

Ao examinar uma articulação, deve-se prestar atenção a alguns pontos especificados no **quadro 4**.

Quadro 4 – Parâmetros para exame físico de articulações

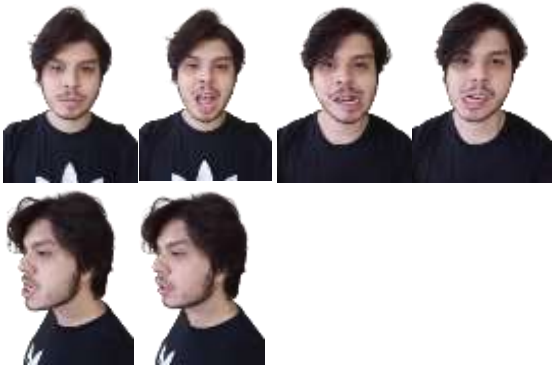
EXAME FÍSICO DE ARTICULAÇÕES	
Formato e Volume	Observar contorno e tamanho das juntas devido a possível excesso de líquido sinovial, edema de partes moles ou espessamento de cápsula articular.
Posição das estruturas	Pesquisar desalinhamento, devido a uma possível artrite reumatóide ou <i>genu vagum</i> .
Massas musculares	Avaliar músculos próximos as juntas, devido a possibilidade de atrofia em caso de artrite reumatóide.
Sinais inflamatórios	Pesquisar edema, calor, rubor que são indicativos de artrite, podendo ser reumática ou não.
Estruturas circunjacentes	Observar estruturas próximas as articulações.
Crepitação	Observar por meio de inspeção e palpação, o que pode indicar desgaste de cartilagem.
Movimentação	Através dos movimentos, tenta-se evidenciar a funcionalidade e a dor.

Fonte: SILVA, 2014

Por meio da movimentação é possível observar a amplitude dos movimentos oriundos das articulações observadas, além de possíveis anormalidades na locomoção. É essencial que se analise movimentos ativos e passivos, com muita delicadeza e sempre alerta às reações do paciente em caso de presença de dor. A amplitude deve ser medida em graus partindo do ponto neutro, podendo ter por classificação: sem limitação, limitação total ou parcial (mínima, moderada ou intensa). Para isso, o examinador deve conhecer os movimentos normais de cada articulação⁷.

Por isso, torna-se essencial o conhecimento dos seguintes movimentos de cada articulação. **(Quadro 5)**

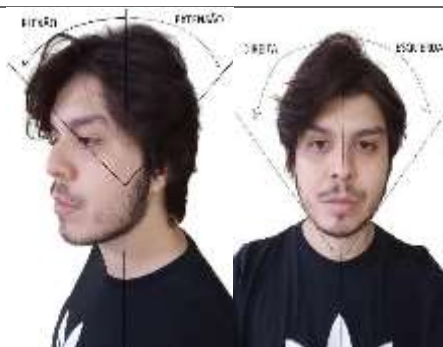
Quadro 5 – Movimentos articulares fisiológicos

MOVIMENTOS ARTICULARES FISIOLÓGICOS	
Articulações temporomandibulares - Abertura e fechamento da boca - Protrusão e retrocesso da mandíbula - Movimentos de lateralidade	

Coluna vertebral

1. Cervical (pescoço)

- Flexão (o mento deve tocar a fúrcula esternal)
- Extensão (o mento deve afastar-se em torno de 18 cm da fúrcula esternal)
- Rotação esquerda e direita (60°)
- Lateralidade esquerda e direita (30°)



2. Torácica

- Rotação direita e esquerda (75°)
- Flexão e extensão
- Lateralidade esquerda e direita



3. Lombar

- Flexão (mesa a distância das polpas digitais-solo)
- Extensão (30°)
- Rotação esquerda e direita (90°)
- Lateralidade esquerda e direita (35°)



Ombros

- Abdução (110° a 120°)
- Flexão ou elevação anterior (180°)
-
- Extensão ou movimentação para trás (60°)
- Rotação externa (90°)
- Rotação interna posterior (180°)

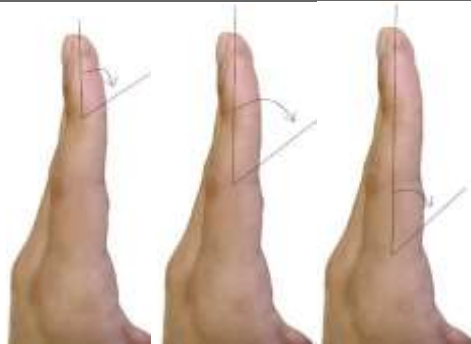


	
Cotovelos - Extensão (0° ou 180°) - Flexão (45° ou 150° a 160°) - Pronação (90°) - Supinação (90°) - Pronosupinação (90° a 180° para cada movimento)	

	 A diagram showing a fist with a vertical line through the center. Two arrows point outwards from the center line, labeled 'SUPINAÇÃO' on the left and 'PRONAÇÃO' on the right, indicating the range of motion for forearm rotation.
Punhos - Flexão palmar (90°) - Extensão dorsal ou dorsiflexão (70°) - Desvio medial ou radial ou adução (20°) - Desvio cubital ou lateral ou abdução (30°)	 Two diagrams illustrating wrist movements. The top diagram shows a side view of a person's arm with the hand flat, with arrows indicating 'EXTENSÃO DORSAL' (upward) and 'FLEXÃO PALMAR' (downward). The bottom diagram shows a top-down view of a hand with a vertical center line, with arrows indicating 'CUBITAL' (lateral deviation) and 'RADIAL' (medial deviation).

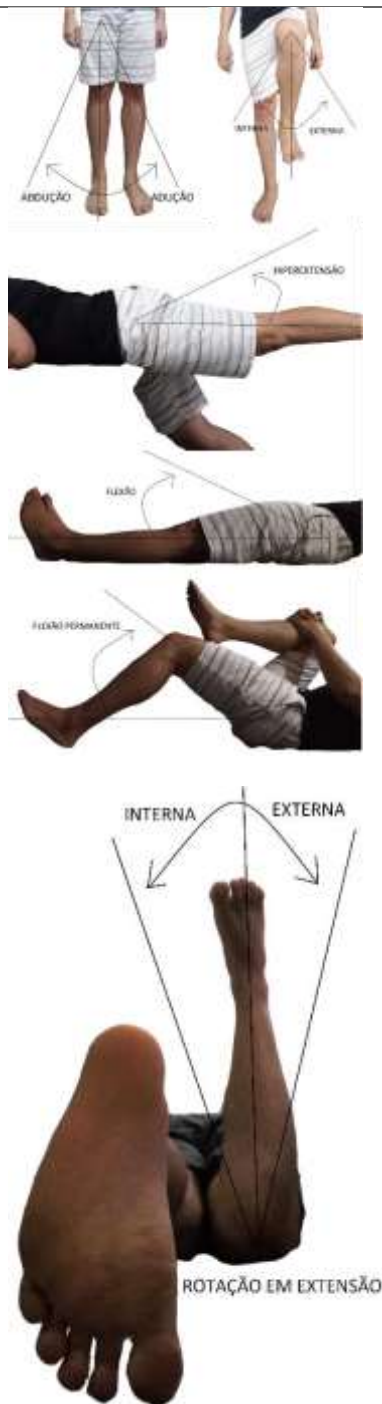
**Articulações
metacarpofalangeanas e
interfalangeanas (proximais
e distais)**

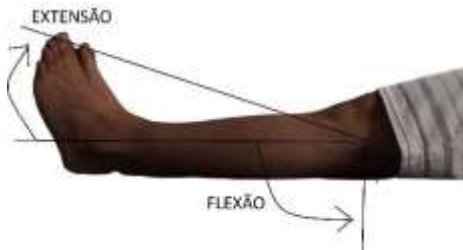
- Metacarpofalangeanas:
flexão(90°), extensão (30°)
- Interfalangeana proximal:
flexão(90°)
- Interfalangeana: flexão (80°)
- Metacarpofalangeana do
polegar: flexão (90°)
- Interfalangeana do polegar:
flexão (90°)
- Abdução do polegar (110°)
- Oposição do polegar (45°)

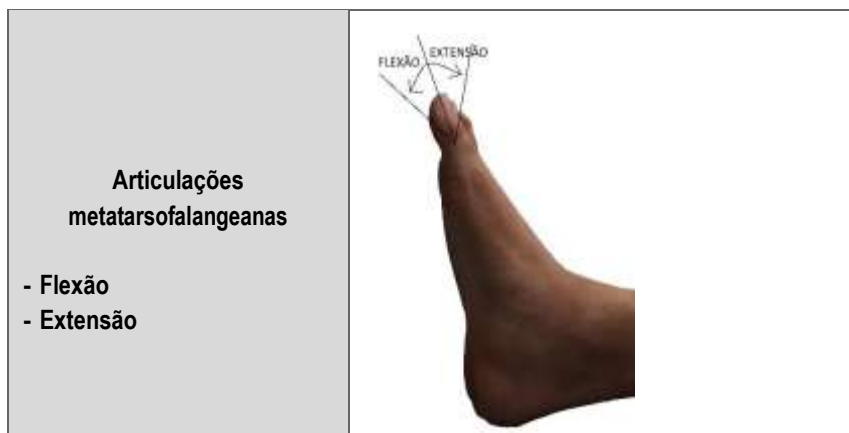


**Articulações do quadril
(paciente em decúbito dorsal)**

- Posição neutra (180°)
- Flexão (110 a 120°)
- Rotação interna em extensão (90°)
- Rotação externa em extensão (90°)
- Rotação interna em flexão (45°)
- Rotação externa em flexão (45°)
- Abdução (45°)
- Adução (30°)
- Hiperextensão em decúbito ventral (30°)



Articulações dos joelhos - Flexão (30°) - Extensão (180°)	 The diagram shows a side view of a leg. An arrow labeled 'EXTENSÃO' points upwards from the foot towards the knee, indicating the movement of extending the leg. Another arrow labeled 'FLEXÃO' points downwards from the knee towards the foot, indicating the movement of flexing the leg.
Articulações dos tornozelos - Dorsiflexão ou flexão dorsal(20°) - Flexão plantar (50°) - Inversão - Eversão	 The top diagram shows a side view of a leg with the foot flexed. An arrow labeled 'DORSAL' points upwards from the foot towards the knee, indicating dorsiflexion. An arrow labeled 'PLANTAR' points downwards from the knee towards the foot, indicating plantar flexion. An arrow labeled 'FLEXÃO' points downwards from the knee towards the foot, indicating flexion. The bottom diagram shows a top view of a foot. An arrow labeled 'EVERSÃO' points to the left, indicating eversion. An arrow labeled 'INVERSÃO' points to the right, indicating inversion.



Fonte: PORTO, 2017

Torna-se importante mencionar que além desse exame físico geral apresentado, existem também testes especiais que podem ser realizados, de acordo com a queixa do paciente. Um exemplo de queixa é o abordado no caso clínico do início do capítulo. Por ser referente ao pé, o **quadro 6** a seguir mostra alguns dos testes especiais de pé e tornozelo para conhecimento.

QUADRO 6 – TESTES ESPECIAIS DE ARTICULAÇÕES DO PÉ E DO TORNOZELO	
Pé em ortostase	- Sinal do <i>too many toes</i> (ou sinal dos muitos dedos) - O teste da ponta dos pés - Teste de Jack - Teste de Coleman - O pé sem carga
Tornozelo	- Rotação do pé associada a flexão e a extensão - Extensão sob eversão do retro pé - Teste de Silverskiöld - Gaveta posterior da fíbula - Teste de Pillings - Teste da rotação externa do tálus - Teste da gaveta anterior - Teste do estresse em varo - Teste do estresse em valgo do tornozelo

Complexo subtalar – articulação transversa do tarso	- Mensuração da mobilidade subtalar - Mobilidade da articulação transversa do tarso
Articulação tarsometatarsal	- Teste da hipermobilidade do primeiro raio –primeiro método - Teste da hipermobilidade do primeiro raio –segundo método
Articulações metatarsofalângicas	- Hiperextensão da segunda articulação metatarsofalângica - Teste da gaveta dorsoplantar - Teste de McBride
Avaliação dos dedos e das articulações interfalângicas	

Fonte: MIZUSAKI; BALLERINI, 2013

EXAMES COMPLEMENTARES

Os exames laboratoriais são de grande importância, principalmente quando se há hipótese diagnóstica de doença reumatológica ou outra patologia como artrite gástrica. (**Quadro 7**)

Quadro 7 – Exames laboratoriais

EXAMES LABORATORIAIS	
1. PROVAS DE ATIVIDADE INFLAMATÓRIA	
Hemossedimentação	O mais utilizado para detectar grau de inflamação, principalmente de doenças reumáticas. Mas também pode estar relacionada a outros fatores como anemias, icterícia, gravidez, insuficiência cardíaca congestiva, entre outros.
Mucoproteínas	São glicoproteínas contidas em todas as globulinas, principalmente alfa-1 e alfa-2 (a qual compreende 80% das alfa-globulinas). Nesta última, ocorre elevação na ocorrência de inflamações agudas, grandes lises celulares e em síndrome nefrótica. A elevação sérica é um dado inespecífico, podendo ser encontrada em infecções, em algumas neoplasias e hepatopatias inflamatórias.

Proteína C reativa	É encontrada normalmente em pequena quantidade no sangue. Porém, é aumentada na ocorrência de alguma inflamação. Seus valores normais vão até 6mg/dl. O aumento indica necrose tissular e pode ser detectada até após injeção de penicilina benzatina.
Eletroforese das proteínas	Separa as proteínas em frações. As duas principais frações são albumina e globulina. Processos inflamatórios agudos apresentam uma redução de albumina e aumento das alfa globulinas. As gama globulinas mantêm-se constante. Entretanto, em inflamações crônicas, além da redução de albumina, também há aumento das gama globulinas.
Complemento	Conjunto de proteínas com função importante na defesa do organismo. Presentes no sangue e em líquidos orgânicos são ativados por meio de uma cadeia de reações. Frequentemente são dosados C _{1q} (17-20 mg/100ml), C ₃ (80-140mg/100ml), C ₄ (20-50 mg/100 ml) e Ch ₅₀ (150-300 unidades). Em níveis aumentados indica processo inflamatório em atividade. Em níveis baixos indica que está sendo consumido por alguma doença (como lúpus eritematoso sistêmico) ou que há deficiência congênita.
Outras provas de atividade inflamatória	- Alfa-1 antitripsina (20-40 mg/100 ml) - Ceruloplasmina (60-200 mg/100 ml) - Fibrinogênio (200-450 mg/100 ml) - Haptoglobulina - Proteína amiloide sérica A
2. PROVAS ESPECÍFICAS	
Anticorpos antiestreptocócicos	Identifica anticorpos contra enzimas lançadas pelos estreptococos. Não obrigatoriamente indica doença reumática, mas pode indicar uma infecção recente por estreptococos. Dentre os anticorpos que podem ser detectados, o mais comum é antiestreptolisina O (ASLO). Os valores de anormalidade são: - Até 5 anos: > 333 U/MI - Acima de 5 anos: > 500 U/mL

Fatores reumatoides	São autoanticorpos que são encontrados no soro. Essa detecção tem relevância em diagnóstico de doença reumatoide, porém deve-se ter cuidado com o diagnóstico devido a outras doenças também apresentarem (ativação policlonal do linfócito B), como endocardite infecciosa, doença de chagas, cirrose hepática, viroses, sífilis, tuberculose, entre outros.
Anticorpos antinucleares	Também conhecido como FAN, tem um grande destaque crescente na detecção de autoanticorpos, além de possibilitar classificação, diagnóstico, atividade clínica e prognóstico. Com esse exame, pode-se encontrar vários padrões de FAN no lúpus eritematoso sistêmico (LES), devido aos vários anticorpos encontrados nessa doença
Ácido úrico	Produto do metabolismo das purinas, tem uma grande parte endógena, não advindo da dieta. Seu aumento, no soro, pode ser devido a dois fatores: aumento da produção por oferta de metabólitos ou defeito enzimático e diminuição da excreção. Na articulação pode-se encontrar depósito de cristais de ácido úrico, o que caracteriza o quadro de gota, podendo detectar hiperuricemia no soro em 85% dos pacientes. Entretanto, não significa que essa alteração no soro seja causada pela gota, pois a obesidade, o alcoolismo, o jejum prolongado, a anemia perniciosa, entre outros, também podem causar essa hiperuricemia.
Ácido homogentísico	Este ácido é produzido pelo metabolismo da fenilalanina e da hidroxifenilalanina (tirosina) e, por conseguinte, sofre ação de oxidase, sendo degradado até ácido fumárico e acetoacético. Com a deficiência congênita dessa enzima, tem-se o acúmulo de ácido homogentísico no sangue, o qual é excretado em grande parte pela urina. Quando ocorre polimerização no organismo, ele se deposita em estruturas mesenquimais (ocronose) e é responsável, inclusive, pela degradação de cartilagens articulares. Quando a urina é exposta ao ar atmosférico acontece a alcaptonúria (urina se torna escura).

Sistema HLA	Investigação de antígenos, feita na membrana dos leucócitos, responsáveis pela tolerância e transplantes. O interesse de relacionar HLA com algumas doenças torna a pesquisa desse antígeno importante, como uma associação entre doenças reumáticas do HLA-B27 com a espondilite ancilosante, por exemplo.
3. OUTROS EXAMES LABORATORIAIS	
Hemograma	Importante na detecção de algumas alterações como quadros anêmicos, por exemplo, que possam sugerir uma anemia falciforme que provoca alterações articulares. Ou ainda leucopenias, plaquetopenias e demais alterações do hemograma que possam sugerir doenças inflamatórias, reumatóides, ou até infecções.
Mielograma	Diagnóstico de infiltrações malignas ou de hipoplasia.
Teste de falcização	Investigação de anemia falciforme em crianças que relatam dores articulares.
Coagulograma	Investigação de possíveis distúrbios de coagulação, pois no LES pode ocorrer a produção de anticorpos para fator VIII, analisando assim o tempo de coagulação, por exemplo.
Dosagens enzimáticas	Importante relação com doenças reumáticas. Pesquisar enzimas musculares, como creatinofosfoquinase (CPK), em polimiosite e dermatomiosite, ou enzimas hepáticas que também podem ser elevadas em doenças reumáticas.
Exames bacteriológicos	Bactérias, vírus, fungos ou quaisquer outros microrganismos podem causar reações diretas ou indiretamente no aparelho locomotor. Exames como bacterioscopia e cultura de secreções, coprocultura, hemocultura, sorologia específica etc.
Crioglobulinas	Pesquisa a presença de imunoglobulinas por meio de precipitados no sangue a 4°C. Relaciona-se com a hiperviscosidade do sangue e doenças difusas do tecido conjuntivo.
Fosfatase alcalina, cálcio e fósforo	Investiga a presença de desmineralização óssea local, regional ou difusa que tem manifestação articular dolorosa.

Análise do líquido sinovial	A maior quantidade de líquido sinovial é relacionada a processo patológico. Além disso, o líquido serve para análise de possíveis processos inflamatórios, hemorrágicos, ou não, e elementos anormais que possam estar na constituição do mesmo.
------------------------------------	--

Fonte: SILVA; XIMENES, 2014

Além dos exames laboratoriais, os exames de imagem são bastante usados de forma complementar ao diagnóstico das patologias articulares. (quadro 8)

Quadro 8 – Exames de imagem para articulações

EXAMES DE IMAGEM	
Exames radiológicos	Para a interpretação radiológica deve-se levar em consideração 3 componentes das articulações: superfícies ósseas, partes moles que se interpõem entre as superfícies ósseas e partes moles que circundam a articulação. Além da radiografia simples, há a artografia contrastada, a pneumoartografia e a tomografia computadorizada.
Ressonância magnética	Usada para diagnóstico de alterações osteoarticulares, possui uma investigação mais refinada, podendo identificar erosões, fendas e fibrilações na cartilagem. Evidenciam lesões não encontradas na radiografia.
Ultrassonografia	Útil na avaliação de alterações de partes moles (periarticulares), além de ser eficaz na orientação para intervenções, sejam punções ou infiltrações peri e intra-articulares.
Artroscopia e exames histopatológicos	Utilizada no diagnóstico e tratamento de lesões traumáticas de diversas articulações, além de possibilitar a biopsia dirigida.

Fonte: SILVA; XIMENES, 2014

DOENÇAS DAS ARTICULAÇÕES

No quadro a seguir, encontram-se as principais doenças das articulações. (Quadro 9)

Quadro 9 – Doenças das Articulações

PRINCIPAIS DOENÇAS DAS ARTICULAÇÕES	
Doença reumática	Também denominada de febre reumática, é decorrente de uma infecção por estreptococos beta-hemolíticos do grupo A, como uma complicação tardia. Surge após 15-20 dias de uma amigdalite ou escarlatina. Acomete pessoas de 7-15 anos, em uma grande maioria. Clinicamente, é caracterizada por poliartrite migratória e, em boa parte dos casos, comprometimento do coração. Além disso, em alguns casos, pode ser manifestada por síndrome coreica, conhecida como coreia aguda de Sydenham.
Doença reumatoide	Também denominada de artrite reumatoide, tem etiologia desconhecida, é crônica e ocorre em 2-3% da população (principalmente dos 20-40 anos). Ocorre geralmente nas articulações, mas pode afetar pulmões, coração e nervos periféricos. A manifestação clínica é constituída por poliartrite evolutiva, crônica e não migratório. Além de deformações de articulações devido a anquilose e fusão de extremidades epifisárias. Geralmente bilateral e simétrico. Há, ainda músculo atrofiado, febre, perda de peso, rigidez pós repouso, anorexia e astenia.
Artrose	Doença articular degenerativa que acomete ambos os sexos, geralmente, após a quinta década de vida. Doença de cartilagem articular de acometimento apenas local. A manifestação clínica é constituída de dor (principalmente ao levantar peso e com movimentos, de intensidade leve a moderada), limitação de movimentos, crepitação e rigidez articular agravado pelo repouso. Diagnosticado com exame clínico com auxílio de exame radiológico.

Gota	É um transtorno metabólico que causa hiperuricemia seja de forma primária ou secundária. Ocorre com maior frequência nos homens, após a quinta década. Nas mulheres geralmente é após a menopausa. Clinicamente, ocorrem crises recidivantes de artrite aguda, na madrugada, geralmente em articulação metatarsofalangeana do primeiro dedo. Também pode ocorrer em joelhos e punhos. Diagnosticado por quadro clínico, história familiar e tratamento de prova com colchicina.
Reumatismos extra-articulares	São reumatismos que ocorrem nas partes moles circunjacentes à articulação, como bursas, fâscias, nervos, tendões e bainhas tendinosas. Inicia-se com processo inflamatório podendo evoluir para fibrose e calcificação. As manifestações clínicas se dão por dores (com ou sem calor, rubor e edema), limitação de movimentos, podendo ser desencadeado por traumas repetitivos.
Doenças difusas do tecido conjuntivo (DDTC)	Também chamadas de collagenoses, são afecções que causam modificação primária e generalizada da substância fundamental do tecido conjuntivo, como degeneração e necrose fibrinoide. A doença reumática, a artrite reumatoide, o LES, a esclerose sistêmica e outros fazem parte do grupo das DDTC. Geralmente há comprometimento de todos os componentes advindos do mesênquima (vasos, serosas, articulações, músculos, rins, pulmões, tubo digestivo e tecido cutâneo). As respostas reacionais causadas no tecido conjuntivo geralmente envolvem degeneração e necrose fibrinoide, proliferação celular, fibrose e calcificação.
Lúpus eritematoso disseminado	Sendo uma DDTC, de caráter inflamatório e comum entre mulheres de 18-40 anos, trata-se de uma perturbação primariamente imunológica. As manifestações clínicas são caracterizadas pelo polimorfismo sintomatológico, em que se inicia com febre, mal-estar, emagrecimento, astenia e anorexia, com subseqüentes artralgias, manifestações cutâneas, lesões purpúricas, úlceras nas pernas, vasculites e alopecia. Com isso, o diagnóstico é derivado dos achados clínicos, junto a dados laboratoriais.

Fonte: SILVA, 2014

DISCUSSÃO DE CASO CLÍNICO

Prosseguindo com o caso, foi suspeitado de um possível caso de crise aguda de gota¹.

Colhendo as informações do exame clínico, é sugestivo pensar em gota quando se há a queixa de dor intensa em um artelho do pé, o que diz respeito a uma monoartrite aguda, que é bastante característico do quadro clínico de gota, quando o surgimento é de forma súbita. Além disso, a primeira crise é mais frequente na 1ª articulação metatarsofalangeana¹.

Ademais, pacientes que desenvolvem gota podem ter excreção renal diminuída, aumento da produção no próprio organismo ou mesmo um aumento de consumo de alimentos ricos em purina que podem causar hiperuricemia (sendo este último o menos responsável, mas contributivo quando não há dieta moderada), o que leva a pensar que o álcool ingerido habitualmente nas doses de caipirinha todas as noites pode ter ajudado no desencadear do quadro.

Para finalizar, ao exame físico, é evidenciado a vermelhidão em dedo afetado, além de dor ao toque e a monoartrite inflamatória aguda de forma isolada¹.

Com isso, para o diagnóstico foi solicitado a dosagem de ácido úrico, como exame revelando resultado com taxa de 10mg/dL (valores de referência entre 3,3 e 6,9). Assim, foi solicitado repouso e anti-inflamatório por via oral¹.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. O Catabolismo das Purinas na Gota. São Paulo, 2001. Disponível em:

<https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5581034/mod_resource/content/4/Gota%20-%20Cap%C3%ADulo-14.indd.pdf>

SILVA, N. A. Noções de Anatomia e Fisiologia. In: PORTO, C. C.; PORTO, A. L.

Semiologia Médica. 7. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. p. 1107-1109.

SILVA, N. A.; MONTANDON, C. Fundamentos de Anatomia e Fisiologia. *In*: PORTO, C. C.; PORTO, A. L. **Semiologia Médica**. 8. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019. p. 1408-1411. *E-book*.

SILVA, N. A. Exame Clínico. *In*: PORTO, C. C.; PORTO, A. L. **Semiologia Médica**. 7. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. p. 1110-1115.

MOREIRA, C.; CARVALHO, M. A. P.; FILHO, M. A. P. Sistema Locomotor. *In*: LOPEZ, M.; LAURENTYS-MEDEIROS, J. D. **Semiologia Médica: As Bases do Diagnóstico Clínico**. 4. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 1999. p. 1215-1255.

PORTO, C. C. *et al.* Sinais e Sintomas. *In*: PORTO, C. C.; PORTO, A. L. **Exame Clínico**. 8. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. p. 148-345. *E-book*.

PORTO, C. C. *et al.* Exame dos Ossos, da Coluna Vertebral, das Articulações e Extremidades. *In*: PORTO, C. C.; PORTO, A. L. **Exame Clínico**. 8. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. p. 842-886. *E-book*.

MIZUSAKI, J. M.; BALLERINI, F. J. Propedêutica do Pé Adulto. *In*: LEITE, N. M.; FALOPPA, F. **Propedêutica Ortopédica e Traumatológica**. Porto Alegre: Artmed, 2013. p. 248-286.

SILVA, N. A.; XIMENES, A. C. Exames Complementares. *In*: PORTO, C. C.; PORTO, A. L. **Semiologia Médica**. 7. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. p. 1116-1125.

SILVA, N. A. Doenças das Articulações. *In*: PORTO, C. C.; PORTO, A. L. **Semiologia Médica**. 7. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. p. 1126-1130.

CAPÍTULO 18

SEMIOLOGIA DE BURSAS, TENDÕES EMÚSCULOS

Thâmara Consuello Costa Peixoto Coelho [autora]

Profº Hilton José Melo Barros [orientador]

INTRODUÇÃO

Os bursas, tendões, músculos e ossos, quando perfeitamente saudáveis, formam um conjunto que gera mobilidade perfeita, contígua e indolor. Para isso, os músculos ligam-se aos ossos através de tendões. Já as bursas - que são bolsas que comportam conteúdo líquido sinovial - reduzem a fricção, protegem e amortecem as áreas de deslizamento sobre os ossos.

Frequentemente, músculos, bursas e tendões sofrem lesões durante atividades esportivas, uso laboral excessivo e/ou repetitivo e infecções. Os danos temporários ou permanentes podem causar dor, restringir o movimento e reduzir a amplitude normal.

CASO CLÍNICO

M.S.S., 47 anos, sexo feminino, casada, branca, trabalha como empacotadora em uma fábrica de café há 3 anos, refere dor de caráter persistente na região superior do ombro direito e na região da coluna cervical, principalmente durante a noite, com incômodo ao dormir em decúbito lateral direito. Apresenta ainda queixa de fraqueza progressiva, diminuição do rendimento profissional e dificuldade para elevar o membro. Nega antecedentes de trauma e comorbidades.

Para se obter o diagnóstico adequado da doença da paciente, é necessário que o raciocínio seja embasado na história clínica e ocupacional, exame físico cuidadoso e, se necessário, exames complementares. Somente assim será possível avaliar a real condição dessa paciente e delinear uma abordagem terapêutica específica.

ANAMNESE

Identificação

Os dados colhidos durante essa etapa já se mostram importantes, em especial idade, sexo e profissão, porque algumas doenças estão majoritariamente relacionadas a estas variáveis¹.

Queixa principal e história da doença atual

Inicialmente, durante o atendimento do paciente com queixa principal de dor no ombro, o livro de Barros Filho⁴ indica que essa dor deve ser investigada quanto:

- a) ao seu início: se insidiosa como nas doenças degenerativas e inflamatórias ou repentina como em traumas resultantes em luxações ou agravamento de um quadro crônico
- b) ao seu tipo: se contínua ou aguda, se latejante, em “alfinetadas”, em “formigamento”, sensação de peso, etc
- c) ao sítio da dor: se localizada ou irradiada, podendo ser essa irradiação para face lateral do braço, região cervical, cotovelo e a mão. Essa informação pode servir de para elaboração de diferentes diagnósticos
- d) a fatores de melhora ou piora, como medicamentos, compressas quentes ou frias, algum momento do dia ou determinada posição do membro
- e) à associação com diminuição de força, limitação ou bloqueio de movimento

Interrogatório sintomatológico

Como em qualquer outra situação clínica, é importante indagar o paciente sobre outros sintomas gerais ou relacionados a diferentes sistemas².

Antecedentes pessoais e patológicos

É preciso ter atenção quanto ao histórico de traumas, luxações ou subluxações, esforços musculares, doenças do tecido conjuntivo, artrite prévia, gestação, menopausa, diabetes mellitus, hipotireoidismo, artrite reumatoide, esclerose sistêmica e outras afecções progressivas que possam ter desencadeado ou agravado o processo da dor.

Antecedentes familiares

A ocorrência de diabetes e outros distúrbios hormonais, doenças infecciosas e reumáticas devem ser levadas em consideração.

Hábitos de vida e anamnese ocupacional

Esta fase é extremamente importante para identificar situações de sobrecarga musculoesquelética. Atividades laborais, extra-laborais e profissões anteriores devem ser identificadas. Deve-se buscar informações sobre as condições de trabalho, se a atividade é totalmente manual ou auxiliada por equipamentos, se as atividades operacionais requerem movimentos repetitivos por muito tempo, jornadas prolongadas, exaustiva e ausência de pausas².

Além disso, outros recursos podem ser utilizados durante a anamnese, como algumas escalas que são aplicadas para avaliar de forma mais coerente a dor do ombro. Dentre elas destacamos o DASH (Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand). Esse é um questionário autoadministrável, composto por perguntas relacionadas às funções dos membros superiores e engloba dor, formigamento e fraqueza. As respostas podem ser pontuadas de 1 a 5, sendo que a pontuação mínima, equivale a uma função mais satisfatória. Ao final, na somatória dos pontos, quanto menor o resultado melhor a função do membro avaliado³.

EXAME FÍSICO MUSCULOESQUELÉTICO

1ª Fase: inspeção

Inicialmente deve-se observar a forma de caminhar do paciente desde a sua entrada no consultório, avaliando uniformidade, simetria e postura dos membros superiores. A forma de se sentar também deve ser observada, se o paciente adota posições antálgicas ou cuidado maior com determinado segmento que causa incômodo.

Inspeção estática

Na **inspeção estática**, com o paciente despido da cintura para cima, a análise deve ser realizada em plano frontal anterior, posterior e em plano sagital. O examinador deve buscar por posturas anormais, assimetrias, deformidades, alterações no relevo muscular e ósseo, alterações de cor da pele, edema e equimoses.

Alguns sinais característicos podem ainda ser encontrados nessa região, dependendo da patologia, como a escápula alta congênita, observada na doença de Sprengel. Pode ser visto também o “sinal da dragona” no qual o ombro fica em ângulo reto em decorrência do deslocamento da cabeça do úmero, sugerindo luxação anterior escapuloumeral. O “sinal da tecla de piano” é característico da luxação acromioclavicular, nele ocorre uma elevação da extremidade lateral da clavícula sob a pele que reduz com a pressão digital e retorna à posição original quando cessa a pressão.

Nessa fase, é importante ainda que seja realizado a inspeção da coluna vertebral, especialmente o segmento cervical, por ser uma região passível de afecções que podem provocar dor no ombro. Quase um quarto dos pacientes com dor no ombro, possuem na verdade uma radiculopatia cervical⁴. Nesse caso, a dor é consequência de uma compressão da raiz nervosa por elementos estruturais da coluna ou por causa da liberação de citocinas inflamatórias por discos intervertebrais danificados⁵.

Deve-se observar o posicionamento da cabeça e do pescoço do paciente, se ele busca uma inclinação contrária ao lado da dor ou se o pescoço possui uma rotação limitada⁴. Identificar também se a linha média vertebral está retilínea e se as curvaturas dos segmentos cervical, torácico, lombar e sacral estão dentro dos padrões fisiológicos.

Desde a inspeção, os achados clínicos no exame físico já podem sugerir patologias congênitas, traumáticas, por desuso muscular ou lesões nervosas, portanto o examinador deve atentar-se à posição anormal do membro superior, às alterações de formato, de mobilidade e assimetrias, especialmente da escápula. Além disso, analisar se há contraturas, atrofia e deformidades musculares⁶.

Inspeção dinâmica

A **inspeção dinâmica** dos ombros visa avaliar a amplitude dos movimentos sempre deve ser realizada comparando o lado acometido ao lado oposto. Como paciente em pé, e braços inicialmente ao lado do tórax, o examinador deve solicitar a realização dos movimentos de adução (Figura 1), abdução no plano coronal (Figura 2), elevação no plano escapular (Figura 3), rotação interna (Figura 4), rotação externa (Figura 5), flexão anterior ao plano coronal (Figura 6) e extensão posterior ao plano coronal (Figura 7).

Figura 1



Figura 2



Figura 3



Figura 4



Figura 5



Figura 6



Figura 7



Já os movimentos cervicais que devemos solicitar ao paciente são os de flexão, extensão, lateralidade esquerda e direita e rotação esquerda e direita.

Os fatores de melhora ou piora questionados durante a anamnese, junto ao exame físico, serão uma peça chave para se identificar e diferenciara etiologia dessa dor⁶. A abdução do braço, por exemplo, alivia a dor na radiculopatia cervical, enquanto que para patologias do ombro, geralmente ela é dolorosa⁴.

2ª Fase: palpação

A palpação permite a identificação de alterações de consistência da pele e dos demais tecidos, em particular dos músculos e tendões. Deve ser realizada de forma cuidadosa, incluindo ossos, articulações e principalmente tendões e suas inserções. Para isso, o conhecimento anatômico da região é imprescindível.

Podem ser encontrados: edema, crepitações, nodulações, zonas de contraturas e zonas de sensibilidade dolorosa. As principais regiões que devem ser abordadas à palpação devem ser: articulação esternoclavicular, clavícula, articulação acromioclavicular, tuberosidades maior e menor do úmero, bem como os componentes do manguito rotador que são os músculos supraespinhal, infraespinhal, redondo menor e subescapular.

3ª Fase: manobras clínicas

Diversas manobras semiológicas podem auxiliar o diagnóstico de lesões no ombro, entre elas: o teste do impacto de Neer, teste do impacto de Hawkins, teste de Jobe, teste de Patte e teste de Gerber.

Teste de impacto de Neer

Segura-se o ombro do paciente com uma das mãos e com a outra realiza-se uma flexão anterior passiva em seu braço com rotação interna, elevando o membro do paciente até o final da amplitude. Esse movimento provoca impacto da região de inserção do tendão Supraespinhal contra a porção inferior do acrômio. Se o paciente relatar dor o teste é positivado^{7,6} (Figura 8).

Teste do impacto de Hawkins-Kennedy

O examinador com uma mão na região distal do úmero sustenta o membro, deixando o ombro do paciente em flexão de 90° e o cotovelo também

fletido a 90°. Com a outra mão, realiza uma rápida rotação interna. Nessa posição há um impacto do tendão supraespinhal contra a borda inferior do acrômio e contra o ligamento coracoacromial⁶ (Figura 9).

Teste de Jobe

O examinador instrui o paciente para realizar uma rotação interna, apontando o polegar para baixo. A partir de então, o examinador impõe uma resistência com ambas as mãos na altura do cotovelo do paciente e pede que o paciente imponha força contrária. Se houver incapacidade do movimento por dor ou inaptidão do supraespinhal, o teste é positivado^{6,8} (Figura 10).

Teste de Patte

O paciente de costas para o examinador é instruído a realizar uma abdução de braço a 90°, flexão do cotovelo à 90° e, rotação externa do braço contra a resistência do terapeuta imposta na altura do punho do paciente⁶. Esse teste será mais direcionado para o tendão do músculo infra-espinhoso (Figura 11).

Teste de Gerber

Com o paciente de costas, o examinador instrui o paciente a colocar o dorso da mão na altura da região lombar. Procurando ativamente afastar as mãos das costas. A incapacidade de afastá-lo ou mantê-lo afastado da região lombar indica lesão subescapular⁹ (Figura 12).

Figura 8



Figura 9



Figura 10



Figura 11

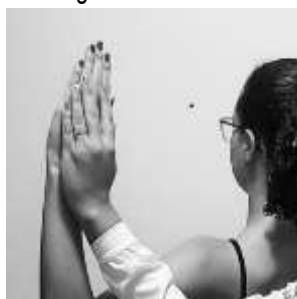


Figura 12



Teste de Spurling e manobra de distração

O teste de Spurling e a manobra de distração podem acentuar ou afastar a suspeita do diagnóstico diferencial de radiculopatia cervical.

No **teste de Spurling**, o examinador deve se posicionar posteriormente ao paciente sentado, solicitar que ele incline suavemente a cabeça para o lado afetado e então exercer uma compressão vertical sobre a cabeça do indivíduo. Se positivo, o teste intensificará a compressão da raiz nervosa, provocando aumento da dor (Figura 13).

Já a **manobra da distração** consiste no movimento contrário, ou seja, verticalmente em oposição ao tronco, se a origem da dor for por compressão radicular, a manobra pode gerar alívio ao paciente⁶ (Figura 14).

Figura 13



Figura 14



O exame neurológico do segmento cervical visa avaliar os reflexos, força e sensibilidade. Ele deve ser realizado principalmente nos pacientes com queixas de dores cervicais referidas em ombros e/ou membros superiores.

Para examinar o segmento C5, realizamos percussão no tendão bicipital para se avaliar o reflexo, a força é testada ao movimento de flexão do cotovelo e a sensibilidade em face lateral do braço. Em C6 percutimos o processo estilóide do rádio para avaliar o reflexo brachiorradial, já a força é verificada através da extensão do punho e o teste de sensibilidade é realizado no primeiro quirodáctilo. Em C7 para avaliar o reflexo tricipital, realizamos a percussão do tendão tricipital, testamos a força dos extensores do cotovelo e sensibilidade do terceiro quirodáctilo. Em C8 o avaliador examina a força do flexor profundo do terceiro quirodáctilo e a sensibilidade do quinto quirodáctilo. Para T1, é necessário verificar a força dos abdutores dos dedos e a sensibilidade em face medial do cotovelo⁶.

EXAMES COMPLEMENTARES

Segundo o Consenso Brasileiro de Ortopedia e Traumatologia, os exames com maior acurácia para o diagnóstico de lesões do manguito rotador são a Ressonância magnética e a ultrassonografia, sendo respectivamente 98% e 91% de sensibilidade para detecção de qualquer lesão do manguito rotador¹⁰.

Além desses exames, a radiografia permanece consagrada para auxiliar no diagnóstico desse tipo de lesão¹¹, lembrando-se sempre da importância de solicitá-la no mínimo em 2 incidências: AP/Perfil. Há, no

entanto, diversas outras incidências radiográficas para avaliar estruturas específicas do ombro.

De modo resumido, enumeramos a seguir alguns exames complementares auxiliares à anamnese e exame físico, com sua aplicação na investigação de patologias do ombro:

Tomografia computadorizada

Fraturas, tumores ósseos, metástases e hérnias de disco.

Ultrassonografia

Além de auxiliar no diagnóstico das bursites, lesões musculares e tendinites, ainda auxilia na identificação de tumorações.

Ressonância nuclear magnética

Avaliação de músculos, tendões, ligamentos, cartilagens, meniscos (fibrocartilagem), tumores e hérnias.

Exames laboratoriais

Ajudam a identificar se há patologias associadas.

PRINCIPAIS DOENÇAS

Bursites

Inflamação dolorosa na bursa, geralmente provocada por “overuse” (uso excessivo), microtraumas repetitivos, trauma agudo e hemorragia, distúrbios inflamatórios como gota ou artrite reumatóide e infecções¹².

Os sintomas mais frequentes são de sensibilidade local, eritema, celulite e febre. Essa patologia acomete principalmente ombros, além de

cotovelos, punhos, dedos, quadris, joelhos, tornozelos e pés¹³. O diagnóstico é geralmente clínico, mas em situações de suspeita de infecção, hemorragia e depósito de cristais, pode-se recorrer à punção da Bursa, a fim de pesquisar celularidade e cultura.

A bursite de ombro se trata de uma doença potencialmente incapacitante devido aos altos níveis de dor e a diminuição de mobilidade, que trazem dificuldades laborais e cotidianas para a vida do portador¹⁴.

Tendinopatias

São as afecções dos tendões que podem se instalar em diferentes locais dessa região, como na inserção, na bainha sinovial, na junção músculo-tendínea pode ocorrer inflamação por depósitos calcários.

É importante diferir que apesar dos termos tendinopatia, tendinite e tendinose serem bastante utilizados na prática clínica, existem diferença entre eles. Tendinopatia se refere às patologias do tendão sem necessariamente especificar a fisiopatologia da doença. O termo tendinite é utilizado quando uma inflamação na região dos tendões origina a dor. Já tendinose se refere a uma patologia degenerativa do tendão⁸.

Síndrome miofascial

A síndrome da dor miofascial (SDM) é uma afecção neuronal não inflamatória que pode acometer qualquer segmento muscular estriado. É muito prevalente, porém pouco conhecida fazendo com que muitas vezes portadores recebam diagnóstico de outras doenças como: bursites, artrites, tendinites ou doenças viscerais¹⁵. Trata-se de uma síndrome incapacitante e que pode gerar disfunção na vida profissional e cotidiana¹⁶.

A hipersensibilidade que resulta em dor provém de pontos de gatilhos miofasciais, que são pequenas áreas sensíveis no músculo e podem estar ativas, quando há dor mesmo sem movimento, ou latentes, quando dolorosos à compressão. Além disso, podem gerar dor referida local ou adjacente. A dor na SDM pode ser em queimação, peso, pontada, pode ainda ocorrer

concomitante à diminuição da força, redução da amplitude de movimento e fadiga¹⁷.

Segundo Simons, o diagnóstico é clínico e realizado quando estão presentes quatro critérios maiores e um menor¹⁸ (quadro).

CRITÉRIOS MAIORES	CRITÉRIOS MENORES
Reprodução do padrão de dor à pressão do ponto gatilho;	Resposta contrátil pós palpação ou visualização
Banda muscular tensa, contratura palpável nos músculos;	Resposta contrátil pós inserção de agulha
Ponto intensamente dolorido ao longo da banda muscular palpável;	Demonstração eletromiográfica de atividade elétrica característica de nódulo doloroso em uma banda de tensão
Restrição da amplitude articular secundária à dor;	Dor ou anormalidade sensitiva na distribuição de um ponto gatilho à compressão

Fibromialgia

Síndrome dolorosa não inflamatória caracterizada por dor musculoesquelética disseminada. Pode ser acompanhada de fadiga e distúrbios do sono¹. Possui etiologia pouco conhecida, mas está relacionada à diminuição do limiar doloroso.

É diagnosticada exclusivamente de forma clínica¹⁹, pelos critérios do American College of Rheumatology (ACR) 2010 que se fundamentam no número de regiões dolorosas, fadiga, do sono não reparador, dificuldade cognitiva, e extensão de sintomas somáticos. Entretanto esse diagnóstico pode ainda ser feito junto aos critérios do ACR de 1990, que se fundamenta na dor difusa em pelo menos 11 dos 18 tender points à palpação digital²⁰.

Diferentemente dos Pontos de gatilhos citados na SDM que são limitados à banda tensa do músculo, os tender points da fibromialgia geram dor difusa e ocorrem por conta da redução de serotonina que causa diminuição de tolerância à dor.

Doenças difusas do tecido conjuntivo

A fisiopatologia de algumas doenças pode refletir sinais e sintomas no conjunto musculoesquelético, como Lúpus eritematoso sistêmico, Esclerose sistêmica e Dermatopolimiosite.

Artrites

As artrites são doenças articulares decorrentes de processos degenerativos, infecciosos, inflamatórios, autoimunes e metabólicos. Alguns dos sinais e sintomas mais frequentes incluem dor, rubor, calor, edema e rigidez articular. Os tipos mais comuns de artrites são: Osteoartrite, artrite reumatóide e artrite gótica.

A osteoartrite é a mais frequente dentre as doenças articulares. Trata-se de uma patologia degenerativa que está diretamente relacionada com o envelhecimento populacional²¹. Pode acometer cartilagem, osso subcondral e sinóvia. Os principais sintomas envolvem dor, rigidez matinal menor ou igual a 30 minutos, limitação de movimentos, crepitações, nodulações ósseas e pode ocorrer edema.

DISCUSSÃO DO CASO CLÍNICO

Durante a anamnese, a queixa principal foi a seguinte: “Não trabalho direito, sinto dor o tempo todo, dói até pra arrumar o cabelo. Quando chego do trabalho, mal consigo arrumar a casa”.

Paciente relata que a dor iniciou de forma insidiosa há aproximadamente

1 ano e a descreve como intensa e contínua, por vezes acompanhada de sensação de formigamento. A paciente localiza a dor no membro superior direito, principalmente na região articular do ombro e diz que irradia para coluna cervical. Relata ainda piora aos esforços e ao deitar-se e diz que os analgésicos funcionam cada vez menos. Além disso, refere fraqueza progressiva.

Não possui queixas relacionadas a outros sistemas. Nega traumas, cirurgias prévias e outras doenças. Durante a anamnese ocupacional, observou-se que a paciente em questão trabalha em uma função laborativa com exercícios repetitivos e extenuantes que demandam sobrecarga mecânica do membro acometido. De acordo com a escala DASH, em que o score total varia de 0 (sem disfunção) a 100 (disfunção grave), a paciente alcançou o score de 70,8, indicando assim um comprometimento funcional acentuado do membro avaliado.

Ao exame físico, observamos uma tendência à proteção do membro superior direito durante a marcha, com um menor balanço do membro. Na inspeção estática, foi percebido uma postura assimétrica e atrofia na cintura escapular à direita, mais evidente em região lateral do ombro, com ausência de cicatrizes ou outras alterações de pele. Durante a inspeção dinâmica, apresentava limitação à abdução ativa do ombro e elevação no plano escapular, com fascies de dor quando solicitada a realizar ativamente tais movimentos. Não se observou limitação à mobilização passiva dos membros superiores. À palpação, observamos dor em região subacromial, mais em topografia do supra-espinhoso, sem outras alterações evidenciadas.

As manobras de Neer, Jobe e Hawkins se mostraram positivas, enquanto as manobras de Pate, Gerber e Spurling foram negativas. Ademais, o exame físico e neurológico da coluna cervical sem alterações significativas descartou a possibilidade de patologias com origem nessa região.

No exame de ultrassonografia foi encontrado espessamento do tendão gerado pela inflamação e compressão deste pelas estruturas ósseas adjacentes. Constatou-se então o diagnóstico de tendinite supraespinhal.

A tendinite é o Distúrbio Osteomuscular Relacionado ao Trabalho (DORT) mais frequente²². Diversos tipos de atividades laborais são mais propensos à ocorrência ou o agravamento de desse tipo de quadro, como é o caso de trabalhadores industriais expostos a atividades com alta repetitividade e força, que atuam em linhas de montagem e empacotamentos². O principal grupo acometido são as mulheres acima dos 47 anos e majoritariamente o ombro direito é o mais afetado²³. As lesões podem ser de origem traumática ou degenerativa. A principal complicação da tendinite do manguito rotador sob a forma crônica é a ruptura do tendão, na maior parte das vezes o tendão do

músculo supraespinhal²².

A maioria dos pacientes com dor no ombro obtém diagnóstico na atenção primária, logo esse diagnóstico deve ser elaborado com atenção e de forma coerente, lembrando que todo o raciocínio deve estar embasado na história clínica do paciente, sobretudo tendo foco nas atividades laborais e suas variáveis²⁴.

SINTOMATOLOGIA

DOENÇAS	CAUSAS	SINTOMATOLOGIA	DIAGNÓSTICO	EXAMES
Bursites	• Overuse • Microtrauma crônico • Distúrbios inflamatórios	• Sensibilidade • Eritema • Celulite • Febre	• Clínico • Análise do aspirado	• Radiografia contrastada • Ultrassonografia
Tendinopatias	• Overuse • Movimentos repetitivos • Pressão mecânica • Postura inadequada	• Dor persistente • Dor noturna • Fraqueza • Redução da amplitude de movimento	• Clínico • Manobras clínicas	• Raio-x • Artrografia • Artroressonância
Síndrome miofascial	• Sobrecarga biomecânica • Uso excessivo • Microtrauma repetitivo	• Queimação • Peso • Pontada • Diminuição da força • Redução da amplitude de movimento • Fadiga	• Clínico • Quatro critérios maiores e um menor	• Eletromiografia

Fibromialgi	• Redução e serotoninérgica com diminuição do limiar de dor	• Dor difusa • Dificuldade cognitiva • Distúrbios de sono • fadiga	• Exclusivamente clínico • Critérios ACR 1990 • Critérios ACR 2010	
Artrites	• Envelhecimento • Hiperurêmia • Inflamações • infecções • autoimunidade	• Sinais inflamatórios • Dor • Rigidez • Limitações de movimentos	• Clínico • Exame de fator reumatóide • Velocidade de hemossedimentação • Proteína C reativa • Dosagem de ác.úrico	• Radiografia • Ultrassonografia • Ressonância Magnética

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Porto, C. C. Exame clínico. 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE.

Dor relacionada ao trabalho: Lesões por esforços repetitivos (LER) Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (Dort). Brasília, DF, 2000.

HUDAK P. L, Amadio P. C, Bombardier C. Development of an upper extremity outcome measure: the DASH (disabilities of the arm, shoulder and hand). The Upper Extremity Collaborative Group (UECG) **American journal of industrial medicine**; v. 29: p. 602–8, 1996.

BOKSHAN, S. L. et al. An Evidence-Based Approach to Differentiating the Cause of Shoulder and Cervical Spine Pain. *The American Journal of Medicine*, v. 129, n. 9, p. 913–918, set. 2016.

WOODS, B. I., HILIBRAND, A. S. Cervical radiculopathy: epidemiology, etiology, diagnosis, and treatment. *Journal of Spinal Disorders & Techniques*, v. 28, n. 5, p. E251-259, jun. 2015.

BARROS FILHO, T. E. P de. Exame físico em ortopedia. 2ª ed. São Paulo: Sarvier; 2002.

STENGER, D. C; SCHAFER, D; PEREIRA J, Altair A. Comparativo entre o questionário pss – brasil e testes específicos de ombro em pacientes com síndrome do impacto. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, [S.l.], v. 5, n. 2, out. 2015.

BOAS, F.D.V.P.V. **Ombro: importância dos testes clínicos no diagnóstico das tendinopatias e especificidade da prescrição de tratamento conservador**. 2018. 27f. Dissertação [mestrado integrado em Medicina] - Instituição de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade de Porto. Porto. 2018.

BARROS, R. M. et al. Exame físico no diagnóstico das lesões do manguito rotador. **Revista Baiana de saúde Pública**, v. 34, p. 36-45, Dez, 2010.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA.
Consensos Brasileiros de Ortopedia e Traumatologia. São Paulo, 2019.

EL-KOUBA, G. et al . Comparação dos exames complementares no diagnóstico das lesões do manguito rotador. **Rev. bras. ortop.**, São Paulo , v. 45, n. 5, p. 418-425, 2010 .

KHODAEI M. Common Superficial Bursitis. **Am Fam Physician**, v. 95, n. 4, p, 224-231, 2017.

REILLY D., KAMINENI S. Olecranon bursitis. *J Shoulder Elbow Surg*, v. 25, n. 1, p.158-167, Jan. 2016.

SOARES, M.D.S et al. Análise da incapacidade física em portadores de bursite crônica de ombro. **TEMA- Revista Eletrônica de Ciências (ISSN 2175-9553)**, v. 10, n. 15, dez. 2010.

FERNANDES, E.H, Fernandes, J. H. M. Síndrome dolorosa miofascial em trabalhadores com LER / DORT. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, Porto Alegre, v. 9, n. 1, p. 39-44, jul. 2011.

MUNOZ M. J. P, ALPIZAR, D. E. Síndrome Miofascial. **Med. leg. Costa Rica**, Heredia, v. 33, n. 1, p. 219-227, Mar. 2016 .

BATISTA, J. S; BORGES, A. M, WIBELINGER, L. M. Tratamento fisioterapêutico na síndrome da dor miofascial e fibromialgia. **Rev. dor**, São Paulo, v.13, n. 2, p.170-174, Jun. 2012.

SIMONS D.G. Clinical and etiological update of myofascial pain from trigger points. **J Musculoskel Pain**, v. 4, p. 93–121, 1993.

HEYMANN, R. E. et al . Consenso brasileiro do tratamento da fibromialgia. **Rev.Bras. Reumatol.**, São Paulo, v. 50, n. 1, p. 56-66, Fev. 2010.

HEYMANN, R. E. et al. Novas diretrizes para o diagnóstico da fibromialgia. **Rev.Bras. Reumatol.**, São Paulo , v. 57, supl. 2, p. 467-476, 2017
DE REZENDE, M. U., DE CAMPOS, G. C., PAILO, A. F. Conceitos atuais em osteoartrite. **Acta Ortopédica Brasileira**, v. 21, n. 2, p. 120-122, 2013.
OLIVEIRA, L. A. G. de. DORT's – Aspectos Clínicos na Tendinite de Ombro. **Especialize revista on line, IPOG**, nov. 2010.

DIAS, D. et al. Perfil da dor em pacientes com síndrome do manguito rotador. **Rev. Ciênc. Méd. Biol.**, Salvador, V. 15, n. 3, p.359-362, dez. 2016.

HANCHARD N.C et al. Physical tests for shoulder impingements and local lesions of bursa, tendon or labrum that may accompany impingement.

CochraneDatabase Syst Rev. n.4, abr.2013.

CAPÍTULO 19

SEMIOLOGIA DA COLUNA VERTEBRAL

Ana luiza Bertho Pereira Sarmento
Francisco Brenon de Oliveira Torres
Anna Cristina de Freitas Coelho Barros Lima [orientadora]

INTRODUÇÃO

A lombalgia é uma das principais queixas clínicas no pronto atendimento em todo o mundo, podendo ser muitas vezes uma dor de caráter incapacitante. Embora não seja a única queixa relacionada à coluna vertebral, isso corrobora para a importância de um exame clínico adequado, tendo em vista a sugestão de hipóteses diagnósticas e manejo clínico eficaz com resolutividade nos problemas relatados pelo paciente. Uma grande parte dos exames de imagem solicitados hoje são relacionados às patologias da coluna, sendo eles radiografias simples, tomografia computadorizada ou ressonância magnética, pedidos de forma desnecessária, indo contra os princípios da prevenção quaternária. Neste capítulo aprenderemos de forma direta e simples como examinar e colher uma boa história em relação às patologias da coluna vertebral.

ANAMNESE

Na anamnese, identificamos como a queixa principal mais recorrente a dor, seja ela lombar ou cervical, e como todo interrogatório acerca da dor devemos investigar: Localização, tipo de dor (lancinante com parestesias - radicular, surda e mal delimitada - mecânica), irradiações (irradia para regiões abaixo do joelho - radicular, até a altura do joelho - relacionada às estruturas próprias da coluna), intensidade, fatores de melhora e fatores de exacerbação (piora à flexão - disco e corpo vertebral, piora à extensão - estenose de canal medular ou envolvimento de facetas e arco posterior) . Ademais a classificação

da dor em, aguda (menos de quatro semanas), subaguda (4-12 semanas), crônica (mais de 12 semanas) e dor aguda recidivante é de muita importância para o profissional médico. Outrossim, vale salientar, que a dor que piora no repouso e melhora no movimento fala a favor das espondiloartropatias, já a dor que melhora no repouso, fala a favor de causa mecânico-degenerativa, e a dor fixa, com intensidade crescente, sugere doença infecciosa ou neoplásica.

Outra queixa comum é a deformidade, que pode ser por desvio dos eixos no plano frontal (escoliose) e no plano sagital (cifose e lordose), ou ainda surgimento de tumorações na área da coluna vertebral, podendo indicar a presença de processos neoplásicos ou abscessos. Alterações motoras/neurológicas também são comuns, como as paresias, plegias, além de alterações sensitivas como as parestesias relacionadas à patologias da coluna vertebral, indicando patologias que possivelmente requerem condutas mais desafiadoras. Além disso, a anamnese é importante para investigar as possíveis causas viscerais de dor lombar, como o aneurisma aórtico, a endometriose, a gravidez tubária, a calculose renal, a prostatite, a pancreatite, a úlcera péptica e o câncer de cólon.

EXAME FÍSICO

Inspeção

Com o paciente em pé observe o dorso e a lateral, os membros inferiores e superiores em busca de desvios, deformidades e assimetrias. Além disso, pode ser solicitado ao paciente que faça uma inclinação do tronco para frente tentando encostar as pontas dos dedos das mãos ao chão, para verificar o nivelamento da pelve, em busca de escoliose e assimetrias importantes.

Palpação

Devem ser palpados todos os processos espinhosos, que devem estar em uma linha reta e presentes, sem desvios, e também palpar a musculatura paravertebral com a finalidade de buscar pontos dolorosos, contraturas e tumorações.

Percussão

Em busca de processos inflamatórios a percussão de todo o dorso pode causar dor. Em casos de dor à percussão na área renal, em punhopercussão, (sinal de giordano), podemos verificar a presença, por exemplo, de pielonefrite, um importante diagnóstico diferencial na lombalgia.

Mobilidade

Na região cervical, solicitamos que o paciente realize flexão, extensão e lateralidade. Na região lombar, além de flexão, extensão e lateralidade, deve ser realizada a torção da coluna lombar. As síndromes dolorosas diminuem, globalmente, a mobilidade da coluna, a Espondilite Anquilosante, por exemplo, deixa a mobilidade abolida, devido às pontes ósseas formadas entre as vértebras. Ademais, a avaliação da marcha também pode indicar processos inflamatórios, pela dificuldade no deambular, podendo também indicar problemas estruturais na coluna.

Exame neurológico

Sinal de Lasègue: em decúbito dorsal eleva-se o membro com o joelho estendido, sendo positivo com presença de dor entre 30 e 70 graus indicando compressão radicular de L5 ou S1.

PRINCIPAIS DOENÇAS

Cervicalgia

No exame físico devemos lembrar das principais patologias que acometem a coluna cervical, que vão desde as causas mecânicas às causas infecciosas. A compressão medular à nível de coluna cervical cursa com tetraplegia aguda, tetraparesia, alteração da marcha e incontinência urinária. Em algumas vezes as manifestações do acometimento cervical podem ser

inespecíficas, dificultando o estabelecimento de um diagnóstico mais preciso.

Teste de compressão: com o paciente sentado é realizada a compressão da cabeça, aumentando a dor cervical devido a diminuição dos forames e consequente aumento da pressão sobre a raiz nervosa acometida.

Teste de tração: da mesma forma é realizada a tração da cabeça, aliviando a dor por liberar a pressão sobre as radículas.

Teste de valsalva: solicita-se que o paciente sopre no dorso da mão, fazendo força e aumentando consequentemente a pressão intratecal, a dor piora ou surge quando o paciente possui algum disco herniado ou massa expansiva para o canal medular.

Manobra de spurling: extensão com rotação para o lado acometido, produzindo dor e indicando possível radiculopatia ou compressão.

Sinal de Lhermitte: solicita-se que o paciente realize flexão cervical. Ao apresentar disestesias, este sinal indica possível hérnia discal ou compressão medular.

Teste de Adson: realiza-se abdução, extensão e rotação externa do braço ao mesmo tempo que é palpado o pulso ipsilateral. A redução do pulso nesta manobra indica síndrome do desfiladeiro torácico.

Ao realizar a história clínica e o exame físico, poderemos estabelecer diagnósticos diferenciais da cervicalgia. A presença de dor cervical, unida à febre/ou perda de peso, pode indicar processo infeccioso ou neoplásico, por exemplo. A dor que piora em decúbito dorsal ou à noite, indica processo expansivo infiltrativo. A cervicalgia pode ainda ser de origem mecânica, relacionada à utilização excessiva da musculatura, aumento da pressão e carga ou deformidade de estruturas. Quando a causa da cervicalgia está relacionada à presença de hérnia, na história clínica o paciente, geralmente relata dor irradiada para a região do braço, ombro e antebraço, podendo ainda essa dor ser exclusivamente no membro, não sendo obrigatória a presença de cervicalgia. Nesses casos, um exame de imagem é imprescindível na confirmação diagnóstica, sendo a ressonância nuclear magnética, o padrão ouro.

Outra causa importante de cervicalgia é a osteoartrose da coluna cervical, acometendo pacientes acima dos 40 anos de idade, que apresentarão

cervicalgia associada à limitação importante do movimento cervical ao exame físico. Em geral o estudo radiológico com radiografia simples em várias incidências é suficiente para confirmar a suspeita diagnóstica, mostrando diminuição do espaço intervertebral, presença de deformidades e outros achados sugestivos, ficando a tomografia computadorizada e a ressonância magnética reservados apenas para os casos em que há suspeita de envolvimento medular.

Lombalgia

A lombalgia pode ter várias etiologias, sendo a mais comum a Hérnia de disco, presente em cerca de 80% dos casos de lombalgia. Ao se deparar com opaciente com essa queixa, deve-se realizar a história clínica, atentando para fatores que podem direcionar para um diagnóstico diferencial.

Para direcionar o manejo da lombociatalgia, o Primeiro consenso brasileiro de lombalgias estabeleceu como diretrizes: a) verificar o horário em que a dor surge (quando surge pela manhã indica hérnia discal e causas inflamatórias, se surge no decorrer do dia fala a favor de processos artrósicos, pela madrugada pode indicar osteoma osteóide). b) Nas espondiloartropatias a dor é matinal, nas nádegas, e melhora ao longo do dia. c) Na mecânico-degenerativa a dor surge no movimento, com o fim do expediente de trabalho, piorando ao estresse físico e emocional. d) deve-se atentar para sinais sistêmicos de alerta. e) a lombociatalgia tem relação com o movimento da coluna, a cólica renal não. f) a dor de compressão radicular obedece aos dermatômos. f) nem todas as hérnias discais tem irradiação da dor, como é o exemplo da hérnia central.

Manobra de valsalva: causa dor que irradia até o pé nos casos de compressão radicular.

Manobra de Lasègue: positivo quando há dor no dermatomo de L4-L5 ou L5-S1 em um ângulo de 35 a 70°.

Manobra de Bragard: ao iniciar a dor com a manobra de Lasègue, dobra-se o joelho, sendo positivo com o alívio ou desaparecimento da dor.

Sinal das pontas de Sèze: não consegue andar com o calcanhar, sendo compressão de L4 ou L5; não consegue andar na ponta dos pés, sendo compressão de S1.

Reflexos tendinosos profundos: ausência de patelar, indica comprometimento de L3 e/ou L4. Ausência de aquileu indica comprometimento de S1.

A investigação da lombociatalgia é clínica, porém você pode lançar mão de exames complementares de imagem como por exemplo a radiografia simples (nas lombalgias crônicas e agudas com sinal de alerta), tomografia axial computadorizada (sinais de comprometimento discal, do platô vertebral, do canal vertebral e forames intervertebrais) e ressonância magnética (suspeita de infecção, processo neoplásico ou presença de disfunção neurológica persistente).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Porto, C. C. Exame clínico. 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

CAPÍTULO 20

SEMILOGIA NEUROLÓGICA BÁSICA

Francisco Brenon de Oliveira Torres
Lucas Saunders Uchôa Xavier Rodrigues
Anna Cristina de Freitas Coelho Barros Lima [orientadora]

PRINCIPAIS DOENÇAS

O exame neurológico é uma das mais ricas áreas da semiologia, sendo uma das especialidades onde consegue-se, apenas com uma história clínica bem estruturada e um exame físico bem feito, dar o diagnóstico e estabelecer a qual síndrome neurológica o paciente se enquadra. Através dele, é possível ainda topografar o nível de lesão, estando os exames complementares, de imagem, disponíveis para confirmar a suspeita diagnóstica. Este capítulo tem o objetivo de abordar de forma direta e estruturada a semiologia neurológica, com a finalidade de enquadrar as diversas alterações nas grandes síndromes neurológicas.

A anamnese no exame neurológico não é muito diferente da realizada em clínica médica. Portanto, nos deteremos ao exame físico neurológico propriamente dito, onde a ordem de realização é decidida pelo avaliador.

Avaliação da Marcha

Solicite que o seu paciente caminhe com os pés descalços, e deixando os tornozelos à mostra. Observe a marcha da pessoa examinada e também os tendões, que ao movimentarem-se simultaneamente, e unidos à alteração da marcha, chamamos de dança dos tendões, e pode indicar alterações cerebelares.

Além disso, podemos utilizar manobras deficitárias da marcha, que expressam alterações mais finas da marcha do paciente, ressaltando o “tandem gait”, ou pé ante pé, andar com os calcanhares e com a ponta dos pés. Dessa forma, podemos identificar alterações, que na ausência dessas

manobras, não seriam observadas, ou teriam manifestação mínima.

Abaixo listamos algumas das principais marchas e as suas respectivas correlações clínicas.

Marcha escarvante: o paciente anda com o pé caído, pois não consegue realizar a dorsiflexão. Esta alteração está relacionada, principalmente, à lesão do nervo fibular superficial.

Marcha atáxica cerebelar: o deambular é totalmente desorganizado, anárquico, e por vezes o examinado tende a queda. Esta alteração está muito relacionada à lesões centrais, cerebelares.

Marcha tabética, talonante: o andar é com base alargada e o paciente bate o pé com força no chão. Essa marcha ocorre por perda da propriocepção, por lesão do cordão posterior da medula ou neuropatia periférica.

Marcha parkinsoniana: o paciente anda com passos curtos, em bloco, com braços sem o movimento automático, típica dos pacientes portadores da doença de Parkinson.

Avaliação do equilíbrio

Sinal de Romberg: Com os pés descalços e juntos com os braços cruzados em seu tórax com o olhar ao horizonte, sendo avaliado por 30 segundos com os olhos abertos e mais 30 segundos com os olhos fechados. Observa-se alteração do equilíbrio com o abrir dos olhos, afastamento de um dos braços ou se o paciente pender para um dos lados ou oscilar ameaçando cair.

Ao observar um romberg presente e persistente com passada unilateral, devemos desconfiar da alteração vestibular, enquanto os pacientes com alteração central, cerebelar, apresentam dificuldade em juntar os pés.

Este teste avalia o equilíbrio de forma estática, enquanto a marcha avalia o equilíbrio dinâmico. Existem outras formas de avaliar o equilíbrio estático, porém com o teste de Romberg, as alterações mais básicas são observadas corriqueiramente.

Avaliação da Força Muscular

Avalia-se a força nos grupamentos musculares buscando de forma ativa que o paciente vença a resistência do examinador, sendo de forma comparativa, com a força do examinador, devendo este usar o bom senso ao classificar a força do paciente. Corriqueiramente, utilizamos a escala do Medical Research Council (MRC) para graduar a força do paciente.

Medical Research Council (MRC)
0. Ausência de força. Nenhuma contração. Plegia.
1. Observa contração muscular, mas nenhum movimento.
2. Move a articulação, sem vencer a gravidade. Movimentos horizontais sobre uma base.
3. Vence a gravidade.
4. Vence pequena resistência.
4. Vence resistência moderada e gravidade.
4+. Vence resistência forte e gravidade.
5. Força normal

Na avaliação da força a comparação entre os membros utilizando a movimentação básica de cada grupamento, como por exemplo, flexão, extensão, adução, abdução e rotação, deve ser o bastante para avaliar os principais déficits de força. Em alguns casos são necessárias manobras adicionais para avaliar as afecções da força muscular, principalmente em alterações neurológicas mais sutis. Dessa forma, listamos abaixo algumas manobras deficitárias utilizadas nesses casos.

Mingazzinni em MMSS: solicite que o paciente estenda os braços para frente com os olhos fechados e permaneça assim por 30 segundos. O membro com déficit de força, parético, decairá lentamente, devido, principalmente, à fraqueza proximal.

Mingazzinni em MMII: peça que o paciente fique em posição litotômica por 30 segundos. Em caso de paresia, ocorrerá queda gradual do grupamento afetado.

Barré em MMII: posicione o paciente em decúbito ventral e flexione as suas pernas a 45°, ocorrerá o decaimento gradual do lado afetado em caso de paresia.

Sinal do pronador: ao estender os braços com a palma das mãos voltadas para cima, o paciente rotaciona o membro afetado para medial, fazendo pronação, em caso de parestesia deste grupamento muscular.

Trofismo e Tônus Muscular

O trofismo muscular deve ser avaliado pela inspeção, observando atrofias, ou hipertrofias, ou pseudo-hipertrofias, como é o exemplo da distrofia de Duchenne. Através da palpação dos grupamentos musculares, e através da movimentação passiva dos mesmos podemos definir e avaliar o tônus muscular do paciente, onde podemos abordar mais simplesmente a hipertonia, típica da síndrome piramidal, por lesão do primeiro neurônio motor, ou neurônio motor superior, onde geralmente, teremos uma atrofia acentuada dos grupamentos musculares; a ainda a hipotonia, representando a síndrome do segundo neurônio motor, por lesões dos nervos periféricos.

Abaixo citamos dois tipos clássicos de hipertonia em pacientes neurológicos:

Rigidez espástica ou elástica (Sinal do Canivete):

O nome, por si, já caracteriza este tipo de hipertonia. Aqui, inicialmente, ao avaliar a movimentação passiva do membro superior, nota-se uma rigidez inicial, com posterior melhora na rigidez. Nota-se que ao tentar realizar a extensão passiva do cotovelo há uma resistência, pelo alto tônus do bíceps, porém, com a progressão, há uma extensão brusca, pela diminuição da rigidez, semelhante à abertura de um canivete. O maior exemplo que temos nesse caso é o acidente vascular encefálico, onde há lesão do primeiro neurônio motor, sendo esse tipo de rigidez, portanto, encontrada na síndrome piramidal.

Rigidez plástica (Sinal da roda denteada):

Nesse caso, a rigidez intercala com estados de facilitação do movimento, afetando sobretudo os músculos proximais. Aqui, o principal exemplo é a Doença de Parkinson, representando as síndromes extrapiramidais.

Reflexos

Didaticamente, dividimos os reflexos em superficiais, profundos e axiais da face.

Reflexos Superficiais		
Reflexo cutâneo-plantar	Com um material com ponta romba, estimula-se a planta do pé desde o calcâneo, passando pela lateral até a base do hálux. O reflexo cutâneo-plantar mostra-se em flexão dos dedos do pé em sua expressão normal.	Nas disfunções piramidais, este reflexo mostra-se alterado através do sinal de Babinski, onde há a extensão (dorsiflexão) do hálux. Logo após esta tabela, estão listados os sucedâneos do Babinski.
Reflexo cutâneo-	O estímulo com atrito centrípeto e/ou centrífugo da pele do abdome promove contração da musculatura com desvio lateral do umbigo	Na síndrome

Sucedâneos do Sinal de Babinski:

Sinal de Schaefer: com a compressão do aquileu há a dorsiflexão do hálux;

Sinal de Oppenheim: deslizamento com pressão sobre a crista da tíbia;

Sinal de Gordon: compressão da panturrilha;

Sinal de Chaddock: estímulo logo abaixo do maléolo lateral.

Reflexos Tendinosos Profundos

Deve ser avaliado por grupamentos musculares, identificando o nível de integração, o grupo acometido e nervos envolvidos, além de graduar a resposta reflexa. Basicamente, se avaliam os grupamentos bicipital, tricipital, estiloradial, reflexos patelares e, aquileu. Lembre-se sempre de comparar a simetria da resposta reflexa.

Uma hiperreflexia fala a favor de lesões do neurônio motor superior. Enquanto uma hiporreflexia fala a favor de lesões do neurônio motor inferior!

Manobra de Jendrassik - o paciente faz um gancho de uma mão com a outra, puxando vigorosamente, podendo, ainda, contar até 10, por exemplo. Essa manobra serve para acentuar reflexos hipoativos.

Os reflexos axiais da face são pouco utilizados por médicos generalistas, portanto não os abordaremos. Para título de conhecimento, são eles: o orbicular do olho, o orbicular da boca, o glabellar e o mentoniano.

Sensibilidade

Outra avaliação muito importante no âmbito da neurologia, e que muitas vezes se estende para a clínica médica, no geral, é a avaliação da estesia, se estendendo às doenças vasculares, endocrinológicas, dermatológicas e neurológicas, propriamente ditas. Costuma-se, para um melhor aprendizado e raciocínio clínico, dividi-la em superficial e profunda.

Superficial

Tátil

Muitas vezes utilizamos um chumaço de algodão e testamos a sensibilidade em um mesmo dermatomo, comparando a simetria, estando o paciente com os olhos vendados.

Dolorosa	Mesmo sendo um pouco inconveniente, ainda há certa importância no teste de resposta à dor desses pacientes. É muito comum nesses casos, a utilização de palitos de dente para testar a dor em um mesmo dermatomo.
Térmica	Muito pouco frequente na rotina do médico generalista. Antes, se usava um tubo de ensaio com água morna e outro com água fria, para se fazer a diferenciação.

Dessa forma, descrevemos no exame do paciente a graduação da sensibilidade, como por exemplo, apresenta hipoestesia tátil e dolorosa em região de T1. Muitas vezes, um padrão é encontrado de perda na sensibilidade, como o padrão em bota e luva, comum na síndrome de Guillain-Barré e na neuropatia diabética.

Profunda	
Artroestesia	Cinético-postura. Geralmente, segura-se lateralmente a articulação do hálux e mostra-se ao paciente a posição “para cima” e “para baixo”, após isso, solicita-se que ele feche os olhos e dessa forma testa-se a noção de posição segmentar. Quando o paciente erra a posição do hálux, podemos inferir que o mesmo apresenta anartroestesia, como nas lesões do cordão posterior da medula.
Palestesia	Sensibilidade vibratória. Testa-se com um diapasão de 128Hz em vibração estimulando as extremidades ósseas, como os epicôndilos. Deve-se comparar a simetria. A apalestesia geralmente é o estágio inicial das doenças neurodegenerativas que acometem a sensibilidade.

Coordenação Motora

Algumas manobras são utilizadas para avaliar a coordenação motora dos pacientes neurológicos. Aqui, avalia-se a capacidade de integração dos movimentos, dos mais simples aos mais complexos. As doenças cerebelares são as principais responsáveis pela alteração da coordenação, se manifestando em alterações que podemos observar abaixo:

Manobra calcanhar Joelho: de olhos fechados, solicita-se que o paciente coloque o calcanhar sobre o joelho e desça com este até o nível do tornozelo. Está alterada quando há a incapacidade de realizar a manobra, ou quando o movimento é em zigue-zague.

Manobra Índice-nariz e Índice-Índice: de olhos fechados, solicita-se que o paciente leve a ponta do indicador ao nariz, sendo alterado nas dismetrias, quando há tremor, e esse paciente não consegue chegar ao nariz, ou ele passa do nariz ao tentar realizar a manobra. Já na Índice-Índice, com o paciente de olhos abertos, solicita-se que ele encoste a ponta do seu indicador na do examinador, este mudando-o de posição, testando assim o nível de coordenação motora mais grosseira.

Diadococinesia: são testadas as habilidades motoras mais rebuscadas como o contar de dedos e os movimentos alternados das mãos. A impossibilidade de realização destas manobras mostra alteração, e denominamos de disdiadococinesia.

Avaliação dos pares de nervos cranianos

Existem doze pares de nervos cranianos, e através da avaliação do órgão executor destes, podemos estimar lesões e diagnósticos, muitas vezes, precisos, na neurologia. Para o médico generalista, é de suma importância, o conhecimento e destreza no teste do III (oculomotor) e VII (facial) pares de nervos, pelo seu nível de relevância clínica e epidemiológica.

I - Olfatório	Muito pouco testado no cotidiano, sendo vista apenas nos pacientes queixosos, como os com queixa de hiposmia. Basicamente, solicita que ele tente identificar odores conhecidos, de olhos fechados. Ex. Café, canela.
II - Óptico	São avaliados dois campos de estudo da visão. A acuidade visual , utilizando uma tabela de Rosenbaum, semelhante à da oftalmologia, porém de bolso, colocando-se a uma distância de pelo menos 30cm do paciente. Tenta-se identificar perda da acuidade em cada olho, portanto, solicita-se que ele feche o olho que não está sendo testado. Se o paciente utiliza óculos, peça que ele permaneça com eles, pois o campo estudado é o da neurologia, com as doenças do nervo óptico, e não doenças oftalmológicas como a miopia e a hipermetropia. Já na campimetria , avaliamos o campo visual do paciente, onde o padrão outro de comparação, é a campimetria do avaliador. Nessa perspectiva, é avaliada a perda da visão em determinados campos da visão, central, ou periférica e suas correlações. Como por exemplo, a hemianopsia bitemporal, representada pela perda da visão periférica bilateral, podendo ser aventada a possibilidade de lesão ou compressão no quiasma óptico, por exemplo.
III - Oculomotor	O nervo oculomotor pode ser avaliado isoladamente através da resposta pupilar que tem como receptor o nervo óptico e como efetor o nervo oculomotor, como resultado final a miose provocada pela incidência de luz sobre um olho. A falta de resposta, direta, contração sobre a pupila estimulada, ou consensual, contração da pupila contralateral, pode dar indícios de qual segmento está sendo acometido, se estamos falando do receptor ou do nervo que executa a ação.
IV - Troclear	

Porém, avaliamos de forma conjunta esses três pares de nervos cranianos, pois são responsáveis pela inervação

VI - Abducente	da musculatura extrínseca do olho e consequentemente por sua movimentação. O nervo troclear (IV), inerva o músculo oblíquo superior, o oculomotor (III), os reto e oblíquo inferior, além do medial. O abducente (VI), o reto lateral. Dessa forma, com o dedo indicador, solicita-se que o paciente movimente os olhos, seguindo o dedo do examinador, enquanto o mesmo desenha um H, imaginário. Notam-se, falhar na movimentação do globo. Por exemplo, um
	estrabismo divergente, na movimentação, é sinal de lesão no nervo oculomotor. Um estrabismo convergente, no nervo abducente, e estrabismo vertical, nervo troclear.
V - Trigêmeo	Avaliamos principalmente a parte sensitiva. Comparando a sensibilidade tátil em região V1 (oftálmica), V2 (maxilar) e V3 (mandibular) do nervo trigêmeo.
VII - Facial	A avaliação da mímica facial é imprescindível nos casos de queixa de paralisia facial. Aqui são observados o desvio da rima labial, a lagofthalmia, e outros sinais de paralisia facial. A diferenciação, se esta é central ou periférica, é facilmente realizada através do franzir a testa, ou levantar a sobrancelha. Se a testa franzir bilateralmente, a paralisia facial é de teor central, já se apenas metade da testa franzir, caracterizando como apenas uma hemiface paralisada, esta paralisia fala a favor de periférica (Paralisia de Bell), sendo a lesão no nervo facial, diferenciando de uma doença de cunho central, grave, como o acidente vascular encefálico.

VIII - Vestibulococlear	A parte vestibular aqui é avaliada quando verificamos alterações da marcha e equilíbrio, já que este é um componente importante para o equilíbrio. A avaliação da cóclea, pode ser feita através de alguns testes. A prova de Rinne é realizada com o diapásão em vibração estimulando a região do mastóide, e solicitado para que o paciente sinalize a partir de sentir a vibração. Após isso, coloque o paciente para ouvir a vibração do diapásão, já que a condução aérea, é maior que a óssea, o normal é que ele continue ouvindo. Nas perdas condutivas, a condução óssea se sobrepõe à aérea. Na prova de Weber, estimula-se o vértice da cabeça com o diapásão em vibração, comparando-se a simetria da condução óssea. Nas perdas condutivas, nota-se uma assimetria, com condução óssea maior no lado acometido.
IX - Glossofaríngeo	Observamos a simetria do palato. No acometimento do nervo glossofaríngeo, observamos, corriqueiramente, o sinal da cortina, que é a queda de um dos lados do palato, como um véu.
X - Vago	Não realizamos a expressão do reflexo nauseoso corriqueiramente. Geralmente, utilizamos este reflexo em terapia intensiva, que nos ajuda a identificar uma possível morte encefálica. Porém, essa classificação diagnóstica é muito mais complexa e requer treinamento ou formação compatível para tal.
XI- Acessório	O acessório é responsável pela musculatura do esternocleidomastóideo, e o teste de força muscular dele é testado quando avaliamos a força muscular como um todo, e em seu déficit, pode-se desconfiar de uma lesão do décimo primeiro par.
XII - Hipoglosso	Responsável pela inervação da língua. Nas lesões desse nervo, há um desvio da língua para o lado acometido. Diz-se que a língua aponta para o lado da lesão.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Porto, C. C. Exame clínico. 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

CAPÍTULO 21 - SEMIOLOGIA PSIQUIÁTRICA

Juliana Lima Santana de Oliveira [autora]

Profº Dr. Flávio Soares [orientador]

INTRODUÇÃO

Ao nos depararmos com uma pessoa doente, temos como profissionais o dever de aprimorarmos cada vez mais nossa capacidade de empatia (colocar-se no lugar do outro). É a empatia que definirá nosso sucesso ou fracasso na tarefa de descrevermos e compreendermos as alterações psíquicas do homem (psicopatologia descritiva – fenomenologia). É bem simples treinarmos: nunca deixar de lembrar que também somos seres humanos passíveis das mais diversas doenças. Com essa consciência, faremos um bom trabalho. Escutaremos melhor nossos pacientes.

CASO CLÍNICO

JDO, sexo masculino, 30 anos, filho de SSO e VMO, casado, possui dois filhos, pardo e é semianalfabeto. Natural e procedente de Petrolina-PE. Já exerceu profissão de cozinheiro e trabalhou como autônomo vendendo sururu, mas afirma não estar trabalhando atualmente. Declara-se evangélico e frequenta a Igreja Quadrangular.

Refere que, há cerca de 2 meses, sem motivo aparente, começou a ouvir a voz de uma mulher dentro da sua cabeça. Essa chamava-o sempre de “doido”, estando presente na maior parte do dia, chegando também a lhe dar ordens, como “não tome banho” e “se jogue da escada”, porém diz que sempre lutava para não segui-las. Além disso, disse que andava angustiado na rua e tinha certeza de ser o centro de olhares e comentários alheios, os quais também chamavam-no de “doido”.

Informa que, alguns dias depois, estava à janela olhando os carros que passavam na rua e a voz se intensificou, momento no qual sentiu vontade de

“se jogar na frente de um carro”. Antes de tomar tal atitude, contou o seu plano para a esposa, que não o deixou fazê-lo. Nesse mesmo período, viveu uma instabilidade conjugal com separações e reconciliações breves e frequentes.

Após esses ocorridos, em um intervalo de cerca de 1 mês, tentou suicídio 2 vezes. Na primeira tentativa, estava em casa e refere que se sentiu “estressado e agoniado” coma voz na sua cabeça, motivo pelo qual ingeriu quantidade excessiva de comprimidos, os quais não soube especificar o nome. Durante o episódio, foi rapidamente impedido pela esposa, que lhe tomou os comprimidos e o levou ao pronto socorro. Diz, ainda, que não se arrependeu do ato e usaria toda a cartela se a cômputo não tivesse chegado a tempo.

Na segunda tentativa, bebeu dois copos contendo água sanitária a mando da voz que disse para ele se matar, desmaiando em seguida. Quando acordou, estava no hospital, mais uma vez, diz não ter se arrependido da atitude tomada, mas sim frustrado de não ter conseguido morrer.

Relata que, depois desses eventos, ficou “muito triste” e se isolou no quarto com medo de todos ao redor, sentindo vontade apenas de ficar deitado na cama. Além disso, informa que perdeu a vontade de realizar as atividades diárias que sempre gostou de fazer, como jogar bola e sair com os filhos. Refere, também, que, na semana seguinte, sentiu-se bastante irritado e agoniado com uma maior frequência de aparecimento da voz, mostrando-se agressivo e quebrando vários objetos dentro de casa, fato que levou sua esposa a levá-lo para procurar atendimento psiquiátrico.

Não soube informar sobre o parto, condições de gestação ou qualquer fato que envolva a gravidez da mãe. Também não soube informar sobre alterações do desenvolvimento neuropsicomotor, tampouco sobre o calendário vacinal. Diz não recordar ter tido nenhuma doença infecciosa ou parasitária. Nega, também, quadros de convulsão, doenças sexualmente transmissíveis ou qualquer outra patologia crônica, como hipertensão arterial sistêmica e diabetes. Além disso, nega antecedentes cirúrgicos.

Nega episódios de sonambulismo e pesadelos, bem como etilismo, tabagismo e uso de drogas ilícitas. Afirma que nunca fez uso de medicações controladas. Além disso, disse nunca ter se envolvido em brigas, problemas com a polícia ou processos legais.

Afirma ter sido criado pela avó materna e diz não ter proximidade com os pais ou ciência de quaisquer informações sobre eles, como idade, estado de saúde e personalidade. Relata que a avó era bondosa e cuidadosa, sempre se mostrando preocupada com ele e fazendo o possível para ajudá-lo nas diversas situações da vida.

Refere que possui na família uma tia etilista e nega ter conhecimento de casos de nervosismo, retardo mental, loucura, ataques de epilepsia ou histeria, isolamento social e suicídios em parentes.

Informa ter um irmão e uma irmã, não sabendo a ordem de idade entre eles. Sabe, através da avó, que os pais são separados, que ele mora em São Paulo e ela no interior de Alagoas (não soube especificar a cidade), mas não tem conhecimento do tempo ou motivada separação, como se relacionavam, profissões exercidas, situação econômica e moradia atual.

A casa em que morou com a avó e tios apresentava condições precárias, sendo essa de barro e não havendo móveis, camas e portas. Todavia, alega nunca ter faltado comida na residência, haver harmonia e boa convivência no lar e que nunca notou predileção da avó por ninguém. Mora atualmente com a esposa e filhos em uma casa de alvenaria, com cômodos suficientes e bem divididos, além de água encanada, energia e saneamento básico.

Refere ter frequentando a escola quando pequeno e por um período bastante breve, não sabendo especificar nem a idade nem a duração. No entanto, disse que consegue escrever o próprio nome com certa dificuldade.

Ainda criança, com 8 anos, começou a trabalhar para ajudar a avó que cozinava e vendia sururu, atividade essa que passou a exercer por conta própria tempos depois, abandonando tal ocupação quando mudou de endereço há 3 anos. Atualmente, não trabalha, mas não é aposentado, apenas realiza afazeres domésticos. Dessa forma, todo o sustento da casa é provido pela esposa, a qual recebe benefício de aposentadoria por invalidez física.

Relata que, por um longo período da sua vida não adotou qualquer religião, passando a frequentar desde que se mudou, a convite de um amigo, a Igreja Quadrangular do Reino de Deus uma vez por semana.

Informa ter amigos, mas diz que prefere não os visitar e também não gosta que eles frequentem a sua casa. Além disso, disse nunca ter gostado de festas, tampouco participá-las.

Relata que suas diversões preferidas são jogar bola e sair com os filhos. Porém afirma que, durante os episódios de tristeza descritos, não sentia vontade de fazer nada, apenas de ficar deitado sozinho e chorar.

Apesar desses sintomas e ocorridos a eles relacionados, refere que sempre se comportou de forma tímida e reservada, não sentindo diferença na sua personalidade nos últimos meses.

No momento da consulta o paciente encontrava-se tímido e com postura encurvada, mirando o olhar para o chão. No começo da anamnese, o paciente se mostrou bastante nervoso e inquieto, esfregando constantemente uma mão na outra e apertando os dedos contra nós que fazia numa sacola plástica, além de desenvolver movimentos estereotipados pendulando o tronco para frente e para trás. O paciente respondeu às perguntas sob postura geral passiva, mantendo-se calado na ausência de questionamentos e sem tomar iniciativas para interagir com o entrevistador.

Demonstrava atitude global deprimida e contida com aspecto físico frágil. Apresentava face redonda e assustada, olhar esquivo e abatido, postura encurvada, esfregando as mãos e trêmula. Usava camiseta de algodão verde escuro, bermuda jeans clara e sandálias pretas, sem acessórios ou piercings, mas apresentava tatuagem pequena com 3 letras irreconhecíveis no polegar esquerdo. Cabelo limpo e penteado, unhas cortadas, dentição completa e limpa. Aparentava, ainda, boa higiene pessoal e não exalava odores característicos, porém também não foi percebido perfume algum.

Quando lhe era feita uma pergunta, precisava de tempo para responder, além de não conseguir se lembrar de vários fatos ou explicar de forma contundente quando a resposta era questionada.

Ele estava consciente, desperto, com interação receosa e hesitante com os entrevistadores, mas responsivo aos estímulos ambientais. Era capaz de ouvir e responder com atenção a diferentes perguntas de todos os entrevistadores, mas sempre recolhido na cadeira com olhar centrado no chão. De acordo com o paciente, ele não apresentava distração frequente, dizendo se concentrar para a realização de afazeres diários. Conseguiu, satisfatoriamente, descrever o ambiente e, com os olhos fechados, apontar a localização dos objetos presentes.

Sabe dizer quem é e onde está, todavia não sabe dizer onde se localiza o hospital em que se encontra. Além disso, o paciente estava desorientado quanto ao tempo, referindo estar no ano de 2010, desconhecendo o mês e o dia do mês, mas ciente do dia da semana em que se encontra.

Apresentava dificuldades em evocar alguns fatos passados, especialmente quando se solicitavam datas ou detalhes mais específicos de acontecimentos importantes da sua vida.

Foi solicitado que o paciente memorizasse três palavras simples (cachorro, casa e hospital), as quais foram perguntadas alguns minutos depois, havendo acertado apenas uma delas (hospital).

Quando questionado se tinha consciência de quem era, afirma que sim. Sente-se o mesmo e único ao longo da sua vida, sabendo diferenciar os limites do seu corpo com o mundo.

Apresenta, porém, diminuição importante da vontade nos períodos de tristeza, renunciando às atividades cotidianas que afirma gostar de fazer em outros momentos, preferindo ficar deitado e isolado no quarto chorando.

Tinha, também, psicomotricidade alterada, apresentando movimentos estereotipados e automáticos, pendulando o tronco na cadeira para frente, para trás e esfregando ou apertando uma mão na outra constantemente.

À análise ectoscópica, o paciente apresentava-se em bom estado geral, anictérico, acianótico, normocorado, hidratado, nutrido e sem anormalidades cutâneo-mucosas.

Na avaliação do aparelho circulatório, evidenciou-se ritmo cardíaco regular em dois tempos, bulhas normofonéticas e ausência de sopros, com frequência cardíaca de 100 batimentos por minuto.

No que se refere ao aparelho respiratório, foi identificado murmúrio vesicular em ambos hemitórax, sem ruídos adventícios, com frequência respiratória de 17 incursões respiratórias por minuto.

Aparelho digestivo de funcionamento normal e sem queixas de sintomas específicos.

ANAMNESE

A anamnese na psiquiatria é fundamental para que se possa estabelecer um diagnóstico através de uma história bem coletada e um bom exame do estado mental do paciente. É uma etapa semelhante à anamnese geral, porém aprofunda-se mais em alguns dos elementos da entrevista e possui outros que são próprios da semiologia psiquiátrica. A relação entre o médico e o paciente é iniciada nesse momento e é imprescindível que se dê da melhor forma possível.

A partir do momento em que o paciente é chamado para entrar no consultório já é iniciada a anamnese: o examinador deve observar a aparência, a postura, as expressões e o comportamento do paciente. É importante que o local da entrevista seja confortável, privado, sem muitos estímulos e com fácil acesso à saída, tanto para o caso de o paciente oferecer risco ao entrevistador, quanto para que ele sinta-se livre para sair caso esteja desconfortável. Devem-se evitar interrupções e preferencialmente não deve haver uma mesa ou escrivaninha entre o entrevistador e o paciente.

O examinador deve inicialmente apresentar-se e deixar claro quais são suas intenções com a entrevista, pedir ao paciente o consentimento para prosseguir e informar qual será a duração aproximada da consulta, esclarecendo também que o entrevistado pode informar se quiser mudar algo ou caso se sinta incomodado. Também é importante evitar fazer perguntas muito longas e complexas que possam dificultar a compreensão pelo paciente. Deve ser garantida a confidencialidade e a privacidade do paciente, assim como não se deve julgar suas ações ou seus pensamentos. Caso se queira expor alguma informação sobre o paciente a pedido de sua família ou para fins acadêmicos, deve ser obtido primeiro o seu consentimento.

Com base na observação do comportamento do paciente, pode-se concluir que se ele está organizado (pacientes que estão com a inteligência preservada, não estão em um episódio psicótico e são capazes de manter um discurso mais claro e espontâneo) ou desorganizado (pacientes com a inteligência rebaixada, podendo estar psicóticos, ansiosos, incapazes de manter uma fala bem articulada e coerente espontaneamente). A partir daí, o

entrevistador saberá como deve conduzir sua entrevista, de modo a garantir o melhor entendimento tanto por parte do paciente quanto dele mesmo. Para aqueles que estão organizados, não é necessário que o entrevistador faça muitas interrupções e nem que fale muito, pois o próprio paciente consegue seguir o discurso fluentemente. Já para os desorganizados, a entrevista precisa ser mais clara, mais precisa, com perguntas simples, para que o paciente não fique confuso ou perdido e consiga compreender e responder aos questionamentos.

A relação médico-paciente na psiquiatria deve ter sempre a presença de empatia: o entrevistador, seja ele médico ou acadêmico, precisa praticar a capacidade de tentar se imaginar no lugar do paciente, a fim de compreender seus sofrimentos e suas vontades. Dessa forma, o paciente sentirá que pode confiar no seu examinador, assim como o examinador poderá entender melhor o que se passa pela mente do paciente e como lidar com ele. É válido lembrar que a relação médico-paciente dificilmente fica bem estabelecida na entrevista inicial, portanto, deve-se respeitar o paciente e ouvir o que ele tem a dizer sem deixá-lo desconfortável para que, gradativamente, ele se sinta à vontade para revelar uma maior quantidade de informações de forma espontânea.

A entrevista psiquiátrica é composta por etapas que podem variar de acordo com a fonte utilizada. Neste manual, por fins didáticos, vamos dividi-la nos elementos a seguir:

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. Identificação | 7. Exame psíquico (exame do estado mental atual) |
| 2. Queixa principal | 8. Exame físico |
| 3. História da doença atual | 9. Exame neurológico |
| 4. Antecedentes pessoais | 10. Diagnósticos |
| 5. Antecedentes familiares | 11. Exames complementares |
| 6. Antecedentes sociais | 12. Conduta |

No final de cada tópico estarão sugestões de perguntas a serem feitas ao paciente a fim de coletar as informações necessárias.

Identificação

Na identificação são colhidos os seguintes dados: nome, sexo, idade ou data de nascimento, nome do pai, nome da mãe, estado civil, quantidade de filhos, escolaridade (anos de estudo; se sabe ler e escrever), etnia, se está acompanhado, naturalidade, procedência/endereço, ocupação e religião.

Como você se chama? Quantos anos você tem?
Quais os nomes dos seus pais?
Você é casado(a)? Tem filhos? Quantos?
Você estudou? Até que série? Sabe ler e escrever?
Tem alguém te acompanhando?
Onde você nasceu? E onde você mora?
Com o que você trabalha?

Queixa Principal

A queixa principal do paciente trata-se daquilo que ele diz mais incomodá-lo. Quando relatada, deve ser feita preferencialmente com as próprias palavras do paciente.

Qual é o seu problema?
O que está te incomodando?

História da doença atual

Nesta etapa, deve ser investigada toda a história do problema que levou o paciente a procurar o atendimento psiquiátrico atual. Quando começaram os sintomas, quais são estes, quais são os motivos que podem ter levado ao seu aparecimento, quanto tempo eles duram, quão intensos eles

são e se existem também fatores de apoio presentes na vida do paciente.

Deve ser perguntado sobre episódios anteriores da doença e se o paciente já recebeu ajuda (voluntária ou involuntária) no passado para tratar desse problema e como se deu esse tratamento, quais medicações foram utilizadas, detalhadamente.

Quando começou seu problema?

Você consegue identificar algum motivo que levou ao aparecimento dos seus sintomas?

Qual é a intensidade dos seus sintomas? Eles são mais intensos em algum momento do dia?

Existe alguma coisa que você faz que ajuda a melhorar os sintomas? Já fez algum tipo de tratamento para o seu problema? Qual? Já ficou

Antecedentes pessoais

A depender da patologia apresentada, pode ser importante perguntar se o paciente sabe informações sobre a gestação que o gerou, se sua mãe sofreu algum trauma, se houve alguma intercorrência importante durante a gravidez ou o parto, se foi a termo ou prematuro. Nesse momento investigam-se os antecedentes mórbidos do indivíduo: doenças próprias da infância, cirurgias, traumas, uso de medicamentos e quaisquer condições clínicas atuais, especialmente porque algumas doenças ou uso de certas medicações podem simular ou desencadear transtornos psiquiátricos (como o hipotireoidismo e sua relação com a depressão). No caso de mulheres, é importante questionar sobre sua história reprodutiva, a idade em que teve sua menarca, se sua menstruação é regular, se ela está ou já esteve grávida e, se já esteve, quantos partos ou abortos ocorreram. Além disso, é fundamental questionar sobre a história psiquiátrica do paciente, se ele já teve outros episódios de doença mental, o que ele sentia, quanto tempo duraram, o quanto eram intensos, se procurou tratamento e como este foi feito, de forma detalhada.

É também nesta etapa que se pergunta ao paciente sobre uso e/ou abuso de substâncias, a não ser que este seja o problema pelo qual o paciente veio até a consulta - nesse caso, deve ser questionado e relatado na queixa principal e na história da doença atual. Pode ser difícil fazer perguntas sobre esse assunto ao paciente, e é muito comum que haja relutância de sua parte em responder com sinceridade. Por isso, é importante que o entrevistador tenha uma postura imparcial e sem fazer juízo de valor, para que o paciente sinta-se o mais confortável possível.

Inicialmente pode ser perguntado sobre o uso de bebidas alcoólicas e cigarro, para depois perguntar sobre drogas ilícitas. Quanto ao álcool, deve-se procurar as seguintes informações: se há o consumo, que tipo de bebida é consumido, qual a frequência, em que dose e há quanto tempo. Se o paciente fizer uso de cigarro, também deve ser perguntado sobre o tipo de cigarro, a quantidade por dia/semana e há quanto tempo utiliza. Para questionar sobre outras drogas, podem ser feitas perguntas como “Você já experimentou maconha ou outra substância?”. Se a resposta for positiva, as mesmas perguntas devem ser feitas, sobre o tipo, a quantidade, a frequência e a duração desse uso. Vale ressaltar que nem sempre o paciente vai contar a verdade logo na primeira entrevista, obter essas informações vai depender da relação entre ele e o entrevistador, que pode levar tempo para ser consolidada.

Por fim, é **imprescindível** perguntar se o paciente já tentou suicídio alguma vez ou se tem ou já teve ideia suicida, intenção ou planos para suicidar-se, bem como comportamentos de heteroagressividade e de autolesão. A sensibilidade do entrevistador é essencial nesse momento, visto que se trata de um assunto delicado, mas não se pode deixar de perguntar por esse motivo. Caso exista histórico de tentativa de suicídio, deve-se perguntar quantas vezes aconteceu, quais métodos foram utilizados, os motivos que o levaram a tentar se matar, assim como a realização de preparações antes de fazê-lo e se ele vê positivamente o fato de não ter conseguido suicidar-se.

Você se lembra quais doenças já teve (ou se tem alguma condição atual)? Já sofreu algum acidente que te deixou inconsciente? Já desmaiou? Já fez cirurgias?

Usa algum medicamento?

Já teve outros episódios de problema mental ou nervosismo?

Quando? O que você sentia? Procurou ajuda? Usou algum remédio?

Quais?

Faz uso de bebidas alcoólicas? Quantas vezes por semana? E em que quantidade? Com que idade começou a beber?

Você fuma? Quantos cigarros/maços por dia? Há quanto tempo? Você já experimentou maconha? Já usou outras drogas? Há quanto tempo? Com que frequência usa atualmente? E em que quantidade? Você já se machucou de propósito? Onde? O que usou para fazê-lo?

Antecedentes familiares

Na história familiar do paciente psiquiátrico devemos questioná-lo sobre casos de quaisquer transtornos mentais na sua família e, também, casos de suicídio, uso de substâncias, tratamentos realizados e internações. Isso porque muitas das patologias psiquiátricas têm forte componente genético e pode ser que o paciente apresente alguma predisposição, além do fato de que história de suicídio na família é um importante fator de risco para que ocorra o suicídio também do paciente. Doenças não psiquiátricas como hipertensão e diabetes também precisam ser investigadas, pois podem interferir na escolha do medicamento que será receitado ao paciente.

Também é importante saber sobre a quantidade de irmãos que o paciente tem, suas idades e se ele tem os pais vivos e saudáveis. Essas informações servem mais especificamente para se ter uma ideia sobre possíveis estressores na sua vida e também uma possível rede de apoio para o paciente, caso necessário.

Atualmente seus pais são vivos e saudáveis? E seus irmãos? Quais são as idades deles?

Você sabe se algum parente seu teve ou tem alguma doença mental?

Qual(is)?

Essa(s) pessoa(s) fez tratamento para esse problema? Como foi? Algum parente seu já precisou ficar internado em hospital psiquiátrico?

Você tem conhecimento sobre algum caso de suicídio na sua família?

Antecedentes sociais

A coleta da história social do paciente serve para identificarmos fatores que podem ter contribuído para o desenvolvimento do transtorno apresentado atualmente pelo paciente. Alguns dos fatos contados podem ser considerados estressores e podem ser um contexto importante para a formação da doença.

Essa etapa da entrevista pode ser iniciada coletando informações sobre a infância do paciente: como era sua casa, sua família, sua situação financeira, incluindo quantas pessoas moravam junto com ele e com o que seus pais trabalhavam. É necessário questionar sobre castigos físicos sofridos na infância e se seus pais tinham predileção por algum dos filhos. Deve ser investigada sua escolaridade, de forma detalhada: se estudou, até que série estudou, se reprovou, se sua idade era adequada para a série em que estava, se teve dificuldades de aprendizado, problemas de comportamento e se tinha muitos ou poucos amigos (dentro ou fora da escola). De forma delicada pergunta-se também se o paciente sofreu algum tipo de abuso quando era criança, seja físico ou sexual, e colher o máximo de informações possível sobre.

Depois disso, questionamos sobre a vida profissional do paciente: com que idade começou a trabalhar, as ocupações que teve ao longo da vida e a que tem atualmente, motivo pelo qual mudou de empregos, possíveis problemas de relacionamento no trabalho, renda e problemas financeiros.

A vida afetiva do paciente também deve ser abordada, se ele tem história de casamento ou relacionamentos. A orientação sexual do paciente também pode ser relevante, assim como a estrutura do seu núcleo familiar

atual e sua relação com seus familiares, quantidade de filhos e suas idades. É importante abordar a sua vida sexual, lembrando que pode haver desconforto por parte do paciente em responder certas perguntas, então, é fundamental a sensibilidade do entrevistador para fazê-las. Saber com que idade o paciente começou sua vida sexual, se sente interesse por sexo e se tem a vida sexual ativa, se tem relacionamentos saudáveis, tanto amorosa quanto sexualmente e se ele se sente satisfeito quando tem relações sexuais, se consegue chegar ao orgasmo.

Como foi sua infância? Com quem você morava?

Com o que seus pais trabalhavam?

Você apanhava de seus pais?

Com quantos anos você começou a trabalhar? Quais foram as ocupações que você já teve?

Hoje você trabalha com o quê?

Como é sua situação econômica atualmente?

Você está em algum relacionamento?

EXAME PSÍQUICO

(Exame do estado mental atual / sintomatologia)

No exame psíquico do paciente deve ser observado tudo sobre a forma como ele está se apresentando no momento da entrevista, sua linguagem verbal e não verbal. Deve ser analisado seu aspecto geral, ou seja, a sua aparência física, sua postura, suas vestes, acessórios, higiene corporal, se está usando maquiagem, perfume, se tem tatuagens, cicatrizes, assim como seu comportamento.

É fundamental também perceber a paralinguagem presente nas falas do paciente, isto é, observar não apenas aquilo que é falado, mas também a forma como é falado, que pode revelar informações importantes sobre a história do indivíduo.

Deve-se observar a atitude do paciente: se tem uma postura ativa ou passiva na entrevista, se ele está sendo amigável, cooperativo, negativista, desconfiado, perplexo, dissimulador, dramático, arrogante, inibido ou desinibido, se está sedutor, se está simulando ou manipulando. É importante também perceber a expressão facial do paciente, se ele está triste, alegre, preocupado, com raiva, surpreso, com nojo, indiferente, desanimado ou demonstrando outras emoções. Nesse momento deve-se analisar o olhar do paciente, se ele está intenso, perdido, como são seus olhos, seus cabelos, se tem pelos faciais, se está arrumado ou desarrumado, se unhas e dentes estão limpos, se ele tem algum odor específico e se gesticula ou tem tiques durante a entrevista.

Quando vemos a sintomatologia de transtornos mentais analisamos a presença de alterações das funções psíquicas dos pacientes, o que é feito durante o exame mental e a partir da coleta de informações durante a anamnese e a observação do paciente. As funções psíquicas de um indivíduo apresentam-se em conjunto e suas alterações podem ou não indicar a presença de um transtorno mental. Alguns dos sintomas apresentados pelo paciente podem ser vistos através da observação, no momento da consulta: são os sintomas objetivos. Já os sintomas subjetivos são aqueles que o paciente sente e relata, mas que não estão evidentes para o entrevistador.

Cada função psíquica e suas alterações serão resumidamente discutidas a seguir:

Nível de consciência

Trata-se da forma como o paciente se apresenta: se ele está desperto, vígil, lúcido, se é capaz de perceber e interagir com o ambiente ao seu redor, se responde ou não a estímulos.

As alterações patológicas do nível de consciência se dividem em quantitativas, nas quais há um rebaixamento desse nível, e qualitativas, que

podem ser vistas mais como uma alteração do conteúdo da consciência.

ALTERAÇÕES QUANTITATIVAS	
Obnubilação	Rebaixamento em grau leve a moderado. Ocorre no paciente uma maior dificuldade de compreensão e de concentração, assim como redução da atenção. Trata-se de uma sonolência patológica leve, que pode ou não ser evidente.
Torpor	O rebaixamento do nível da consciência é mais elevado e o paciente encontra-se evidentemente sonolento. Há resposta a estímulos externos, mas de forma curta. Nessa alteração o paciente ainda apresenta certo grau de pudor e de crítica em relação ao ambiente.
Sopor	O paciente encontra-se em um estado de sonolência intensa. Pode ser despertado apenas por estímulos grandes, como dor, mas rapidamente volta à sonolência. Não há atividade motora espontânea, mas pode haver respostas automáticas a alguns estímulos.
Coma	Total rebaixamento da consciência. Não existe atividade voluntária consciente.

ALTERAÇÕES QUALITATIVAS	
Estados crepusculares	Leve rebaixamento da consciência com conservação relativa da atividade motora voluntária, podendo acontecer atos automáticos. O indivíduo fica com a consciência concentrada em algum foco específico. Inicia-se de forma rápida e dura de minutos a semanas. Geralmente ocorre a chamada amnésia lacunar, a maior parte dos acontecimentos ocorridos durante esse estado são esquecidos.
Transe	O indivíduo tem a sensação de estar sonhando acordado. A atividade motora é automática e estereotipada. Quando ocorre em um contexto religioso não é considerado patológico.
Dissociação	Acontece uma “quebra” da consciência, perde-se a noção de unidade interna. Comum em quadros de crises histéricas.

Atenção

A atenção trata-se de para onde nossa consciência está direcionada, a partir da qual somos capazes de observar e filtrar aquilo que nos serve como

informação.

Existem duas formas de atenção: a voluntária, quando temos a intenção de voltá-la para determinado objeto, e a espontânea, que não é mediada por um interesse passageiro, sem nosso total controle. Além disso, essa função psíquica é composta por duas qualidades, a tenacidade e a vigilância:

Tenacidade: capacidade de fixar a atenção em um estímulo e mantê-la. Se estiver acentuada, chama-se hipertenacidade; se reduzida, hipotenacidade.

Vigilância: capacidade de mudar o foco de sua atenção de um estímulo para outro. Se estiver acentuada, chama-se hipervigilância; se reduzida, hipovigilância.

ALTERAÇÕES DA ATENÇÃO	
Hipoproslexia	Diminuição global da atenção
Hiperproslexia	Aumento atenção
Aproslexia	Abolição total da atenção

Orientação

Trata-se da capacidade que o indivíduo tem de situar-se em relação a si mesmo e ao tempo e espaço. É dividida em autopsíquica e alopsíquica.

Orientação autopsíquica: é a orientação da pessoa em relação a si mesma, se ela sabe quem é, sua idade, profissão...

Orientação alopsíquica: capacidade de estar orientado em relação ao espaço e ao tempo.

Um paciente pode estar desorientado autopsíquica e/ou alopsiquicamente, uma condição comum em muitos transtornos psiquiátricos.

Memória

É a capacidade de armazenar e evocar experiências que aconteceram na vida. A memória é formada em três fases:

- Codificação: captação da experiência
- Armazenamento: retenção das informações
- Evocação: fase em que as informações são evocadas como lembranças

As alterações da memória também são divididas em quantitativas e qualitativas:

ALTERAÇÕES QUANTITATIVAS DA MEMÓRIA	
Hipermnésia	Representações (memórias) são evocadas de forma acelerada, em grande quantidade, mas sem muita clareza
Hipomnésia ou amnésia	Perda da memória, podendo ser de uma ou várias fases da formação da memória

A amnésia pode ser classificada em:

- Retrógrada: perda da memória para fatos que ocorreram antes do início do transtorno
- Anterógrada: perda da memória para fatos que ocorrem depois do início do transtorno
- Retroanterógrada: dificuldade de fixação para fatos que ocorreram antes e depois do início da patologia (comum em TCE)

ALTERAÇÕES QUALITATIVAS DA MEMÓRIA	
Ilusões mnêmicas	Tipo de paramnésia em que são acrescentados elementos falsos a memórias que de fato ocorreram.
Alucinações mnêmicas	Tipo de paramnésia em que ocorre a criação de memórias que não correspondem a qualquer acontecimento real. Tem caráter imaginativo.
Confabulações	Criações involuntárias de memórias falsas que possivelmente estão preenchendo uma lacuna na memória do paciente. Possuem um conteúdo possível de ter acontecido, mas são fruto da imaginação.

Pseudologia fantástica ou mentira patológica	Mistura de histórias fictícias com fatos reais, tidas de forma tão intensa pelo paciente que tornam-se quase críveis.
Criptomnésias	As lembranças reais do indivíduo aparecem como fatos novos, sem que o paciente reconheça-as como lembranças.
Ecmnésia	Revivência intensa e de curta duração de lembranças pelo paciente.

Um teste que pode ser utilizado para avaliar a memória do paciente no momento da entrevista consiste em mostrar a ele em um momento três objetos (ex. um lápis, uma borracha e um copo) e dizer para ele listá-los alguns minutos depois, a fim de avaliar se ele ainda lembra.

Inteligência

A inteligência de uma pessoa é a rede de capacidades cognitivas que ela possui, a capacidade que ela tem de raciocinar, interpretar, aprender e agir de forma coerente e eficiente nas mais diversas situações em que se encontra. A inteligência se desenvolve no decorrer da vida do indivíduo e vários fatores interferem nesse desenvolvimento, tais como a genética e o contexto sociocultural em que se vive.

Atualmente uma das formas de avaliar essa função é através de testes de QI, que vão definir se o indivíduo possui alguma deficiência intelectual ou não. De modo geral, as alterações da inteligência são essas deficiências, classificadas em leve, moderada e grave, com base no comportamento do paciente e no resultado do seu teste.

Linguagem

A linguagem, seja de forma escrita ou falada, é a forma pela qual o ser humano se comunica, expressa seus pensamentos e emoções, influencia aqueles ao seu redor, dispersa informações e manifestações artísticas, ou seja, é uma função importantíssima para a sociedade como um todo.

Existem alterações patológicas da linguagem tanto orgânicas/neurológicas quanto psiquiátricas e com frequência estão associadas a alterações do pensamento.

ALTERAÇÕES DA LINGUAGEM	
Afonia	Perda abrupta da capacidade de fala. Ocorre geralmente após eventos traumáticos ou de profunda ansiedade, e em quadros conversivos.
Logorreia ou loquacidade	Aceleração da fala – taquifasia –, associada a aumento da quantidade de palavras e aceleração também do pensamento. A loquacidade é essa alteração com permanência da organização do discurso, já na logorreia acontece prejuízo significativo na lógica da fala. Presente em quadros de mania.
Bradifasia	Diminuição do ritmo normal da linguagem. A fala é lenta, muitas vezes com tempo de resposta atrasado. Acontece em quadros depressivos e na esquizofrenia, por exemplo.
Mutismo	O paciente não responde a quem lhe dirige a palavra, e não emite nenhuma fala, nem tem vontade de estabelecer outro tipo de comunicação. Pode acontecer na esquizofrenia catatônica, depressão grave e quadros conversivos.
Verbigerção	Repetição sem sentido de palavras, frases ou expressões ditas pelo paciente. Ocorre em casos de esquizofrenia, por exemplo.
Ecolalia	O paciente repete, de forma involuntária, a última ou últimas palavras ditas por quem o está entrevistando, como se fizesse um “eco” da fala do entrevistador. Presente em esquizofrenias e em casos de retardo mental.
Coprolalia	Palavras obscenas, inadequadas, são ditas de forma repetitiva e involuntária pelo paciente. Trata-se de um tipo de tique verbal. É frequente em pacientes com síndrome de Tourette.
Mussitação	O paciente fala de forma repetitiva e “murmurada”, como se estivesse falando para si mesmo. Geralmente essa fala é difícil de ser compreendida. Está presente em casos de esquizofrenia.
Alogia	Empobrecimento do discurso, geralmente acompanhado de lentificação do pensamento. Ocorre em esquizofrenias.
Pararresposta	O paciente dá uma resposta que não condiz com a pergunta que lhe foi feita. (Ex: Pergunta: Quantos anos você tem? Resposta: Eu sou de Minas Gerais.) Pode estar presente em quadros de esquizofrenia.

Neologismos patológicos	O paciente cria palavras novas, às quais ele atribui um significado. Pode também atribuir significados novos a palavras já existentes. Ocorre, por exemplo, em demências.
--------------------------------	---

Afetividade

Afeto é aquilo que pode ser observado em um indivíduo no momento, é a expressão de seu humor, ou seja, do seu estado emocional interno atual. A afetividade pode se apresentar de maneiras variadas, em intensidades diferentes, sendo de forma patológica ou não. A afetividade é formada ainda por emoções e por sentimentos que são, respectivamente, os estados afetivos passageiros (alegria, tristeza, nojo, medo, divertimento) e os estados afetivos estáveis (amor, amizade, infelicidade, ódio, rancor, euforia). As alterações da afetividade envolvem todas essas esferas e serão descritas resumidamente:

ALTERAÇÕES DA AFETIVIDADE	
Hipotimia	Redução do humor, é a base de quadros depressivos.
Hipertimia	Exacerbação do humor, podendo chegar a euforia, presente em quadros maníacos.
Puerilidade	Infantilidade do humor, os afetos são superficiais, a pessoa ri ou chora com estímulos banais. Presente, por exemplo, em pessoas com déficit intelectual.
Apatia	O indivíduo não tem a capacidade de sentir nada, nem sentimentos bons, nem ruins, mesmo com coisas que ele sabe que deveriam ter algum efeito sobre ele. Ocorre em quadros depressivos.
Anedonia	Perda da capacidade de sentir prazer com certas atividades que antes eram prazerosas. Presente em quadros depressivos.
Sentimento de falta de sentimento	O indivíduo é incapaz de sentir emoções, sabe disso e sofre por isso. Ocorre em quadros depressivos graves.
Indiferença afetiva	Trata-se de uma frieza afetiva apresentada pelo paciente. Quando presentes em quadros de histeria, é chamada de "Bela indiferença". Em quadros depressivos é a triste indiferença e em casos de esquizofrenia crônica é a pálida indiferença.
Labilidade afetiva	Oscilação rápida e repentina entre um estado afetivo e outro.

Incontinência afetiva	O paciente reage afetivamente a um estímulo de forma muito intensa e desproporcional, sem conseguir controlar.
Embotamento afetivo	Perda de qualquer tipo de vivência de afetividade. Pode ser observado nitidamente no paciente, apenas por sua aparência e postura. Acontecem esquizofrenias.
Ambivalência afetiva	O indivíduo tem ao mesmo tempo sentimentos opostos em relação a um determinado estímulo, sente por uma mesma pessoa amor e ódio, raiva e carinho. Pode estar presente em quadros de esquizofrenia.
Paratimia	Inadequação do afeto. O indivíduo apresenta reações afetivas incoerentes com a situação que vivencia. Pode acontecer em esquizofrenias.

O termo *distímia* designa qualquer alteração no humor, seja de aumento ou de diminuição dele. Já o termo *disforia* trata-se da *distímia* vivenciada de forma desagradável.

Vontade

O ato volitivo do ser humano representa suas vontades e é dado em quatro fases:

1. Fase de intenção: nessa fase, percebem-se as intenções do indivíduo, seus interesses, nem sempre sendo claras para o próprio indivíduo.
2. Fase de deliberação: o indivíduo faz uma análise da sua vontade, se os motivos são próprios e se a ação vai trazer benefícios ou malefícios, se deve ser seguida ou não.
3. Fase de decisão propriamente dita: o indivíduo decide se vai ou não realizar o ato, é o início da ação.
4. Fase de execução: é a última fase, quando o indivíduo concretiza o ato que foi analisado e escolhido por ele.

ALTERAÇÕES DA VONTADE	
Hipobulia	Diminuição da volição
Abulia	Abolição total da volição
Negativismo	O indivíduo se opõe às ordens ou pedidos que lhe são dados. Pode ser dividido em: Negativismo ativo – o paciente faz o contrário do que é solicitado Negativismo passivo – o paciente não faz nada quando algo lhe é solicitado
Obediência automática	Contrário do negativismo. O paciente obedece prontamente, sem qualquer autonomia.
Fenômenos emeco	Repetição automática de atos realizados no ambiente (frases, palavras, movimentos), marcada também por perda da ação voluntária

Existem, ainda, os atos impulsivos e compulsivos, que são formas de alteração da vontade com características específicas:

IMPULSIVIDADE	COMPULSIVIDADE
São atos que saem da fase de intenção para a fase de execução, sem haver deliberação nem decisão sobre a ação. Atos impulsivos patológicos são realizados de forma rápida, sem reflexão, de forma explosiva. Não são contrários aos valores de quem pratica e não são tidos como inadequados, ou seja, são egossintônicos.	São atos repetitivos, que vão contra a vontade de quem os pratica, são indesejáveis e causam desconforto, ou seja, são egodistônicos. O indivíduo que tenta reprimir os comportamentos compulsivos. Quando realizados, os atos levam a uma sensação de alívio Muito relacionados a ideias obsessivas.

Psicomotricidade

Trata-se do ato motor, geralmente ligado à vontade.

ALTERAÇÕES DA PSICOMOTRICIDADE	
Hipercinesia	Agitação da atividade psicomotora
Bradicinesia	Lentificação da atividade psicomotora
Estereotipias motoras	Repetição automática de certos movimentos complexos, sem controle voluntário.
Maneirismos	Repetição de movimentos bizarros, exagerados e em grande parte das vezes, complexos
Tiques	Movimentos estereotipados repetitivos e coordenados, geralmente condicionados por estímulos como estresse e ansiedade. Podem também ser vocais.
Estupor	Total abolição da atividade psicomotora espontânea, mas sem alteração aparente da consciência e permanência da capacidade de perceber sensorialmente o ambiente. Pode ser hiper, normo ou hipotônico.
Catatonia	Sintomas do estupor em associação a pelo menos três dos seguintes sintomas: catalepsia, flexibilidade cerácea, postura espontânea e ativa contrária à gravidade, mutismo, negativismo, maneirismo, estereotipias, agitação, caretas, ecolalia e ecopraxia. Pode acontecer em quadros graves de depressão e de esquizofrenia.
Flexibilidade cerácea	O paciente é colocado em uma posição contra a gravidade e desconfortável e permanece nela.
Catalepsia	Ocorre em geral hipertonia muscular plástica, sem alteração dos reflexos e sem sde Babinski.

Sensopercepção

A sensopercepção é uma função psíquica formada por dois componentes:

- **Sensação:** é o fenômeno gerado no corpo por estímulos externos ou internos sobre os sistemas de informação do corpo. Esses estímulos podem ser físicos ou químicos, e são captados por nossos órgãos dos sentidos, gerando a resposta sensorial.
- **Percepção:** é nossa reação ao estímulo, de forma psicológica, a captação e interpretação da informação sensorial recebida.

As imagens percebidas por nós, quando estamos com a sensopercepção preservada, possui certos componentes que as distinguem daquelas que são patológicas. A imagem real é nítida, corpórea, estável, é percebida não apenas pela pessoa, não pode ser alterada por quem a percebe e é completa, bem determinada. Outro fenômeno que pode ser percebido é a representação, que não depende da presença real do objeto, é uma revivescência da imagem. A representação não é nítida como a imagem real, nem corpórea, é instável, não é percebida no espaço, apenas para quem a vê, e é incompleta, não possui todos os detalhes originais bem determinados.

ALTERAÇÕES QUANTITATIVAS DA SENSOPERCEPÇÃO	
Hiperestesia	As percepções são vividas de forma muito mais intensa. Acontece com o uso de alucinógenos como o LSD
Hipoestesia	Os estímulos são percebidos com pouca vividez. Ocorre, por exemplo, em quadros depressivos.
Analgesia/ Anestesia	Perda das sensações. Ocorre em quadros conversivos, por exemplo.

As alterações qualitativas da sensopercepção, por sua vez, são as ilusões e as alucinações.

Ilusão – trata-se da percepção distorcida de algum objeto real que está presente no espaço, ou seja, existe um estímulo externo para que ela aconteça. Ocorre em quadros de rebaixamento da consciência, diminuição da atenção e em quadros afetivos, não sendo necessariamente patológicas.

Ilusões visuais: os objetos são vistos de forma distorcida (por exemplo, uma roupa pendurada parece ser uma pessoa ou um animal). Comum em estados de ansiedade intensa.

Ilusões auditivas: estímulos sonoros são percebidos de forma alterada (por exemplo, uma pessoa escuta um grito vindo da rua e acredita que foi seu nome sendo chamado). Também acontece em quadros de ansiedade.

Alucinação – é a percepção de um objeto na forma de uma imagem real, sem esse objeto estar presente no espaço, ou seja, sem um estímulo real. São alterações muito comuns em indivíduos com quadros psicóticos, mas também podem ocorrer, com menos frequência, em estados depressivos e

ansiosos e, ainda, em pessoas que estão sob situação de grande estresse, sempossuir transtorno mental. Podem ser percebidas por todos os órgãos dos sentidos, mas as mais comuns são as auditivas.

As **alucinações visuais** podem ser classificadas em simples ou complexas. As simples são aquelas nas quais o indivíduo vê formas pouco definidas, apenas cores, manchas, pontos brilhantes. Já nas complexas, o paciente observa imagens bem definidas, como pessoas, animais, cenários inteiros. São exemplos de alucinações visuais complexas: as alucinações cenográficas (visões de cenários complexos, como uma casa pegando fogo) e as alucinaçõesliliputianas (visão de pequenos personagens no ambiente em que o indivíduo se encontra), entre outras.

As **alucinações táteis** podem se apresentar sob forma de pontadas, insetos ou pequenos animais, como no delírio de infestação ou Síndrome de Ekbon, presente em casos de abstinência de álcool, no qual o indivíduo sente que vários animais estão andando sobre seu corpo.

Alucinações olfativas e gustativas são mais comuns em quadros neurológicos, mas podem se apresentar em quadros psiquiátricos de esquizofrenia ou depressão grave.

As **alucinações cenestésicas** são aquelas em que o paciente tem sensações em partes de seu corpo ou em suas vísceras, podendo sentir por exemplo que seu coração está encolhendo. Também pode se apresentar sob a sensação de que há animais se movendo dentro do corpo do indivíduo, como uma cobra. **Alucinações cinestésicas**, por sua vez, são sentidas por todo o corpo, o paciente sente por exemplo que está flutuando, ou que seu corpo inteiro está encolhendo. Ambas as formas de alucinações podem estar presentes na esquizofrenia.

Por fim, **as alucinações auditivas**, que são as mais comuns nos transtornos mentais, podem se apresentar de forma simples ou complexa. As alucinações auditivas simples são formadas apenas por um ruído, mais comumente um zumbido que pode ser contínuo ou não. As alucinações auditivas complexas, por sua vez, são mais frequentemente sob forma de vozes que falam com o paciente, geralmente com comentários maldosos. Essas alucinações podem ocorrer sob forma de vozes **imperativas**, que dão ordens ao paciente (para cometer suicídio, por exemplo); ser **comentadoras**

de atos, ou seja, comentam tudo que o paciente faz, ou fazem comentários depreciativos sobre ele; serem um **eco do pensamento** do paciente; ou apresentam-se como mais de uma voz **em forma de diálogo**. Alucinações auditivas complexas são típicas de esquizofrenias, mas também podem ocorrer em quadros depressivos graves e em episódios de mania.

Pensamento

O pensamento é formado por três pilares: o curso, a forma e o conteúdo.

Curso do pensamento: é a forma como ele flui, como se instala

Forma do pensamento: é a estrutura do pensamento, seu “esqueleto”

Conteúdo do pensamento: é o pensamento em si, o assunto de que se trata.

ALTERAÇÕES NO CURSO DO PENSAMENTO	
Taquipsiquismo	Aceleração do curso do pensamento
Bradipsiquismo	Lentificação do curso do pensamento
Bloqueio do pensamento	Sensação de que o pensamento de repente para. O paciente pode parar de falar de repente, como se tivesse seu pensamento interrompido.
Roubo do pensamento	Sensação de que o pensamento foi roubado de dentro de sua mente por outra pessoa, alguma força ou entidade. Trata-se de uma vivência de influência.
Fuga de ideias	As associações entre os pensamentos perdem seu fluxo lógico

ALTERAÇÕES NA FORMA DO PENSAMENTO	
Afrouxamento do pensamento	Ainda existe certa associação entre os pensamentos, mas não é tão forte quanto no pensamento normal. Ocorre em quadros de esquizofrenia.
Descarrilhamento do pensamento	O pensamento não segue uma sequência coerente, faz desvios, que o fazem perder seu fluxo lógico. Ocorre em esquizofrenias e quadros de mania.
Dissociação do pensamento	Os pensamentos não seguem uma sequência lógica e perdem progressivamente a coerência, podendo tornar-se totalmente desorganizados e incoerentes. Presente em esquizofrenias.
Desagregação do pensamento	Total perda das associações entre os pensamentos. Não existe coerência e as ideias estão totalmente fragmentadas. Ocorre em quadros graves de esquizofrenia e em demências.

Juízo

Juízo é aquilo que definimos como conceito para um determinado estímulo. É formado tanto de forma subjetiva para cada indivíduo, quanto pela sociedade como um todo, por exemplo: uma cadeira é uma cadeira na visão de todos, de forma compartilhada, já a opinião sobre a beleza vista nessa cadeira pode variar de pessoa para pessoa. Assim, o juízo pode ser dividido, de certa forma, em: juízo da realidade (a certeza de que há um objeto, uma situação existente, no ambiente) e em juízo de valor (como cada pessoa interpreta certas situações, no sentido de qual qualidade ela lhe atribui).

Já que o juízo pode ser formado de maneiras diferentes por cada indivíduo, podem ocorrer equívocos nos pensamentos que geram esses juízos. Seria o que pode se chamar de **erro**. O erro não é patológico, e pode envolver diversas esferas. Interpretações erradas que levam a preconceitos são erros comuns, causados por ignorância ou por ingenuidade. Erros assim podem, portanto, ser gerados pela coletividade, e, por terem uma construção social, são passíveis de serem corrigidos.

Já o **delírio**, alteração patológica do juízo, tem propriedades diferentes. Apesar de também ser formado por interpretações equivocadas, os delírios são

juízos falsos que se diferenciam dos erros simples por serem incompreensíveis, ou seja, não possuem uma lógica real que leve atéeles, e não são passíveis de serem corrigidos como os erros, pois são decorrentes de transtornos mentais.

Uma alteração do juízo que é mais leve que o delírio é a presença de ideias sobrevaloradas. Nesse caso, influenciado por questões afetivas, o indivíduo crê em uma ideia que se torna prevalente em sua mente, com maior importância do que deveria ter. As características dessa alteração são: é marcada por uma forte convicção de que está correta, mas não tanto quanto o delírio, causa sofrimento a quem a experiencia, mas condiz com os valores próprios do indivíduo; é altamente influenciada por afetividade; é compreensível; é mais comum em pacientes que possuem problemas emocionais como baixa autoestima e dificuldades em sua própria personalidade; geralmente acarretam alguma ação por parte de quem a tem, mas não é geralmente um motivo suficiente para levar o paciente a procurar ajuda; e pode eventualmente evoluir para um delírio verdadeiro. Exemplos de ideias sobrevaloradas são pacientes com anorexia, que constantemente sofrem com a ideia de que estão gordas(os), pessoas extremamente ciumentas que desconfiam de traição mas não chegam a ter certeza como no delírio, e pacientes hipocondríacos, convencidos de que tem doenças sem evidênciasque provem que de fato têm.

Os delírios, por sua vez, são compostos por elementos que os diferenciam de um simples erro e também de uma ideia sobrevalorada:

- 1) **Convicção extraordinária** – o indivíduo tem a absoluta certeza de que aquilo em que ele acredita é real e não existe sequer a mínima possibilidade de ele não estar certo.
- 2) **Irremovível** – mesmo com evidencias de que o juízo apresentado não está correto, é impossível para quem o experiencia perceber que de fato seu pensamento está errado.
- 3) **Conteúdo impossível** – o relato do paciente contem fatos impossíveis de serem reais (porexemplo, um paciente que relata que tem certeza de que sua esposa o está traindo com o seu irmão que morreu há dois meses). Entretanto, em alguns casos o delírio

pode ser possível, como em um delírio de ciúmes, porém, a forma como o paciente concluiu sua ideia ou sua explicação para o que está delirando são impossíveis. Exemplo: “Eu tenho certeza de que minha namorada está me traindo com o melhor amigo dela” – até aí é um relato possível de ter acontecido, mas quando se pergunta ao paciente como ele sabe disso, a resposta pode ser “Eu sei porque ela sempre dormiu do lado esquerdo da cama, semana passada eu percebi que isso é porque o melhor amigo dela é canhoto e ela com certeza deita desse lado quando está com ele.”

- 4) **Individual** – o delírio não é vivenciado por outras pessoas, mesmo as que estão inseridas no mesmo contexto sociocultural do paciente.

Além desses elementos, também é relevante observar o comportamento do paciente diante de seu delírio, se fica violento, se possui alterações da afetividade associadas, se seu delírio é complexo ou mais simples, ou seja, se ele consegue articular de forma lógica e continua seu pensamento, se consegue explicar seu delírio de forma organizada ou desorganizada.

Em relação a estrutura apresentada pelos delírios, eles podem ser:

- **Simple**s – são aqueles cujos pensamentos se voltam para apenas um tema específico, como o delírio persecutório.
- **Complexos** – são constituídos por vários temas e formas de apresentação. São exemplos delírios de ciúme, delírios de perseguição, delírios místico-religiosos.
- **Não sistematizados** – são delírios desorganizados, sem um conteúdo bem delimitado. Ocorre em quadros confusionais, por exemplo, ou em indivíduos com algum grau de déficit intelectual.
- **Sistematizados** – são delírios bem organizados, concretos, bem relatados, com detalhes, pelo paciente. Ocorre em indivíduos que possuem o QI elevado, por exemplo.

Por fim, vamos apresentar quais são os principais tipos de delírios apresentados pelos pacientes, quanto ao seu conteúdo:

- 1) Delírio persecutório – este é um delírio no qual o indivíduo que o apresenta acredita, com absoluta convicção, que está sendo perseguido por alguém, que é vítima de uma conspiração para persegui-lo. Este “alguém” pode ser uma pessoa conhecida do paciente, algum parente, vizinho, polícia ou até pessoas desconhecidas.
- 2) Delírio de influência ou vivência de influência – o paciente sente que está sendo controlado ou influenciado por alguém, alguma força ou entidade ou até objetos como máquinas. É um tipo de delírio comum em quadros de esquizofrenia.
- 3) Delírio de referência – o paciente observa fatos cotidianos comuns e acredita que estão voltados a ele. Por exemplo, se estiver andando pelo shopping e ver um grupo de pessoas conversando e rindo, acreditará que estão falando sobre ele, constantemente difamando-o. Ocorre em quadros psicóticos e maníacos, por exemplo.
- 4) Delírio de relação – o indivíduo atribui significados novos para situações comuns, fazendo relações entre fatos que seriam normalmente percebidos. Por exemplo, choveu hoje mais cedo e ele viu seu vizinho sair de casa, isso significa que seu bairro será invadido por monstros.
- 5) Delírio de grandeza – o paciente acredita que é especial, que tem poderes, que foi escolhido para realizar uma missão muito importante e que tem um destino e possivelmente uma origem extraordinários. O indivíduo sente-se como superior, possui uma verdadeira sensação de grandeza, de que é capaz de tudo. Esse tipo de delírio ocorre frequentemente em quadros de mania e também na esquizofrenia.

- 6) Delírio místico-religioso – o paciente crê que possui poderes místicos, que é capaz de conversar ou ver Deus, Jesus e outras figuras religiosas. Pode também acreditar ser um enviado para uma missão especial de conteúdo religioso ou que está sendo controlado pelo Satã. Esse tipo de delírio ocorre em quadros de mania e esquizofrenia.
- 7) Delírio erótico – nesse tipo de delírio, o paciente acredita que uma pessoa, geralmente famosa, mas que também pode ser seu próprio psiquiatra, está completamente apaixonada por ele e que eles vão se encontrar e ficar juntos. É mais comum em mulheres e costuma ocorrer como sintoma isolado de algum quadro delirante.
- 8) Delírio de ciúmes – o indivíduo com esse tipo de delírio tem a crença de que está sendo traído por seu cônjuge. O relato pode ser de que está sendo traído com amigos, com várias pessoas diferentes, ou até com parentes próximos. É um delírio que pode estar presente, por exemplo, em alcoolistas crônicos.
- 9) Delírio de ruína – o indivíduo acredita que o mundo é horrível, que ele e sua família estão destinados a sofrer. É possível que acredite também estar morto. É um delírio de conteúdo depressivo, portanto, ocorre em quadros de depressão grave, por exemplo.
- 10) Delírio de culpa – nesse caso, o indivíduo crê que tudo de ruim ocorrendo no mundo é culpa dele, mesmo sem ter relação com esses acontecimentos. Presente em formas graves de depressão, como a depressão psicótica.
- 11) Delírio hipocondríaco – o indivíduo acredita que possui uma doença grave, incurável, que pode mata-lo em breve, mesmo que faça exames cujos resultados mostrem que está saudável. É possível que esteja presente em quadros depressivos graves.

Como escrever o exame mental?

SÚMULA DO EXAME MENTAL

EXEMPLO DA DESCRIÇÃO DO EXAME MENTAL DE UM PACIENTE O EXAME MENTAL DEVE SER DESCRITO COM A CONJUGAÇÃO VERBAL NO PRESENTE DO INDICATIVO

ATENÇÃO: ABAIXO, AS DESCRIÇÕES EM MAIÚSCULO, SUBLINHADAS E EM NEGRITO SÃO EXPLICATIVAS DE COMO CHEGAMOS À CONCLUSÃO DA SÚMULA DO EXAME MENTAL. NÃO DEVEM CONSTAR QUANDO O EXAME FOR DESCRITO. SÓ DEVE CONSTAR NA SÚMULA (VIDEM EXEMPLO ABAIXO)

Paciente aceita de bom grato o convite para entrevista. Ao chegar à sala, senta-se no local indicado, é cumprimentado e cumprimenta o examinador. Está higienizado e vestido com roupas limpas que contêm o logotipo do hospital. Apresenta-se descalço e com barba por fazer, mas sem sujeiras. Sua fâcies reflete perplexidade, olhos vibrantes e espantados. **PACIENTE HIGIENIZADO E COM FACE CLÁSSICA DE APATIA INDIFERENTE.**

Durante a consulta, levanta-se diversas vezes dizendo que decidiu sair da sala. Porém, logo em seguida volta a sentar. Na maior parte do tempo não responde às nossas perguntas. Porém, queixa-se dos mais variados sintomas. **EM DETERMINADOS MOMENTOS COOPERANTE E EM OUTROS NEGATIVISTA.**

Sabe dizer seu nome completo, nome dos pais, mas não consegue dizer ano, mês e dia que nos encontramos no momento atual. Também refere está em uma oficina da mente e que o hospital, na verdade, é uma fábrica de cabeças gigantes localizada nos Estados Unidos. Inclusive, diz se encontrar nos EUA. Não encontramos alterações da consciência vígil, atenção ou memória. **A ORIENTAÇÃO AUTOPSÍQUICA ESTÁ PRESERVADA. DESORIENTADO DOPONTO DE VISTA ALOPSÍQUICO.**

Refere escutar vozes de dois homens que dialogam a respeito da sua vida. Especifica: “uma voz é de homem do bem e a outra é de homem do mal”. O homem do bem diz que o paciente precisa fazer coisas boas para a mãe e o do mal diz que o doente é bicha, maconheiro e por isso deveria ser assassinado. Diz que na verdade não é de Maceió e que foi trazido à “oficina da mente” para que sua cabeça fosse fabricada. “Eu sou dos Estados Unidos. Meus pais são americanos. Fui raptado e me trouxeram para essa fábrica no interior e me registraram aqui com esse nome falso”. Nesse instante, ao contrário do que havia confirmado quando se identificou, nega ter o nome de batismo: “esse aí não existe”, referindo-se ao seu próprio nome. **APRESENTA ALUCINAÇÕES AUDITIVAS COMPLEXAS DO TIPO VOZES EM FORMA DE DIÁLOGO E COMENTADORAS DE ATOS. TAMBÉM DETECTAMOS ALTERAÇÃO DA CONSCIÊNCIA DA IDENTIDADE DO EU.**

Relata estar sendo vítima de uma conspiração internacional e que se o governo dos EUA não tomar providências ele provavelmente será capturado e assassinado. Em determinado momento, pergunta-nos se não somos o chefe internacional da conspiração que existe contra ele. Diante do nosso silêncio, irrita-se e faz menção em sair da sala. Logo em seguida, passa diversos minutos de cabeça baixa e falando sem parar palavras inaudíveis. Parece estar conversando com um interlocutor imaginário. Quando a enfermeira entra na sala, o paciente exclama: “é ela! Veja que ela entrou de branco e por isso a conspiração está se desfazendo porque ela trouxe a paz e a guerra. O branco dela me salvou e agora sou imortal!”. **EM FRANCA ATIVIDADE DELIRANTE PERSECUTÓRIA. PERCEPÇÕES DELIRANTES ESTÃO PRESENTES. DETECTAMOS MUSSITAÇÃO...**

Refere que evita pensar e falar muito. “Meus pensamentos estão sendo retirados da cabeça pelas ondas magnéticas dessa fábrica. Seu eu pensar eles ficam sabendo de tudo”. Indaga: “o senhor é o chefe dessa pernecabecitália?”. **...NEOLOGISMOS PATOLÓGICOS. EVIDENCIAMOS TAMBÉM VIVÊNCIAS DE INFLUÊNCIA CORPORAL À CUSTA DE ROUBO DO PENSAMENTO.**

Demonstra, ao mesmo tempo e na mesma intensidade, sentimentos de amor e ódio pelos pais biológicos. “Eles não são meus pais e vou acabar com eles”. Em sequência: “minha mãe e meu pai são minha vida e salvando eles eu

vou me salvar também”. **AMBIVALÊNCIA AFETIVA...**

Finaliza: “e aí, já roubou tudo da minha cabeça seu chefão?”. Ao final da entrevista, volta a se isolar na enfermaria **E ISOLAMENTO SÃO SINTOMAS IGUALMENTE PRESENTES.**

OBSERVAÇÃO: NESSE ÚLTIMO PARÁGRAFO TAMBÉM HÁ UM REFORÇO DA VIVÊNCIA DE INFLUÊNCIA CORPORAL À CUSTA DO ROUBO DO PENSAMENTO. PORÉM, NÃO PRECISA REPETIR A INFORMAÇÃO PORQUE JÁ FOI MENCIONADO ANTERIORMENTE.

SÚMULA DO EXAME MENTAL (TUDO O QUE ESTÁ DESCRITO EM MAIÚSCULO, NEGRITO E SUBLINHADO ACIMA)

Paciente higienizado e com face clássica de apatia indiferente. Em determinados momentos cooperante e em outros momentos negativista. A orientação autopsíquica está preservada. Desorientado do ponto de vista alopsíquico. Apresenta alucinações auditivas complexas do tipo vozes em forma de diálogo e comentadoras de atos. Também detectamos alteração da consciência da identidade do eu. Em franca atividade delirante persecutória. Percepções delirantes estão presentes. Detectamos mussitação e neologismos patológicos. Evidenciamos também vivências de influência corporal à custa de roubo do pensamento. Ambivalência afetiva e isolamento são sintomas igualmente presentes.

EXAME FÍSICO

O exame físico nem sempre pode ser realizado, a depender das condições do atendimento, mas sempre que possível deve ser feito. Vale lembrar que além do exame em si, devemos perguntar ao paciente se ele tem alguma queixa física, como dor ou algum outro desconforto. O examinador precisa realizar o exame físico geral e neurológico, especialmente se suspeitar de alguma patologia neurológica. Se o paciente já estiver em uso de medicamentos, é essencial investigar se ele apresenta efeitos motores adversos, como tremores. Analisar os sinais vitais, as condições físicas do paciente, como peso, altura, também é importante.

EXAME NEUROLÓGICO

O exame neurológico do paciente psiquiátrico é importante para que sejam identificadas possíveis patologias neurológicas que estejam causando os sintomas que ele apresenta e que possam ser confundidas com uma doença psiquiátrica. É realizado da mesma forma que foi relatado no capítulo sobre Semiologia Neurológica.

DIAGNÓSTICOS

Os diagnósticos formais em psiquiatria podem ser difíceis de serem dados, requerem experiência clínica do médico psiquiatra e, muitas vezes, é necessário que sejam feitas várias entrevistas até que se chegue a uma hipótese concreta. Devem ser seguidos os critérios presentes no Manual Diagnóstico e Estatístico dos Transtornos Mentais (DSM-V) ou na CID-

10. É importante ressaltar que muitas vezes não é necessário revelar esse diagnóstico para o paciente, visto que isso pode causar-lhe prejuízo, devido a interpretações equivocadas dele ou de familiares sobre a doença. O psiquiatra deve, no entanto, esclarecer o paciente sobre aquilo que ele está sentindo e tirar todas as suas dúvidas.

Devemos lembrar, ainda, que antes de suspeitar de qualquer diagnóstico psiquiátrico, é necessário: excluir a possibilidade de outra patologia orgânica que explique os sintomas do paciente, certificar-se de que o paciente não faz uso regular ou é dependente de substâncias há pelo menos 6 meses e se certificar de que o transtorno apresentado atrapalha de forma significativa a vida do paciente.

Na quarta versão do Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV) da *American Psychiatric Association (APA)* o diagnóstico psiquiátrico é dado de forma multiaxial: é dividido em cinco eixos, cada um referente a uma informação sobre o caso. É um sistema de diagnóstico ainda bastante difundido e utilizado. Os eixos são:

Eixo I: Inclui as síndromes e transtornos mentais da clínica psiquiátrica (com exceção de transtorno de personalidade e retardo mental).

Eixo II: Engloba os transtornos de personalidade e retardo mental.

Eixo III: Trata-se da presença de outras patologias que sejam orgânicas.

Eixo IV: Compreende os estressores psicossociais, ou seja, tudo aquilo que gera estresse na vida do paciente e pode ter servido como desencadeante ou agravante na sua doença.

Eixo V: Indica a incapacidade do paciente, quando ele teve uma quebra na sua curva de vida por conta de seu transtorno mental, o que ele fazia antes e teve que deixar de fazer por conta da doença.

Em 2013 foi lançada a quinta edição do DSM (DSM-5) que passou a não adotar mais esse sistema multiaxial de diagnóstico, por considerá-lo desnecessário. Nesta versão, o diagnóstico é dado de forma não axial, englobando os eixos I, II e III, e fazendo notações à parte de problemas psicossociais (eixo IV) e de quebra de curva de vida ou incapacidade (eixo V). Devido às críticas impostas ao DSM-5, continuaremos usando o diagnóstico multiaxial em cinco eixos do DSM-IV descritos acima.

EXAMES COMPLEMENTARES

Difícilmente são necessários exames complementares para queixas psiquiátricas.

Conduta

A conduta varia bastante de acordo com cada caso, o uso de psicofármacos é importante, muitas vezes indispensável, assim como o encaminhamento para psicoterapia, cuja abordagem também irá variar a depender do caso do paciente, assim como seu acompanhamento, a fim de avaliar a evolução da doença e do tratamento.

PRINCIPAIS SÍNDROMES PSIQUIÁTRICAS

Como vimos, existe na psiquiatria uma diversidade de sintomas que podem ser apresentados por um paciente. Cada paciente é único e cada transtorno tem suas características específicas que podem ou não estar todas presentes em um determinado caso. Neste tópico, serão mostradas de forma resumida algumas das principais síndromes psiquiátricas e suas possíveis manifestações clínicas que podem ser observadas durante a anamnese. É importante lembrarmos a diferença entre síndrome e transtorno. **Síndrome** é uma condição que se caracteriza por uma coleção de sinais e sintomas com certa correlação, com uma certa homogeneidade, mas que, contudo, apresenta certas variações importantes.

Síndromes depressivas

O paciente com uma síndrome depressiva vai apresentar consciência e orientação preservadas, mas vai ter alterações cognitivas como déficit de atenção e dificuldade de concentração, de memória e de tomada de decisões. Como sintomas afetivos ele irá apresentar tristeza frequente na maior parte do dia em todos ou quase todos os dias, podendo ter um sentimento de melancolia. O paciente chora com facilidade e frequência, se sente irritado, entediado, angustiado, sem esperança, ansioso, desesperado. Ocorre também apatia, sentimento de falta de sentimento, desânimo e anedonia (ele não sente mais prazer com nenhuma atividade).

Há também a presença de fadiga, lentificação psicomotora (que em quadros mais graves pode evoluir para estupor ou catatonia), alteração do apetite (aumento ou diminuição), do sono (insônia ou hipersonia), redução da libido, pensamentos negativistas e pessimistas constantes. É comum também que o paciente se sinta culpado por sua situação e podem ocorrer ideias de morte, desejo de morrer, desaparecer ou de cometer suicídio.

Síndromes maníacas

As síndromes maníacas são marcadas por sintomas como euforia, alegria excessiva e sentimento de grandiosidade. O paciente com esse quadro apresenta uma autoestima elevada, necessidade de sono reduzida (dorme menos de 4 horas por noite e não se sente cansado ou sonolento por isso), tem taquipsiquismo, logorreia, taquicinesia e distraibilidade. O indivíduo pode manifestar também irritabilidade, arrogância e heteroagressividade, além de ter maior chance de se envolver em situações de risco para sua vida ou que podem causar prejuízos futuros, como gastos excessivos que ele não tem condições de pagar. Os sentimentos de grandiosidade e euforia não são desproporcionais à situação real do paciente, ou seja, são incongruentes. Frequentemente pode haver desinibição social e sexual, que também podem trazer riscos ao paciente, tais como agressões ou contração de doenças sexualmente transmissíveis. Para dizermos que é realmente uma síndrome maníaca os sintomas devem durar pelo menos uma semana, mas geralmente eles duram muito mais tempo, cerca de três meses.

Síndromes ansiosas

São as síndromes mais frequentes no mundo. Elas podem se manifestar de forma constante, como no transtorno de ansiedade generalizada (TAG) ou em forma de crises de ansiedade, como é o caso dos ataques de pânico. O sintoma mais predominante é a ansiedade em si, que a depender do transtorno pode estar acompanhado de preocupação excessiva, medo de morrer, sentimento de que vai enlouquecer, tensão muscular, inquietação e alterações no sono. As crises de ansiedade têm um forte componente físico, podendo haver palpitações, taquicardia, sudorese, falta de ar, tremores, tontura, náusea, dor torácica e a sensação de que vai morrer. As síndromes ansiosas também podem apresentar como sintoma despersonalização ou desrealização, explicados anteriormente.

Síndromes psicóticas

O termo psicose tradicionalmente significa a perda do teste da realidade e comprometimento do funcionamento mental, manifestando-se por delírios, alucinações, confusão e comprometimento da memória. Na utilização psiquiátrica mais comum do termo, "psicótico" pode significar também um comprometimento grave do funcionamento social e pessoal, caracterizado por retraimento social e incapacidade para desempenhar as tarefas e papéis habituais. Falar em comprometimento do teste da realidade significa que o indivíduo avalia incorretamente a acuidade das suas percepções e pensamentos, realizando inferências incorretas acerca da realidade externa, ainda que em face de evidências contrárias. A evidência direta do comportamento psicótico é a presença de delírios ou alucinações sem discernimento de sua natureza patológica. Às vezes o comportamento pode estar tão amplamente desorganizado que se pode inferir um prejuízo importante do teste da realidade, quando a fala é amplamente incoerente e o indivíduo, em geral agitado, não demonstra notar a incompreensibilidade do seu discurso.

DISCUSSÃO DO CASO CLÍNICO

Súmula do exame mental do caso:

Paciente higienizado, com postura tímida, fácil assustada e aspecto global deprimido e contido. Atitude geral passiva e cooperativa. Apresenta hipomnésia e desorientação alopsíquica, mas possui orientação autopsíquica preservada. Também demonstra alteração da psicomotricidade, com movimentos estereotipados e automáticos.

Além do momento do exame mental, no decorrer da história clínica do paciente são observadas várias alterações das funções psíquicas, vistas nos trechos a seguir:

Alucinações auditivas complexas comentadoras de atos – *voz que chamava-o sempre de “doido”*

Alucinações auditivas complexas imperativas – voz que lhe dava ordens, como “não tome banho” e “se jogue da escada”

Delírio de referência - andava angustiado na rua e tinha certeza de ser o centro de olhares e comentários alheios, os quais também chamavam-no de “doido”.

Hipobulia e anedonia - se isolou no quarto com medo de todos ao redor, sentindo vontade apenas de ficar deitado na cama. Além disso, informa que perdeu a vontade de realizar as atividades diárias que sempre gostou de fazer, como jogar bola e sair com os filhos.

Em relação aos eixos diagnósticos, por fins didáticos abordaremos apenas os eixos IV e V, visto que, por se tratar de um manual apenas de SEMIOLOGIA PSIQUIÁTRICA não abordamos cada transtorno específico e, portanto, não temos aqui informações suficientes para dar um diagnóstico preciso para esse paciente, podemos apenas supor com base nas suas alterações que trata-se de um quadro de síndrome psicótica.

Observamos na história desse paciente uma grande quantidade de estressores que podem ter contribuído para o aparecimento de seus sintomas ou para a exacerbação destes. Logo, podemos inserir no eixo IV os seguintes fatos: desemprego, a própria presença das alucinações (que ele relata causarem grande incômodo), instabilidade conjugal, tentativas de suicídio (bem como a frustração por não ter conseguido consumá-lo), abandono pelos pais, infância em condições de moradia precárias, início precoce de atividades laborativas.

Quanto ao eixo V, não se observa quebra da curva de vida em decorrência do aparecimento da sua doença.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **DSM 5: manual diagnóstico e estatístico dos transtornos mentais**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

DALGALARRONDO, P. **Psicopatologia e semiologia dos transtornos mentais**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

JASPERS, K. **Psicopatologia geral**. Rio de Janeiro: Atheneu, 1979.

SADOCK, B. J.; SADOCK, V. A. **Compêndio de psiquiatria: ciência do comportamento e psiquiatria clínica**. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

CAPÍTULO 22

SEMIOLOGIA DAS PRINCIPAIS DOENÇAS INFECCIOSAS

Luís Antônio Xavier Batista [autor]

Profª Luciana Maria de Medeiros Pacheco [orientadora]

INTRODUÇÃO

Entende-se como doença infecciosa toda doença causada por agentes biológicos, micro ou macroscópicos, passíveis, ou não, de serem transmitidas de um indivíduo a outro por diferentes formas de contágio, como respiratória, sexual, vertical, e que são capazes de desencadear alterações fisiológicas, bioquímicas e imunológicas no organismo.

Ocupam um papel histórico relevante entre as causas de morte no Brasil. Este grupo de doenças se reveste de importância por seu expressivo impacto social, já que está diretamente associado à pobreza e à qualidade de vida, enquadrando patologias relacionadas a condições de habitação, alimentação e higiene precárias.

Existe uma grande diversidade de doenças infecciosas, as quais são causadas por diversos agentes biológicos, como vírus, bactérias, protozoários, fungos dentre outros. Podem ser desencadeadas por distintos mecanismos fisiopatológicos, como por invasão e destruição tecidual mecanicamente, por indução a reações inflamatórias, pela liberação de substâncias líticas e toxinas específicas, capazes de provocar danos celulares locais ou sistêmicos no hospedeiro, ou ainda, pela indução a processos imunes de hipersensibilidade, nos quais, o sistema imunológico torna-se capaz de acarretar lesões celulares e teciduais no próprio organismo.

Podem estar na base de problemas muito mais complexos, e, por isso, devem ser tratadas, quando possível, com a maior brevidade e acerto.

CASO CLÍNICO

Paciente de 25 anos, sexo feminino, dá entrada no pronto atendimento com queixa de febre há 4 dias. Refere que há 6 dias, ao fim do dia de trabalho, apresentou intensa mialgia na perna esquerda, porém não procurou atendimento médico por acreditar que se tratava de fadiga muscular em razão do trabalho excessivo. Há 4 dias vem apresentando náuseas, dor abdominal, cefaleia, além de febre (39°C aferida em casa). Nega antecedentes patológicos e comorbidades. Relata ainda trabalhar como magarefe no mercado da produção de sua cidade, no qual entra em contato frequentemente com águas empoçadas decorrentes da chuva, e que há muitos ratos no local. Nega ter entrado em contato com pessoas apresentando as mesmas queixas recentemente.

Ao exame físico, apresentava-se em bom estado geral, com fácies de dor, abatida, anictérica e acianótica. PA 130x90 mmHg, FC 80 bpm, FR 19 ipm, Tax 39°C, SatO2 97% em ar ambiente. Aparelho respiratório: MVBD, SRA. Aparelho cardiovascular: BNF, rítmicas em 2T, sem sopros. Abdome plano, levemente tenso, com RHA normais, doloroso difusamente à palpação (superficial e profunda), sem visceromegalias. Aparelho osteomuscular: dor intensa à palpação de panturrilha esquerda. Extremidades: aquecidas, perfundidas e sem edemas. Pulsos simétricos e rítmicos. Neurológico: hipoativo, atendendo aos comandos, pupilas isocóricas e fotorreagentes, sem déficits perceptíveis.

ANAMNESE

A seguir, temos as diversas etapas da investigação das doenças infecto-parasitárias (DIP), que, embora apresentadas em sequência, algumas delas são desenvolvidas simultaneamente, por se tratar de um processo dinâmico.

É necessário estabelecer uma relação de confiança entre o profissional de saúde e o paciente a fim de garantir a qualidade do atendimento, a adesão ao tratamento e a retenção ao serviço. Para tanto, é

necessário promover informação/educação em saúde;assegurar ambiente de privacidade, tempo e disponibilidade do profissional para o diálogo,garantindo a confidencialidade das informações.

Na anamnese dos distúrbios de natureza infecciosa, é imprescindível captar inicialmente os dados da **identificação** corretamente, como nome, idade, sexo, estado civil,ocupação profissional, locais de trabalho, de procedência e de residência, uma vez que poderão servir de subsídio para a construção da hipótese diagnóstica de uma gama de doenças, com base na prevalência epidemiológica que apresentam e nos fatores de risco.Em seguida, a partir da **queixa principal** referida pelo paciente, questiona-se **história da doença atual**, dando ênfase à data de início dos primeiros sintomas e à evolução. Estes dados são essenciais para que se possa saber, respectivamente, o período de incubação,que é variável de acordo com o agente etiológico, o que pode ajudar a restringir o campo de investigação para determinadas doenças; e o comportamento e distribuição da doença.Por exemplo, nas infecções exantemáticas, deve-se buscar saber se a distribuição do rashcutâneo pelo corpo é centrípeta ou centrífuga, pois, algumas doenças apresentam aquele primeiro comportamento, enquanto outras este último. Devem ser colhidos também os **antecedentes mórbidos pessoais e familiares**, estando atento a doenças infecciosas pré-existentes, que, por exemplo, possam ter provocado imunossupressão, ou terem sido transmitidas verticalmente, estando, consequentemente, associadas à queixa atual. Avaliartambém as possíveis **sintomatologias** presentes nos diversos sistemas do corpo. Investigar os **medicamentos em uso**, que podem discriminar a presença de infecções crônicas. Reconhecer os **antecedentes vacinais** pode ser fundamental para que suspeitasdiagnósticas sejam aceitas ou descartadas. Os **hábitos de vida** podem ser determinantespara a ocorrência de certas doenças, mas também a **alteração desses hábitos** nos dias que antecederam aos sintomas pode estar intimamente associada. Por fim, deve-se buscar saber detalhadamente as **condições socioeconômicas** às quais o paciente está inserido em sua realidade, como as condições de moradia no tocante ao saneamento básico, escoamento pluviométrico, abastecimento e tratamento d'água, coleta de lixo, contato comanimais e insetos vetores, que historicamente estão associadas a maioria das infecções prevalentes em nossa sociedade, sobretudo as doenças

parasitárias.

Em suma, por meio da anamnese, o profissional da saúde deve identificar os seguintes elementos:

- Possíveis fontes de infecção: água, alimentos, ambiente insalubre;
- Modo de transmissão: respiratória, vetorial, sexual;
- Período de incubação do agente;
- faixa etária, sexo, etnia e grupos sociais mais acometidos (características biológicas e sociais);
- Presença de outros casos no local de procedência/residência do paciente;
- Possibilidade da existência de vetores ligados à transmissão da doença;
- Fatores de risco: época do ano (estação), ocupação profissional, situação de saneamento na área de ocorrência dos casos (fonte de suprimento de água, destino dos dejetos e do lixo), outros aspectos relevantes das condições de vida na área de procedência dos casos (hábitos alimentares, aspectos socioeconômicos), potenciais riscos ambientais (físicos, químicos, biológicos).

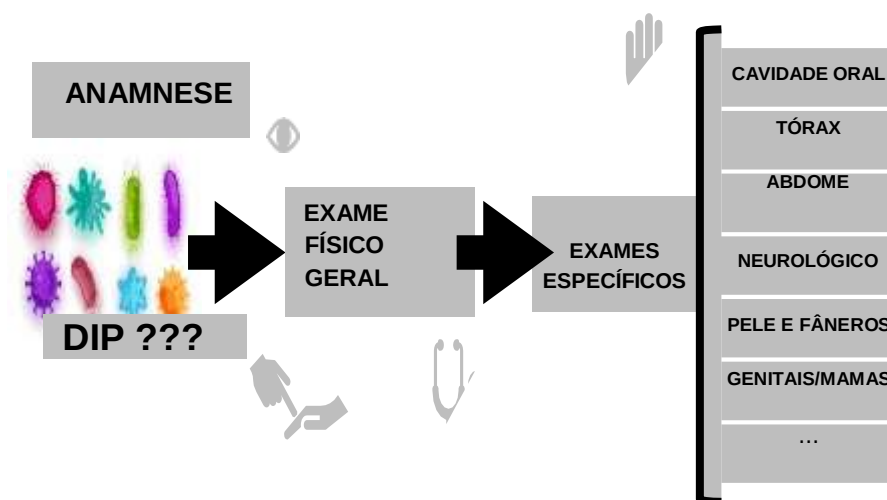
SINTOMATOLOGIA

A seguir, temos os principais sinais e sintomas presentes nas principais doenças infecciosas:

• Febre • Cefaleia • Adinamia • Astenia • Mialgia • Sensação de mal-estar indefinido • Sonolência • Corrimento Nasal • Lacrimejamento • Odinofagia	• Tosse • Hipertrofia de tonsila • Dor torácica • Dor Abdominal • Estertores pulmonares • Sopros cardíacos • Diarreia • Náuseas • Vômitos • Icterícia	• Disúria • Rash cutâneo • Adenomegalia • Hepatomegalia • Esplenomegalia • Rigidez de nuca • Convulsões • Coma • Lesões genitais • Corrimentos genitais
---	--	--

EXAME FÍSICO

Inicialmente, deve-se fazer o exame físico geral, avaliando-se o paciente craniocaudalmente. Em seguida, realizam-se os exames físicos específicos de acordo com a queixa principal, sintomatologia e suspeitas clínicas.



PRINCIPAIS DOENÇAS

A seguir, estão descritas as principais doenças infecciosas presentes em nosso meio:

Meningites

Consistem na inflamação das meninges, causada principalmente por microrganismos patogênicos, apresentando altas taxas de morbidade e mortalidade. Pode ser causada por diferentes agentes etiológicos, como bactérias, vírus e fungos, sendo as crianças menores de 5 anos as mais susceptíveis à infecção. No Brasil, a *Neisseria meningitidis* é a principal bactéria causadora de meningite, e também da forma mais grave, seguida por *Streptococcus pneumoniae* e *Haemophilus influenzae* do tipo *b*. Em geral, o quadro clínico é grave e caracteriza-se por febre, cefaleia intensa, náusea, vômito, rigidez de nuca, prostração e confusão mental, sinais de irritação meníngea, acompanhados de alterações do líquido cefalorraquidiano. O bom prognóstico da doença está baseado em diagnóstico e tratamento precoces e, portanto, o conhecimento da doença, da etiologia e de técnicas desenvolvidas de análise são decisivos. Medidas como uso de vacinas e quimioprofilaxia são importantes ferramentas no controle desta doença e suas sequelas.

Pneumonia

Pode ser definida como sinais e sintomas consistentes com infecção do trato respiratório baixo associado a novo infiltrado na radiografia de tórax, na ausência de outra explicação para tal. Constitui a principal causa de morte no mundo. Apesar da vasta microbiota respiratória, o *Streptococcus pneumoniae* permanece como a bactéria de maior prevalência dentre os agentes etiológicos. Pacientes com pneumonia geralmente se apresentam com tosse (90%), dispnéia (66%), dor pleurítica (50%), além de sintomas constitucionais, como estado geral, febre, hiporexia, adinamia.

Tuberculose pulmonar

É uma doença grave, causada pelo *Mycobacterium tuberculosis*, porém curável em praticamente 100% dos casos novos, desde que os princípios da quimioterapia sejam seguidos. Trata-se de uma das doenças infecciosas mais antigas e que, apesar de prevenível e curável, desde meados da década de 1950, ainda, na atualidade, continua sendo um dos grandes problemas de saúde pública, em especial nos países em desenvolvimento. Suas manifestações incluem febre vespertina, sudorese noturna, emagrecimento e cansaço/fadiga.

Parasitoses intestinais

São provocadas por helmintos e protozoários que colonizam o intestino de vertebrados, representando um grande problema de saúde pública. Apresentam ampla distribuição geográfica, ocorrendo em áreas urbanas e rurais, com variações de acordo com o ambiente e espécie de parasita envolvido. As principais doenças presentes em nosso meio são ascaridíase, ancilostomíase, tricuriase, enterobiose, entrongiloidíase, esquistossomose, giardíase, amebíase, teníase, filariose, dentre outras⁸. Já os principais achados encontrados são desnutrição, anemia, diminuição no crescimento, retardo cognitivo, irritabilidade, hemorragias intestinais, aumento de suscetibilidade a outras infecções e complicações agudas, variando de acordo com a etiologia.

Neurocisticercose

É a infecção parasitária mais comum do sistema nervoso central (SNC), sendo causada pela larva da *Taenia solium*, o *Cysticercus cellulosae*. As manifestações clínicas ocorrem em um quadro pleomórfico que independe da viabilidade do parasito, ocorrendo durante ou após o processo inflamatório, causado pela presença das formas vivas ou mortas, degeneradas ou calcificadas, no parênquima nervoso. As diferentes localizações dos

cisticercos no SNC, o número, tamanho, idade e vitalidade do paciente, o estágio da evolução e suas reações sobre o hospedeiro e a resposta imune do hospedeiro determinam a variabilidade dos sinais e sintomas clínicos. As manifestações clínicas mais comuns são convulsões, cefaléia, hipertensão intracraniana, hidrocefalia, demência, meningite, síndrome medular e alterações psíquicas.

Febre tifoide

É uma doença infecciosa, transmissível, sistêmica, de gravidade variável, caracterizada por um quadro de febre prolongada, cefaléia, esplenomegalia, sintomas gastrointestinais, tosse e queda do estado geral, e que pode levar à morte por perfuração intestinal, hemorragia ou toxemia severa. Seu agente etiológico, a *Salmonella typhi*, é uma bactéria gram-negativa da família Enterobacteriaceae, transmitida através de água e alimentos contaminados por fezes de doentes ou portadores.

Leptospirose

A leptospirose é uma zoonose de importância mundial, causada por leptospiros patogênicas transmitidas pelo contato com urina de animais infectados ou água, lama ou solo contaminados pela bactéria³³. As manifestações clínicas podem ser agrupadas da seguinte forma: doença febril anictérica autolimitada; síndrome de Weil, caracterizada por icterícia, insuficiência renal, hemorragia e miocardite com arritmias; meningite/meningoencefalite; e hemorragia pulmonar com insuficiência respiratória. Na fase inicial, o paciente pode apresentar febre alta, calafrios, cefaleia intensa e, posteriormente, anorexia, diarreia, náuseas, vômitos e mal estar, bem como mialgia, mais pronunciada na região da panturrilha.

Leishmaniose Visceral (Kalazar)

Doença crônica grave, potencialmente fatal para o homem, cuja letalidade pode alcançar 10% quando não se institui o tratamento adequado. É causada por espécies do gênero *Leishmania*, transmitidas através da picada de mosquitos do gênero *Lutzomyia*. Seu quadro clínico clássico é caracterizado por febre de longa duração, anemia, hepatoesplenomegalia, perda de peso, astenia, redução da força muscular.

Dengue

É uma arbovirose que dá origem a doença infecciosa emergente causada pelo vírus pertencente ao gênero *Flavivirus* e transmitida por meio da picada do mosquito pertencente ao gênero *Aedes*. O vírus possui quatro tipos presentes no Brasil: DEN-1, DEN-2, DEN-3, DEN-4. A infecção pelo vírus do dengue causa uma doença com um variado espectro clínico, apresentando desde formas brandas a quadros clínicos graves, em alguns casos com manifestações hemorrágicas. Seus principais achados incluem febre, que se inicia de forma abrupta, acompanhada ou não de calafrios e sudorese, cefaleia intensa, dor retro-orbitária, mialgia generalizada, artralgia, náuseas, vômitos, hiporexia e cólicas abdominais.

Febre amarela

Doença infecciosa não contagiosa que se mantém endêmica nas florestas tropicais da América e África causando periodicamente surtos isolados ou epidemias de maior ou menor impacto em saúde pública. É transmitida ao homem mediante a picada de insetos hematófagos da família Culicidae, em especial dos gêneros *Aedes* e *Haemagogus*. Pode ocorrer sob formas oligossintomáticas, até formas fulminantes, em que os sintomas clássicos de icterícia, albuminúria e hemorragias estão presentes. Mas também causa infecções assintomáticas ou subclínicas que, junto com as formas leves da doença, somente são descobertas pelos exames laboratoriais específicos.

Gripe (Influenza) e Resfriado Comum

A gripe é uma infecção viral das vias aéreas causada pelo vírus Influenza, que provoca manifestações caracterizadas por febre alta, calafrios, odinofagia, cefaleia, coriza, astenia, mialgia e, ocasionalmente, diarreia. Doença autolimitada, é menos comum que o resfriado, que é uma infecção viral das vias aéreas superiores (nariz e faringe) caracterizada por congestão nasal, coriza, espirros, tosse, lacrimejamento e febre normalmente baixa, podendo ser causado por diversos vírus, dentre os quais rinovírus, adenovírus, enterovírus, vírus sincicial respiratório, parainfluenza.

COVID-19

Doença provocada pelo SARS-CoV-2, um novo coronavírus descrito no final de 2019. Esta classe de vírus, caracteriza-se por ser zoonótica, de RNA e pertencer à família Coronaviridae, cujas suas espécies são causadoras de infecções respiratórias no homem. O espectro clínico da infecção por coronavírus é muito amplo, podendo variar de um simples resfriado até uma pneumonia grave. O quadro clínico inicial da doença é caracterizado como uma síndrome gripal. As pessoas com COVID-19 geralmente desenvolvem sinais e sintomas, incluindo problemas respiratórios leves e febre persistente, em média de 5 a 6 dias após a infecção (período médio de incubação de 5 a 6 dias, intervalo de 1 a 14 dias). A febre é persistente, ao contrário do descenso observado nos casos de influenza.

Varicela

É uma infecção viral de transmissão direta e distribuição universal. Ela tem sido considerada uma doença que virtualmente infecta quase todas as pessoas que chegam à idade adulta. Em geral, uma doença benigna quando ocorre em crianças saudáveis. A infecção é associada a risco de complicações sérias, incluindo morte, principalmente quando afeta pacientes imunocomprometidos, recém-nascidos, mulheres grávidas e adultos normais,

especialmente os fumantes, que apresentam risco elevado de pneumonia. Caracteriza-se por provocar exantema maculopapular com distribuição predominantemente na face e tronco (centrípeta), que, em seguida, torna-se vesicular, evoluindo rapidamente para pústulas e, por fim, forma crostas. Pode haver febre de intensidade moderada e a presença de prurido é frequente.

Herpes Zóster

É causado pela reativação do vírus varicela-zoster (VVZ) nos nervos cranianos e nos gânglios das raízes espinhais dorsais, geralmente deflagrada décadas após a infecção primária de varicela. Quando a imunidade celular específica para o VVZ fica comprometida, ocorre a deflagração da doença. A reativação ocorre principalmente em indivíduos imunocomprometidos por outras doenças, como câncer, síndrome da imunodeficiência adquirida, imunossupressão pós-transplante e quimioterapia. O quadro clínico tem início com queimação leve a moderada na pele de um determinado dermatomo, frequentemente acompanhada de febre, calafrios, cefaleia e mal-estar, posteriormente evolui para eritema cutâneo eritematoso maculopapular até um estágio final de crostas.

Sarampo

É uma doença de alta transmissibilidade causada por um vírus RNA, gênero *Morbillivirus*. É uma doença potencialmente grave que cursa com febre, coriza, conjuntivite e manchas vermelhas pelo corpo, que tem início na região retroauricular e dissemina-se para rosto, tronco e membros: chamada de distribuição craniocaudal. As clássicas **manchas de Koplik**, localizadas na região interna da mucosa oral, na altura do segundo molar superior, estão presentes em alguns casos, antes do exantema e desaparecem em 48 horas. Tem capacidade de deprimir a resposta imune para outros patógenos. Assim, pode evoluir com complicações infecciosas bacterianas como a otite média e a pneumonia, especialmente em crianças com menos de cinco anos, desnutridos e imunodeprimidos.

Rubéola

Doença exantemática causada por um vírus da família *Togaviridae*, do gênero *Rubivirus*. Apresenta evolução benigna, com exceção no feto em desenvolvimento intrauterino. A transmissão ocorre de maneira direta, pela inalação de aerossóis contendo os vírus exalados por um paciente com a doença. O período de incubação dura de 12 a 13 dias, e ao seu término, surge o exantema maculopapular em sentido craniocaudal, podendo ocorrer a presença do **Sinal de Forchheimer** (máculas eritematosas ou petéquias localizadas na transição entre o palato duro e o palato mole). Em seguida, podem surgir linfadenopatia occipital e retroauricular, podendo haver febre de intensidade moderada, associada a mal estar geral e propagação do exantema por todo o corpo. Em razão do alto poder teratogênico do vírus, a rubéola representa um grave problema de saúde pública para gestantes não imunizadas que são infectadas pelo vírus no primeiro trimestre gestacional. Uma vez infectado, a chance de o feto desenvolver a síndrome da rubéola congênita é de 81%, podendo, então, acarretar malformações, prematuridade e abortamento nos casos mais graves.

Escarlatina

É uma doença infecciosa aguda causada pelo estreptococo β hemolítico do grupo A. Pode ocorrer em qualquer fase da vida, sendo mais frequente em escolares entre 5 e 18 anos. Sua distribuição é universal, com maior incidência no final do inverno e início da primavera. Apresenta um período prodrômico no qual pode ocorrer febre alta, disfagia, mal-estar geral, anorexia e astenia. Após esse período, o paciente pode apresentar faringotonsilite com exsudato purulento, adenomegalia cervical, enantema em mucosa oral acompanhado de alterações na língua – papilas hipertrofiadas e avermelhadas (**língua em framboesa**). Há também erupção cutânea, manifestando-se como um exantema micropapular, iniciando-se no peito e expandindo-se para o tronco, pescoço e membros, poupando as palmas das mãos e as plantas dos pés; caracteristicamente, confere à pele o aspecto de lixa e desaparece à

digitopressão. Na face são encontradas lesões puntiformes, com a testa e bochechas hiperemiadas, contrastando com a palidez da região perioral (**sinal de Filatov**). O exantema apresenta-se mais intenso nas dobras cutâneas e nas áreas de pressão, como nádegas; surgem nesses locais áreas de hiperpigmentação e nas dobras de flexão há formação de linhas transversais (**sinal de Pastia**).

Exantema súbito (roséola)

Infecção viral contagiosa causada pelo herpesvírus humano 6 que afeta geralmente crianças de 3 meses a 3 anos de idade, provocando febre alta de início súbito, seguida de erupção cutânea depois que a febre cessa, caracterizada por ser eritematosa e não pruriginosa, concentrada no tórax e abdome, com menor abrangência na face e membros, podendo ainda, surgir as **Manchas de Nagayama** (lesões ulceradas na transição do palato para úvula).

Eritema infeccioso

É a apresentação clínica mais frequente e emblemática da infecção pelo Parvovírus B19, ocorrendo principalmente na população pediátrica. Em crianças saudáveis, a infecção é assintomática em 50% dos casos e manifesta-se como uma síndrome viral inespecífica ou como eritema infeccioso nos outros 50%. Apresenta três estádios. O primeiro consiste num pródromo de febre, coriza, sintomas gastrointestinais e cefaleias. Cerca de 3 a 7 dias depois, inicia-se o segundo estágio, caracterizado por um eritema malar que poupa a zona do nariz e a região periorbitária com palidez circumoral, dando a clássica aparência da **face esbofetada**. No terceiro estágio, com a duração de um a quatro dias, ocorre a regressão progressiva da erupção malar e o aparecimento de um exantema eritematoso maculopapular no tronco e extremidades, que pode adquirir um padrão reticulado pela palidez central das lesões. Este exantema pode ser acompanhado por prurido e artralgias.

Doença de Kawasaki

É uma vasculite inflamatória aguda que atinge pequenos e médios vasos. Tipicamente, é uma doença benigna, de etiologia desconhecida, que cursa com febre e manifestações de inflamação aguda. Ao contrário de outras vasculites, os sinais e sintomas são autolimitados e raramente recorrem; no entanto a inflamação vascular difusa que acompanha a doença pode originar sequelas a longo prazo, sobretudo ectasia e aneurismas coronarianos. O paciente pode apresentar exantema polimórfico, hiperemia conjuntival bulbar bilateral não exsudativa, alterações nas extremidades (eritema palmo-plantar e descamação periungueal), alterações nos lábios e mucosa oral (eritema, fissuras, descamação), e linfadenopatia cervical.

Malária

A malária ou paludismo é transmitida pela fêmea do mosquito do gênero *Anopheles*, e seu agente etiológico é um protozoário do gênero *Plasmodium*. No Brasil, apenas as espécies

P. vivax, *P. falciparum* e *P. malariae* estão presentes. A clínica da malária caracteriza-se principalmente por febre elevada, sudorese profusa e calafrios, em padrões geralmente cíclicos, de acordo com o agente etiológico. Se não for tratada adequadamente, pode evoluir para a forma grave, com febre superior a 41°C, hiperparasitemia (>200.000/mm³), anemia intensa, icterícia, hemorragias e hipotensão arterial, levando a coma e óbito.

Mononucleose infecciosa

É uma doença febril aguda, transmissível, causada pelo Epstein-Barr vírus, a qual acomete, principalmente, indivíduos entre 15 e 25 anos de idade, com baixa letalidade, manifestações geralmente benignas e extenso polimorfismo clínico. É uma das causas da síndrome de mononucleose, a qual também pode ter uma plêiade de agentes etiológicos, tais como o citomegalovírus, o *Toxoplasma gondii*, o vírus da imunodeficiência humana (HIV) (primoinfecção) e o herpes vírus humano 6.

SIDA

Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA) é a manifestação clínica avançada decorrente de um quadro de imunodepressão causado pelo vírus da imunodeficiência humana, que é transmitido pelas vias sexual, parenteral ou vertical. Representa um dos maiores problemas de saúde da atualidade em virtude de seu caráter pandêmico e gravidade. A sua principal característica é a supressão profunda da imunidade mediada por células T, que torna o indivíduo suscetível às infecções oportunistas, neoplasias secundárias e doenças neurológicas que, se não forem combatidas, levam inevitavelmente ao óbito.

Hepatites virais

São causadas por diversos agentes virais de comportamento hepatotrópico, com semelhanças clínico-laboratoriais, mas com importantes diferenças epidemiológicas, no tocante à sua evolução. Podem ser agrupadas de acordo com a maneira preferencial de transmissão em fecal-oral (vírus A e E) e parenteral (vírus B, C, D); mas são pelo menos sete os tipos de vírus que já foram caracterizados: A, B, C, D, E, G e TT, que têm em comum o hepatotropismo. Uma das principais características que diferenciam esses vírus é a sua capacidade (ou incapacidade) de determinar infecções crônicas (B, C, D, E, G); outra é a possibilidade de ocasionar comprometimento sistêmico relevante (como a glomerulonefrite do VHB e a crioglobulinemia do VHC). Os vírus A, B, e C são os responsáveis pela grande maioria das formas agudas da infecção. O quadro clínico que pode ser comum a essas diferentes doenças caracteriza-se por febre, astenia, mal estar, dor abdominal, náuseas, vômitos, anorexia, colúria, acolia fecal, icterícia, por ocasião da lesão hepática.

Tétano

É uma doença infecciosa aguda, não-contagiosa, provocada por exotoxinas produzidas pelo *Clostridium tetani*. Essas toxinas provocam

hiperexcitabilidade do sistema nervoso central, desencadeando espasmos musculares e instabilidade autonômica. O diagnóstico é eminentemente clínico, caracterizado pela ocorrência de hipertonía, hiperreflexia e contraturas musculares espontâneas ou deflagradas por estímulos luminosos, ruídos, manipulações ou procedimentos invasivos.

EXAMES COMPLEMENTARES

Assim como os exames físicos específicos, os exames complementares devem ser solicitados em coadunação à suspeita clínica. É bastante frequente, infelizmente, no Brasil, muitos médicos solicitarem baterias de exames para o paciente, sendo que muito deles não apresentem nenhuma fundamentação diagnóstica com as premissas da anamnese e exame físico, o que sobrecarrega o sistema de saúde, gera gastos desnecessários e pode até gerar diagnósticos errôneos com intervenções desnecessárias.

Ademais, é importante salientar que, embora os exames laboratoriais representem uma importante contribuição para a conclusão diagnóstica, em muitas ocasiões não se faz necessário aguardar os seus resultados para dar início às medidas de controle. Exemplo disso, é o que ocorre na suspeita de meningite meningocócica, doença de evolução rápida e potencialmente letal, que requer, portanto, intervenção célere, mesmo antes da confirmação de sua etiologia.

A partir das doenças infecciosas mais comuns em nosso meio citadas anteriormente, descrever-se-ão os principais exames complementares solicitados na investigação de cada uma delas.

Meningites

Exame quimiocitológico do líquido; bacterioscopia direta (líquor); cultura (líquor, sangue, petéquias ou fezes); contra-imune eletroforese cruzada (líquor e soro).

Pneumonia

Radiografia de tórax, hemograma, gasometria arterial, hemocultura, análise e cultura do escarro.

Tuberculose pulmonar

Baciloscopia direta (2 amostras), prova tuberculínica (PPD), teste rápido molecular, cultura, histopatológico, radiografia de tórax.

Parasitoses intestinais

Em geral, os exames mais utilizados são os coproparasitológicos com seus diversos métodos, a depender do parasita, como Lutz (para *A. Lumbricoides*), Faust (*G. lamblia*, *E. histolytica*), Willis (Ancilostomídeos), Baermann-Moraes (*S. stercoralis*), Kato-Katz (*S. mansoni*, *T. trichiura*), Graham (Fita Gomada ou Swab Anal) (*E. vermiculares*), Tamisação (*Taenia sp.*). O hemograma também pode auxiliar na suspeita diagnóstica.

Neurocisticercose

Tomografia computadorizada (TC), coleta do líquido (fixação do complemento positiva e eosinófilos na raquia).

Febre tifoide

Hemocultura, mielocultura, coprocultura, urocultura.

Leptospirose

Bacterioscopia (sangue, urina), hemocultura, urocultura, Elisa (sorologia).

Leishmaniose visceral

Hemograma, pesquisa do parasito em aspirado tissular, hemocultura, Rifi (sorologia).

Dengue

RT-PRC (isolamento viral), Elisa.

Febre amarela

Rifi, RT-PCR.

Gripe (Influenza) e Resfriado Comum

Rifi, RT-PCR.

COVID-19

Elisa, RT-PCR. Para o diagnóstico diferencial com outras doenças, podem se solicitar também hemograma, função renal, enzimas hepáticas, eletrólitos, coagulograma, provas inflamatórias, gasometria arterial, CPK, LDH e D-dímero.

Varicela e Herpes Zóster

Rifi, RT-PCR.

Sarampo

Elisa, RT-PCR.

Rubéola

Elisa, RT-PCR.

Escarlatina

Cultura de orofaringe , hemograma.

Exantema Súbito

Elisa, RT-PCR.

Eritema infeccioso

Elisa, Rifi, RT-PCR.

Doença de Kawasaki

Hemograma, VHS, Proteína C reativa, Ecocardiograma.

Malária

Exame microscópico do sangue para pesquisa do parasito, pelos métodos do esfregaço delgado (distendido) ou espesso (gota espessa), sendo o primeiro corado com Giemsa, e o segundo pela técnica de Walker (azul de metileno + Giemsa).

Mononucleose infecciosa

Elisa, RT-PCR.

SIDA

Teste rápido, Elisa, Western Blot, Cultural viral, RT-PCR.

Hepatites virais

Além de solicitar as sorologias específicas, pedir testes bioquímicos (AST, ALT, Fosfatase Alcalina, GGT, TAP) e hemograma (leucopenia).

Hepatite A

Anti-HVA IgM, Anti-HVA IgG.

Hepatite B

HBsAg (Antígeno Austrália), Anti-HBs, Anti-HBc IgM, Anti-HBc IgG, HBeAg, Anti-HBe.

Hepatite C

Anti-HCV, HCV-RNA.

Hepatite Delta (D)

Anti-HDV.

Hepatite E

Anti-HVE IgM.

Caso as sorologias não esclareçam a etiologia, pedir RT-PCR, Hibridização.

Tétano

O diagnóstico é essencialmente clínico, mas podem ser solicitados exames inespecíficos¹ como hemograma, bioquímica do sangue (AST, ALT, ureia, creatinina), sumário de urina, radiografia de tórax.

DISCUSSÃO DO CASO CLÍNICO

A partir das manifestações clínicas referidas pela paciente de febre alta, mialgia empanturrilha, cefaleia, náuseas e dor abdominal, associadas ao histórico frequente de exposição a águas pluviais no local de trabalho, além de alegar a presença de ratos no local, a hipótese diagnóstica mais provável é de Leptospirose. Para confirmar tal suspeita, podem-se solicitar sorologias para *Leptospira*, através de métodos como o Elisa, que irá detectar a presença de anticorpos IgM contra tal bactéria, confirmando, assim, a infecção aguda.

QUADRO RESUMO

Elementos Cruciaisd Anamnese	• Sintomatologia • Fontes de infecção • Modo de transmissão • Possíveis vetores • Fatores de risco (ambientais) • Sexo, etnia, faixa etária, grupo social • Período de incubação • Investigar outros casos da doença
Exame Físico	• Exame Físico Geral (craniocaudal): Inspeção, palpação, percussão, ausculta • Exames físicos específicos (direcionar à suspeita)

¹ Os exames inespecíficos reforçam a suspeita diagnóstica, podendo ser solicitados não só para o Tétano, mas para todas as doenças supracitadas, além dos exames já descritos para cada qual.

PRINCIPAIS DOENÇAS INFECCIOSAS	EXAMES COMPLEMENTARES
Meningites	LCR (Quimiocitologia, Bacterioscopia, Cultura)
Pneumonia	Análise do Escarro + Rx Tórax
TB Pulmonar	Baciloscopia Direta (2 amostras)
Parasitoses Intestinais	Coproparasitológicos
Neurocisticercose	LCR + TC
Febre Tifoide	Hemocultura
Leptospirose	Elisa
Leishmaniose Visceral	Rifi
Dengue	Elisa
Febre Amarela	Rifi
Gripe e Resfriado Comum	Rifi
Covid-19	Elisa
Varicela e Herpes Zoster	Rifi
Sarampo	Elisa
Rubéola	Elisa
Escarlatina	Escarlatina
Exantema Súbito	Elisa
Eritema Infeccioso	Elisa
Doença de Kawasaki	VHS, Hemograma, PCR, ECO
Malária	Microscopia do sangue (Gota Espessa)
Mononucleose Infecciosa	Elisa
Sida	Elisa
Hepatites Virais	A: Anti-HVA IgM, Anti-HVA IgG
	B: HBsAg, Anti-HBs, Anti-HBc IgM, Anti-HBc IgG
	C: Anti-HVC, HVC-RNA
	D: Anti-HVD
	E: Anti-HVE IgM
Tétano	HMG, AST/ALT, Ureia, Creatinina, SAS, Rx Tórax

LISTA DE SINAIS E EPÔNIMOS

Manchas de Koplik

São pontos vermelhos brilhantes com centro branco ou branco-azulado que podem se assemelhar a grãos de areia. Podem se localizar em qualquer parte da boca, muitas vezes precedem o exantema generalizado e são patognomônicas do sarampo.

Sinal de Forchheimer

Corresponde a máculas eritematosas ou petéquias localizadas na transição entre palato duro e o palato mole. As principais doenças que geram esse tipo de alteração são: faringite estreptocócica; escarlatina e rubéola.

Língua em framboesa

Língua com papilas hipertrofiadas e avermelhadas, típico da Escarlatina.

Sinal de Filatov

Caracterizado pela presença de palidez em região perioral e está presente nos quadros de Escarlatina.

Sinal de Pastia

Caracterizado por exacerbação do exantema nas regiões de dobras, como pregas cubitais, axilas e região inguinal. Sua principal doença associada é a Escarlatina.

Manchas de Nagayama

Caracterizadas por pequenas lesões ulceradas na transição do palato para úvula. Suaprincipal doença associada é o Exantema súbito.

Face esbofetada

Eritema malar que poupa a zona do nariz e a região periorbitária com palidez circumoral, típico do Eritema Infeccioso.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARRUDA, A. H. S.; ARAÚJO, T. M. Epidemia de febre tifóide em Laranja da Terra/EspíritoSanto: relato preliminar. **Informe Epidemiológico do SUS**, v. 6, n. 2, p. 21-31, 1997.

BELO, V. S. et al. Fatores associados à ocorrência de parasitoses intestinais em uma população de crianças e adolescentes. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 30, n. 2, p. 195- 201, 2012.

CAMPOS, H. S. Gripe ou resfriado? Sinusite ou rinite?. **J. bras. med**, v. 102, n. 1, 2014.

CORRÊA, R. D. A. et al. Recomendações para o manejo da pneumonia adquirida na comunidade 2018. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 44, n. 5, p. 405-423, 2018.

DAHER, E. D. F.; ABREU, Krasnalhia Lívia Soares de; SILVA JUNIOR, Geraldo Bezerra da. Insuficiência renal aguda associada à leptospirose. **Brazilian Journal of Nephrology**,v. 32, n. 4, p. 408-415, 2010.

DE MORAES, M. M. et al. Trajetória da rubéola no Estado do Pará, Brasil: rumo à erradicação. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, v. 6, n. 1, p. 10-10, 2015

DE OLIVEIRA, J. L. et al. O vírus Epstein-Barr e a mononucleose infecciosa. **Rev Bras ClinMed. São Paulo**, v. 10, n. 6, p. 535-43, 2012.

DE TRANSMISSÃO RESPIRATÓRIA, Divisão de Doenças. Escarlatina: orientações para surtos Scarlet fever: outbreak guidelines. 2007.

FERREIRA, C. T.; SILVEIRA, T. R. D. Hepatites virais: aspectos da epidemiologia e daprevenção. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 7, n. 4, p. 473-487, 2004.

FURTADO, A. N. R. et al. Dengue e seus avanços. **Revista Brasileira de AnálisesClínicas**, 2019.

GONTIJO, C. M. F.; MELO, M. N. Leishmaniose visceral no Brasil: quadro atual, desafios e perspectivas. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 7, p. 338-349, 2004.

GUIMARÃES, R. R. et al. Neurocisticercose: atualização sobre uma antiga doença. **RevNeurocienc**, v. 18, n. 4, p. 581-594, 2010.

INSTITUCIONAIS, Informes Técnicos. Surto de varicela em creches e escolas da DireçãoRegional de Saúde XXII, junho de 2005. **Rev Saúde Pública**, v. 39, n. 4, p. 687-90, 2005.

LAZZAROTTO, A. R.; DERESZ, L. F.; SPRINZ, E. HIV/AIDS e treinamento concorrente: a revisão sistemática. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 16, n. 2, p. 149-154, 2010.

LIMA, C. M. A. D. O. Informações sobre o novo coronavírus (COVID-19). **Radiol Bras**, SãoPaulo, v. 53, n. 2, p. 5-6, 2020.

MEDEIROS, E. A. S. Entendendo o ressurgimento e o controle do sarampo no Brasil. **Actapaul. enferm.**, São Paulo, v. 33, 2020.

Ministério da Saúde. Guia de Vigilância Epidemiológica. Brasília: Ministério da Saúde: Secretaria de Vigilância Epidemiológica, 2010.

Ministério da Saúde. Guia de Vigilância Epidemiológica. Brasília: Ministério da Saúde: Secretaria de Vigilância Epidemiológica, 2012.

MONTEIRO, M. R. D. C. C.; RIBEIRO, M. C.; FERNANDES, S. C. Aspectos clínicos e epidemiológicos da malária em um hospital universitário de Belém, Estado do Pará, Brasil. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, v. 4, n. 2, p. 33-43, 2013.

NEVES, F. F. et al. Perfil clínico-epidemiológico dos casos de tétano acidental ocorridos em Ribeirão Preto, Estado de São Paulo, no período de 1990 a 2009. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 44, n. 4, p. 481-485, 2011.

PAES, N. A.; SILVA, L. A. A. Doenças infecciosas e parasitárias no Brasil: uma década de transição. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 6, p. 99-109, 1999.

PORTELLA, A. V. T.; SOUZA, L. C. D. B. D.; GOMES, J. M. A. Herpes-zóster e neuralgia pós-herpética. **Revista Dor**, v. 14, n. 3, p. 210-215, 2013.

RODRIGUES, M. et al. Doença de Kawasaki e Complicações Cardiovasculares em Pediatria. **Nascer e Crescer**, v. 27, n. 1, p. 54-58, 2018.

Porto, C. C. Semiologia Médica. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2017.

SANTOS, P. H. S. et al. Prevalência de parasitoses intestinais e fatores associados em idosos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 20, n. 2, p. 244-253, 2017.

SCHWARTZMANN, Pedro V. et al. Pneumonia comunitária e pneumonia hospitalar em adultos. **Medicina (Ribeirão Preto. Online)**, v. 43, n. 3, p. 238-

248, 2010.

SILVA, E.; SILVA, G. A. O sentido de vivenciar a tuberculose: um estudo sobre representações sociais das pessoas em tratamento. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 26, p. 1233-1247, 2016.

TEIXEIRA, A. B. G. **O espectro das manifestações clínicas da infecção por ParvovírusB19**. 2017. Tese de Doutorado.

CAPÍTULO 23

SEMIOLOGIA PEDIÁTRICA

Pedro Américo de Miranda Neto [autor]
Anna Cristina de Freitas Coelho Barros Lima [orientadora]

INTRODUÇÃO

A consulta pediátrica tem algumas peculiaridades, por envolver um ser em desenvolvimento. Nela aborda-se uma faixa etária extensa que vai desde o recém-nascido ao adolescente. Algumas barreiras devem ser vencidas nessa consulta, e o profissional deve saber que está lidando com um ser que está em maturação biológica, com aumento da massa corporal, devendo acompanhar a sua progressão através do perímetro cefálico, da caixa torácica, aferição do peso e da altura. Ademais, compreender que o seu desenvolvimento envolve a aquisição de habilidades psicomotoras, o surgimento das relações sociais e a aprendizagem, configuram um momento complexo e que deve ser levado em consideração no diálogo com o paciente. (BATES, 2015)

Apesar de o crescimento somático ser progressivo, ele não é uniforme, porque sistemas evoluem de forma diferente, como o sistema nervoso central - que tem seu pico de desenvolvimento nos primeiros anos de vida -; em contraste com o linfático que atinge a sua maturação no crescimento escolar. Tais informações são importantes, pois quando são desconhecidas causam erro de interpretação pelos profissionais. (BATES, 2015)

Tabela: Períodos de desenvolvimento do paciente pediátrico, de neonato até adolescente.

PERÍODOS DO DESENVOLVIMENTO INFANTIL	
PRÉ-NATAL	ADOLESCÊNCIA
Neonatal: 0 a 28 dias	Pré-puberal: 10 a 12 - 14 anos
Lactente: 29 dias a 2 anos	Puberal: 12 -14 a 14 – 16 anos

Pré-escolar: 2 a 7 anos	Pós-puberal: 14 – 16 a 18 – 20 anos
Escolar: 7 a 10 anos	

Princípios gerais do desenvolvimento infantil

O **primeiro princípio** é aquele em que o percurso de desenvolvimento da criança é previsível, onde são conhecidos marcos de desenvolvimento que devem ser mensurados no exame físico das consultas pediátricas. A ausência de algum desses marcos é motivo de preocupação. É por meio desse percurso o médico pode traçar o perfil de desenvolvimento do paciente. (LOPEZ, 2004)

O **segundo princípio** é que a faixa de variação do desenvolvimento é ampla, tendo em vista que o amadurecimento é diferente ao se comparar as crianças. Além disso, os marcos estabelecidos são obtidos através de pesquisas com diversas crianças, o que significa que elas não alcançam determinado marco na mesma idade, o que se tem é um período de tempo em que a maioria das crianças alcançaram esse marco do desenvolvimento. Portanto a faixa tende a ser larga. (LOPEZ, 2004)

O **terceiro princípio** é que fatores ambientais, físicos e sociais podem interferir no desenvolvimento da criança e causar doenças. O exame deve ser ajustado ao nível de desenvolvimento da criança. (LOPEZ, 2004)

Por fim, o **quarto princípio** é que o nível de desenvolvimento modifica a abordagem no exame, sendo diferente, por exemplo, ao se comparar uma criança de 5 anos com um adolescente. A ordem da consulta bem como alguns fatores do exame físico é modificada e adequada a cada etapa do desenvolvimento infantil. (LOPEZ, 2004)

Relação médico-paciente em pediatria

Espera-se do profissional uma diferença no tratamento, pois trata-se de um paciente com vulnerabilidade afetiva. Atitudes de doçura e gentileza geram uma facilidade e fortalecem a relação médico paciente em pediatria. É importante salientar a boa relação com a família, já que boa parte das informações e a adesão do tratamento depende são obtidas através dos

familiares, sendo necessário estabelecer essa relação. O centro da relação deve, claramente, ser o paciente, porém, nas idades iniciais a consulta pode ser um pouco voltada para os familiares devido à dificuldade de comunicação. (PORTO, 2017)



Fonte: Adaptado de PORTO, 2017

A Consulta Pediátrica

A consulta pediátrica difere das demais pois na maioria das vezes haverá um interlocutor que transmitirá a mensagem do paciente, que trará o seu problema e que muitas vezes não é de fato o que acontece, mas uma interpretação antecipada por parte do familiar. Portanto, é importante uma anamnese detalhada onde devem ser selecionadas as informações mais importantes da história do interlocutor. Porém, é importante ressaltar que, todas as vezes que o infante puder falar, deve ser lhe dada a oportunidade, cabendo ao profissional discernir a veracidade dos fatos em decorrência da idade do paciente. (BATES, 2015)

Outro fato importante é que a criança, em particular o lactente, apresenta sintomas mais generalizados, não acometendo o sistema específico

a que a doença ocupa. Por exemplo nas infecções do trato urinário pode não apresentar qualquer manifestação clínica importante do aparelho urinário. Portanto, deve o profissional fazer uma avaliação detalhada de todos os sistemas. (BATES, 2015)

Certos fatores dificultam a avaliação física da criança, como o choro, a agitação e a intimidação. O profissional deve ser perspicaz ao avaliar uma criança que pode já estar com choro brando no início da consulta. Na ausência deste, deve o profissional mudar a ordem do exame, iniciando pelas manobras que são mais comprometidas pelo choro, como a frequência e ausculta cardíaca. Ademais, o murmúrio vesicular pode ser melhor auscultado em crianças em choro, onde há uma inspiração profunda, e o profissional pode aproveitar esse momento, se for o caso, para uma melhor avaliação do murmúrio. (PORTO, 2017)

O EXAME CLÍNICO

O Exame Clínico na Criança

O exame clínico na criança contempla:

ANAMNESE

- 1) Identificação
- 2) Queixa Principal (QP)
- 3) História da Moléstia Atual (HMA)
- 4) Antecedentes Gineco-obstétricos (AGO)
- 5) História Mórbida Pregressa (HMP)
- 6) Antecedentes Alimentares (AA)
- 7) Desenvolvimento Psico-motor (DPM)
- 8) Antecedentes Imunológicos (AI)
- 9) História Mórbida Familiar (HMF)
- 10) Revisão de sistemas (RS)
- 11) Condições e Hábitos de Vida (CHV)

EXAME FÍSICO

- 1) Aspecto geral e dados vitais
- 2) Medidas antropométricas
- 3) Avaliação de órgãos e sistemas



A princípio, nota-se que a anamnese, de modo semelhante à do adulto, é iniciada buscando-se o motivo pelo qual se procurou ajuda médica, a relação temporal do início dos sintomas e a sua duração. Diante disso, percebe-se que a motivação da consulta pode sugerir uma moléstia corriqueira, todavia é possível a identificação, durante a entrevista, de outras disfunções de importância, a exemplo de dificuldades no rendimento escolar e na alimentação. No entanto, mesmo perante essas descobertas, a queixa principal deve ser explorada no decorrer da consulta médica, por ser a causa da procura do médico e o objeto de preocupação familiar. (PORTO, 2017)

Segue-se então a anamnese dirigida, o que cabe procurar se existem sinais e sintomas ligados à doença vigente e aos aparelhos e sistemas corporais restantes.

O Exame Clínico no Recém-nascido

Anamnese

A anamnese do recém-nascido integra as etapas que antecedem o nascimento do bebê. Desse modo, têm relevância os fatores gestacionais e as condições do resguardo. No início da avaliação, são buscados:

- Identificação com nome, sexo, idade, etnia, naturalidade (na faixa etária considerada, em geral, é igual à procedência), filiação e endereço.

Lembrar que:

- Queixa principal e anamnese são comunicadas pelo responsável, consoante a capacidade de observação e de percepção dele referente ao que acomete a criança.

O profissional médico deve ter atenção para que a queixa dos responsáveis pela criança não induza a um falso diagnóstico. Exemplo disso: mãe relata que RN sentador pela situação de choro. Todavia, quando ela o amamenta, o choro cessa. Desse modo, percebe-se nitidamente que a motivação da queixa seria a fome.

Fonte: (PORTO, 2017)

Interrogatório sintomatológico

INTERROGATÓRIO SINTOMATOLÓGICO

Abordagem Geral

Questiona-se sobre:

Sono do bebê: Dorme bem? Seja mais específico: Quantas horas dorme ao dia?

OBS.: As horas de sono por dia decrescem em torno de 16,5h de sono/dia na primeira semana de vida e fica em torno de 15,5h de sono/dia no fim do primeiro mês de vida)

Há irritabilidade? Há prostração? Amamentação é difícil?

Específico (Sistemas)

Investigar sobre:

- 1) Sistema tegumentar
- 2) Sistema cardiovascular
- 3) Sistema respiratório
- 4) Sistema gastrointestinal
- 5) Sistema geniturinário

SISTEMAS	COMO PROCEDER
TEGUMENTAR	Procurar pápulas, manchas, placas, descamações, mudança na coloração da pele, como na hipóxia e na icterícia.
CARDIOVASCULAR	Observar se há queixa de dispneia no curso da amamentação, edema e/ou cianose.
RESPIRATÓRIO	Questionar congestão nasal, coriza, tosse, cianose, esforços respiratório, roncos, sibilos.
GASTROINTESTINAL	Como encontra-se o ritmo intestinal, as fezes e se são relatados vômitos.
GENITURINÁRIO	Indagar sobre o número de micções e especificidades da urina, a citar, cor, cheiro e quantidade excretada. Perguntar quantas fraldas do bebê com urina são trocadas por dia. Se for do sexo masculino, como é ejeção da urina, se o jato é forte ou fraco, de curta ou longa distância, pois, a depender do relato, o médico pode desconfiar de válvula de uretra posterior

Antecedentes pessoais

Gestação: Duração, (perguntar se o RN foi pré-termo ou termo), se houve intercorrências (a exemplo de diabetes gestacional), a via do parto (natural ou cesariano), se foram feitos exames complementares na mãe (exemplo: sorologias maternas gestacionais para Toxoplasmose, Doença de Chagas, dentre outras); se foi vista alteração do feto na ultrassonografia do bebê e perguntar tipo sanguíneo da mãe.

Recém-nascido: Indagar sobre inconvenientes no parto (exemplo: trabalho de parto demorado), a condição do RN ao nascer (fazer verificação do boletim de Apgar na caderneta de saúde da criança, perguntar se o RN chorou imediatamente ao nascimento e se houve cianose prolongada); se foi feita reanimação no neonato, se foi preciso oxigênio, se passou por UTI neonatal. Caso julgue necessário, o médico deve pedir relatório com detalhes de alta

hospitalar da UTI neonatal. Pesquisar se foi feito uso de antibióticos e de hemoderivados, se o bebê foi submetido à ventilação mecânica e por quanto tempo. Investigar presença de comorbidades e procedimentos médicos realizados. Questionar grupo sanguíneo do RN, se foi considerado icterico e se teve edema. Questionar peso e estatura e idade gestacional ao nascimento. Perguntar, ainda, acerca de doenças já diagnosticadas, alergias e se é feito uso de medicação.

Vacinação: Averiguar caderneta de saúde da criança. (Observação: O RN deve ter recebido BCG, assim como a primeira dose da vacina anti-hepatite B já em seu primeiro dia de vida. Atrasos deverão ser retificados e encaminhados à unidade de vacinação). (PORTO, 2017)

Antecedentes familiares

Devem ser anotados: Idade dos pais, em específico da mãe, grau de instrução, consanguinidade, atividades profissionais realizadas, saúde física e emocional. Em relação à mãe: Número de gestações e partos anteriores, se houve abortos espontâneos ou não, além de sua causa, indagar sobre grupo sanguíneo e fator Rh.

Para mãe que trabalha fora da residência: A criança é deixada com quem? (Observação: Pode ocorrer de uma mãe com muitos filhos minimizar os sintomas de filhos mais novos ou as com menor número ou com filho único valorizar demais queixas).

Composição da família e relação das suas unidades: Há interferência na relação pais-filho? Buscar dados socioeconômicos, como renda familiar, condições de habitação: número de cômodos, número de membros que convivem juntos e saneamento básico.

Doenças heredo-familiares: Investigar tanto as maternas quanto as paternas, voltar a atenção para as que apresentam sintomas semelhantes aos do paciente. Identificar doenças familiares nos parentes de primeiro e segundo graus. Questionar sobre síndromes clínicas na família e doenças raras ou mesmo comuns nos familiares. (PORTO, 2017)

Alimentação

Verificar sobretudo se o RN está em aleitamento materno exclusivo (AME). Se sim, o médico deve estimular e parabenizar a mãe por tal conduta. Enfatizar a sua importância para o melhor desenvolvimento do RN. Se houve o desmame, perguntar a motivação. Caso a mãe ainda tenha leite, propor que retorne à lactação exclusiva. Se possível, saber o leite que está sendo utilizado, o modo de preparação, tais como diluição, os cuidados higiênicos e como é oferecido. (PORTO, 2017)

Desenvolvimento Neuropsicomotor

No curso de crescimento do RN, até a 4ª semana de vida, espera-se a posição PRONA, que ele mantenha atitude fletida, gire a cabeça de um lado a outro. Se posicionado ventralmente, cabeça pendida. Na supinação, em geral, fletido e com pouca rigidez. Ademais, pode fixar o olhar em faces ou na luz diante da visão. Se mudar a posição, o corpo apresenta “olhos de boneca”. A face preferencial da sua visão é a humana. Vale lembrar que é importante perceber a relação mãe-filho, notando como ela fala com a criança, se é de modo direcionado, se oferece algo a ela e como espera a reação do infante. (PORTO, 2017)

Exame Físico

No exame físico do recém-nascido, medidas corporais como comprimento, peso, perímetros cefálico e torácico são importantes. Abaixo é citado os principais quesitos a serem analisados de cada sistema:

ECTOSCOPIA

Avaliar pele (**grau icterico**, cianótica). Analisar lábios, conformação do palato, dentes neonatais; língua, gengivas; posição dos mamilos; região sacral; observar palmas das mãos (prega semiesca, presente em certas síndromes); verificar a não obstrução nasal e anal.

Zonas de Kramer na icterícia neonatal.



Fonte: <https://www.sanarmed.com/dica-de-pediatria-ictericia-neonatal>. Disponível em março de 2022

APARELHO CARDIOVASCULAR

Observar *ictus cordis* e palpá-lo para identificação de possíveis frêmitos cardíacos; possível cianose, edema, reflexos hepatojugulares; auscultar todo o tórax, a possível presença de sopros cardíacos e sua intensidade.

APARELHO RESPIRATÓRIO

Frequência respiratória (até 2 meses a FRM é de 60 irpm), sinais de esforço respiratório, tiragem, assincronia respiratória tóraco-abdominal; na palpação avalia-se frêmito toracovocal; na ausculta presença de murmúrio vesicular, ruídos como sibilos ou estertores.

ABDOME

Observar forma do abdome; avaliar a presença de possíveis massas, a tensão abdominal, o timpanismo; observar os ruídos hidroaéreos pela ausculta; Analisar o coto umbilical (presença de duas artérias e uma veia)

GENITÁLIA

Observar se é genitália típica masculina ou feminina; avaliar as características dos órgãos específicos; se apresentar anormalidades na diferenciação sexual, não se deve dizer o sexo do RN até obter uma melhor avaliação.

MEMBROS

Formato dos membros, presença de edemas, alterações de dedos das mãos ou dos pés (polidactilia, sindactilias); reflexos e sinais neurológicos;

Manobras como **Ortolani e Barlow** verificam presença de luxação congênita do quadril; avaliar **reflexos primitivos** (aparecem durante a gestação e desaparecem em certa idade, desconfiar de problemas neurológicos caso ausente ou persista).

Teste de Ortolani

Posiciona-se o bebê em decúbito dorsal com as pernas voltadas para o examinador. As pernas são flexionadas para formar ângulos de 90° no quadril e nos joelhos. Os dedos indicadores ficam sobre os trocanteres maiores e o polegar fica no trocanteres menores dos dois fêmures. Realiza-se, assim, a abdução dos quadris até que as faces laterais dos joelhos toquem a mesa. Sentir a cabeça do fêmur entrando indica o sinal positivo de Ortolani.

Reflexo de Moro

É um dos reflexos primitivos que está presente no neonato até 4 meses de idade. Coloca-se o bebê em decúbito dorsal, apoia suas costas na mão do examinador. Depois abaixa-se bruscamente todo o corpo. Os braços irão sofrer abdução e extensão, as mãos se abrem e as pernas se flexionam.

Teste de Barlow

O reverso do teste de Ortolani, pois realiza-se a adução das coxas e depois é aplicado uma força no sentido posterior. Se sentir a cabeça do fêmur saindo, posteriormente, o sinal de Barlow é positivo.

Manobras de Barlow e Ortolani, à esquerda; e reflexo de Moro, à direita.



Fontes: traumatologiaeortopedia.com.br/informe/manobra-de-barlow/ e www.sanarmed.com/reflexo-de-moro-e-outros-reflexos-primitivos-do-recem-nascido-colunistas. Disponíveis em março de 2022

No exame físico da criança, o médico deve se adaptar as circunstâncias que o paciente se encontra e permite. Devendo ser uma relação amigável, para que possa haver uma cooperação da criança.

A depender da situação, os exames poderão ser realizados sobre o colo da mãe (ausculta, por exemplo), ou após uma pausa para que a criança se acalme e descanse, para assim, retomar o procedimento.

A inspeção acontece desde a entrada do paciente no local, observando as condições físicas gerais, estado nutricional, emocional, comportamental, postura, marcha, além de odores. A análise não se limita a criança, mas também a seu acompanhante, observando o nível de ansiedade e a relação de ambos. (LOPEZ, 2004)

Avaliação do Lactente ao Escolar

Anamnese do lactente

Por ser uma fase marcada pelo rápido crescimento e desenvolvimento, na anamnese foca-se em fatores do cotidiano do lactente que interfiram em tais características como: alimentação, sono, cuidado domésticos, medidas de prevenção de danos. Esse é o momento de tirar as dúvidas, esclarecer as

preocupações, aconselhar os pais. As principais dúvidas desrespeitam ao ritmo de crescimento, primeiras enfermidades, cicatrização do coto umbilical, imunização, visão, audição.

Deve questionar sobre os laços efetivos, sobre o sentimento dos pais com filho, diz respeito a volta para a rotina modificada. Nos lactantes mais velhos questionar sobre a relação da criança com estranhos, ou na ausência dos pais. Na anamnese pediátrica é importante perguntar o temperamento da criança, se ela é mais calma, ou inquieta, o que altera esse comportamento e qual ação dos responsáveis diante disso.

Na avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor, deve-se perguntar o que o paciente está fazendo até o momento, a partir das respostas, compara-se com o padrão normal considerado.

A história familiar, hábitos de vida e questões psicossociais, deve incluir, a adaptação da família ao bebê, o envolvimento desses nos cuidados com a criança, a inserção do trabalho na rotina familiar e a interação entre irmãos. Quanto as condições ambientais, atentar-se particularmente as questões sobre uso de drogas ilícitas quanto lícitas na família, no domicílio, observar umidade, ventilação.

O paladar e preferência alimentar são cultivados desde os primeiros anos de vida, por isso hábitos alimentares saudáveis devem ser estimulados, pois são essenciais para uma vida saudável. (PORTO, 2017)

Anamnese do pré-escolar e escolar

O desenvolvimento motor, sensitivo, da linguagem e da aprendizagem ocorre significativamente durante essa fase. Diante disso, o questionamento sobre a rotina da família como um todo e a realização da triagem sensorial são de suma importância para averificação das possíveis necessidades da criança.

Na anamnese, retiram-se as dúvidas dos pais. Porém, a partir dos 3-4 anos, a criança já deve ser incluída no processo. Vejam alguns critérios que devem ser verificados:

COTIDIANO	Alimentação (verificar participação familiar, tipos de comida, recusa ou não na ingestão, entre outros); sono (questionar despertar noturno, entre outros); controle do esfíncter (dificuldades encontradas, entre outros); socialização; realização de atividades físicas (para crianças maiores); cuidados com os dentes; prevenção de acidentes.
DOENÇAS	Doenças da infância (ex.: varicela, sarampo, entre outras); infecções; alergias <i>Obs: caso a idade permita, perguntas direcionadas à criança são importantes nesse momento.</i>
EMOCIONAL	<u>Pré-escolar: Dependência e independência, Brincadeiras prediletas, Curiosidade, Ansiedade</u> <u>Escolar: Comportamento, Socialização, Adaptação ao ritmo escolar</u>
COGNITIVO	<u>Pré-escolar:</u> Linguagem (Conteúdo e complexidade), Curiosidade, Interesse em pessoas ausentes <u>Escolar:</u> Desempenho escolar <i>Obs: 2 anos - incompreensão de 50% da fala e erros na articulação são normais; 4 anos - quase 100% deve ser compreensível.</i>

(PORTO, 2017)

Exame Físico

É realizado desde a entrada do paciente no consultório e seu estado geral é observado (Ex: Cianose, fácies etc). Deve-se proceder de modo paciente e cauteloso, com o tom vocal adequado e avisando sempre ao paciente dos procedimentos que serão realizados. Os exames que promovem

dor devem ser efetivados sempre no final do exame e não devem ser banalizados diante de pedidos da criança ou do acompanhante. O exame físico deve ser completo em casos de primeira consulta, emergência ou de retorno.

O exame realizado em lactentes é realizado em decúbito dorsal e, somente após a sua efetivação completa, realiza-se a análise em decúbito ventral. Porém, em crianças que conseguem se posicionar de forma autônoma, é feito do mesmo modo do adulto.

A avaliação do desenvolvimento e crescimento também é importante. A relação entre peso e altura, por exemplo, pode ser feita a partir de vários métodos: curva de Marcondes, curva OMS, curva dos Centers for Disease Control (CDC), entre outros, e deve ser sempre registrada juntamente com a idade. Verifique a tabela abaixo, que mostra a classificação da estatura de acordo com o percentil. (PORTO, 2017)

Estatura	Percentil	Curva da OMS	Curva do CDC	Curva de Marcondes
Normal	Entre 10 e 90			
Baixa	<10	< 3	< 5	< 2,5
Alta	>90	> 97	> 95	> 97,5

A pressão arterial é avaliada de acordo com a idade, sexo e percentil de estatura. Esses devem ser considerados conjuntamente. Observe:

PRESSÃO ARTERIAL	PERCENTIL
Normal	< 90
Baixa	Entre 90 e 95
Alta	> 95

(PORTO, 2017)

Semiologia na Adolescência

Introdução

A adolescência é o período entre a infância e a fase adulta. Ela compreende a puberdade (Início dessa fase), que abarca as alterações biológicas, e as modificações psicossociais. Essas últimas devem ser bem conhecidas pelo médico, pois devem ser consideradas na clínica. O seu término é difícil de ser delimitado, porém considera-se aos 20 anos assim como é dito pela OMS. Ela pode ser dividida em pré-puberal (10 a 12-14 anos), puberal (12-14 a 14-16 anos) e pós-puberal (14-16 a 18-20 anos). (LOPEZ, 2004)

Modificações Biológicas

Ocorrem grandes alterações no corpo durante a adolescência. Veja um pouco sobre as principais abaixo.

MATURAÇÃO SEXUAL	Início: Surgimento dos caracteres sexuais secundários. Geralmente é mais precoce no sexo feminino. Fim: Desenvolvimento sexual completo. De 2 a 5 anos. Sexo feminino: Inicia com o broto mamário aos 9,7 anos em média. Já a menarca acontece aos 12,2 anos em média. Sexo masculino: Inicia com o aumento dos testículos aos 10,9 anos em média. Depois aparecem os pelos pubianos aos 11,9 anos e há aumento do pênis.
-------------------------	---

“ESPIRÃO”	É o grande desenvolvimento corporal. Ocorre principalmente no tecido ósseo e muscular e sistema reprodutor. Os únicos que envolvem são o tecido linfóide e a gordura subcutânea nos homens. Início: Variável. Relacionado com a fase de maturação sexual. Sexo feminino: Ocorre na fase inicial e antes da menarca. Início nos estágios 2 e 3 de Tanner e retardamento no 4, todos para para mama e pelos. Sexo masculino: A maioria tem seu pico no estágio 4 de Tanner.
------------------	---

(PORTO, 2017)

A maturação sexual também pode ser avaliada de acordo com os **Critérios de Tanner** (produzida pelo pediatra britânico James Tanner), baseados nas características sexuais externas primárias e secundárias, como o tamanho das mamas, os órgãos genitais, o volume dos testículos e o desenvolvimento de pelos pubianos e axilares.

Desenvolvimento Puberal Masculino

Crítérios de Tanner

Genitália



G1 Pré-adolescência (infantil)



G2 Aumento do escroto e dos testículos, sem aumento do pênis



G3 Ocorre também aumento do pênis, inicialmente em toda a sua extensão



G4 Aumento do diâmetro do pênis e da glândula, crescimento dos testículos e escroto, cuja pele escurece



G5 Tipo adulto

Pêlos pubianos



P1 Fase pré-adolescência (não há pelagem)



P2 Presença de pêlos longos, macios, ligeiramente pigmentados, na base do pênis



P3 Pêlos mais escuros, ásperos, sobre o púbis



P4 Pelugem do tipo adulto, mas a área coberta é consideravelmente menor que no adulto



P5 Tipo adulto, estendendo-se até a face interna das coxas

Fonte: www.sbp.com.br/departamentos-cientificos/endocrinologia/desenvolvimento-puberal-de-tanner. Disponível em março de 2022.

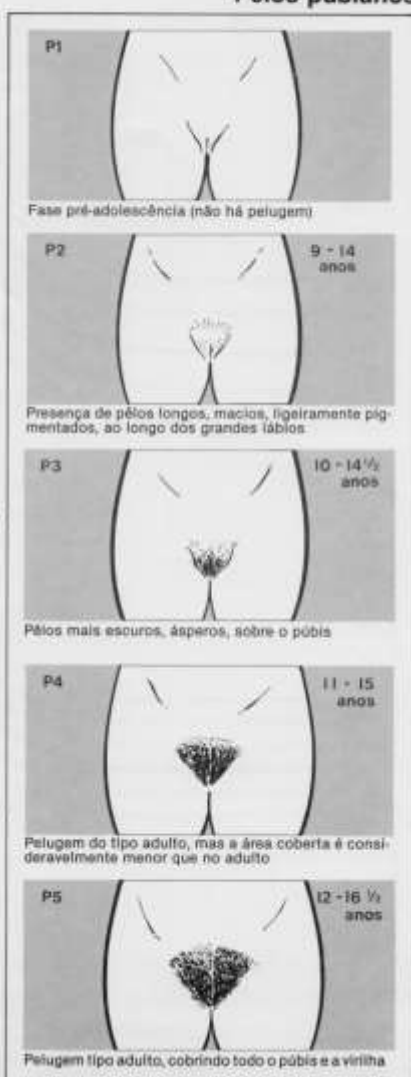
Desenvolvimento Puberal Feminino

Crítérios de Tanner

Mamas



Pêlos pubianos



11a 5m
↑
M
E
N
A
R
C
A
↓
10a 6m

Fonte: www.sbp.com.br/departamentos-cientificos/endocrinologia/desenvolvimento-puberal-de-tanner. Disponível em março de 2022.

Características Psicológicas da Adolescência

MODIFICAÇÕES PSÍQUICAS E SOCIAIS	Sob influência da família e de colegas
LUTA PELA IDENTIDADE E INDEPENDÊNCIA	Gera estresse, problemas de saúde e comportamentos agressivos, marcados pela rebeldia.
PERÍODO DE CONTRADIÇÕES	Alternância de maturidade e infantilidade

Relação Médico-paciente

Na relação médico-adolescente, o médico deve compreender a adolescência, sem abandonar sua postura de adulto. Ainda, passar confiança para o adolescente de que respeitará o que foi discutido e acordado entre ambos.

A consulta deve ser realizada diretamente com o paciente, mas é necessário incluir a participação familiar em algumas decisões relacionadas com a saúde dele, porém o adolescente precisa de um momento a sós com o médico para sentir sua autonomia, sentir-se o sujeito da consulta.

Recomenda-se, então, **realizar a consulta em três momentos**: no primeiro e no último a família acompanha e no segundo, maior parte da consulta, é realizado apenas com o adolescente.

É importante estabelecer um vínculo de confiança com o adolescente permitindo que esse possa dialogar sobre sua relação com a família, com os amigos, com a escola, bem como sobre sua sexualidade.

O diálogo, muitas vezes, pode diminuir crises de ansiedade e aliviar tensões.

Para isso o médico pode iniciar com perguntas informais sobre tais assuntos, sempretendendo compreender a fase de rebeldia e inconstância da adolescência, mas mantendo a postura de adulto.

O silêncio e a formulação de perguntas diretas, bem como a perda da compostura costumam ter efeitos negativos.

É comum haver conflitos entre os familiares e os adolescentes, geralmente o que causa agressividade e nervosismo e os leva às consultas. É extremamente importante que o profissional tente fazer as duas partes compreenderem a situação sem, no entanto, fazer alianças. (PORTO, 2017)

Anamnese

Realiza-se em dois tempos:

PRIMEIRO TEMPO: FAMILIAR ACOMPANHANTE E O ADOLESCENTE	Investigam antecedentes familiares, pessoais fisiológicos e patológicos e a imunização. Devem ser feitos questionamentos sobre a queixa principal e a história da doença atual.
SEGUNDO TEMPO: APENAS O ADOLESCENTE	Pergunta-se sobre sua atual alimentação, hábitos de vida (prática de exercícios, uso de tabaco, álcool e drogas ilícitas), relações familiares e sociais: amigos, namoro, trabalho, vida escolar e, se pertinente, educação e vida sexual. Em seguida, repete-se a pesquisa da queixa principal e a história da doença atual e então aplica-se o interrogatório sintomatológico.

Exame Físico

É preciso realizar o exame físico com muita tranquilidade, de uma forma que passe segurança ao paciente, uma vez que os adolescentes passam por um período de muitas modificações no corpo que os deixam preocupados e zelosos.

É fundamental o registro do peso e da estatura para análise do crescimento e nutrição.

Deve-se examinar a pele cuidadosamente, sobretudo a da face, pois nesta faixa etária a acne é frequente.

É recomendável seguir o exame físico geral por segmentos:

CABEÇA	Seguir a rotina
PESCOÇO	É fundamental o exame da tireóide, pois o aumento desta glândula é comum nessa fase, podendo ser fisiológico ou patológico.
TÓRAX	Deve-se realizar o exame das mamas para se determinar o estágio de maturação sexual de Tanner, para detectar possíveis patologias, além de ensinar e estimular o autoexame das mamas.
ABDOME	Seguir a rotina.
GENITAIS	Deve-se analisar a maturação sexual, verificar a fimose, palpar os testículos, examinar a vulva e verificar se há secreção vaginal.
MEMBROS E COLUNA	Examinar as características, particularmente a postura e a marcha.
SISTEMA NERVOSO	Não havendo queixas, analisar os principais reflexos; observar o comportamento, a atenção, o humor, a capacidade de concentração e a verbalização.

O exame ginecológico completo é obrigatório em adolescentes com atividade sexual, adolescentes com vulvovaginites, amenorreia, hirsutismo ou galactorreia, adolescentes com dismenorreia importante, também aqueles que não apresentaram menarca até os 16 anos e adolescentes com dor abdominal ou pélvica importante.

Antes do exame ginecológico o médico deve explicar bem ao paciente para tranquilizá-lo e, caso haja recusa, deve-se adiar o exame para a próxima consulta. A porta deve estar trancada durante o exame físico e recomenda-se ainda que outro profissional de saúde esteja presente, não necessariamente ao lado do paciente ou participando do exame.

Posteriormente ao exame físico, serão realizados os diagnósticos principal e secundários e então discutidos com o paciente.

No **terceiro tempo** da consulta discute-se, com o paciente e o familiar acompanhante, os diagnósticos e o tratamento a ser realizado, esclarecendo as dúvidas.

(LOPEZ, 2004)

AVALIAÇÃO LABORATORIAL E DE IMAGEM EM PEDIATRIA

A American Academy of Pediatrics (AAP) recomenda que alguns exames laboratoriais sejam realizados nos pacientes pediátricos. Esses exames variam de acordo com a idade da criança e os fatores de risco.

- 1. Rastreamento metabólico neonatal:** No Brasil, o teste de imagem neonatal (teste do pezinho) é obrigatório em todo o território nacional. O exame realizado pelo Sistema Único de Saúde inclui hipotireoidismo, fenilcetonúria, hemoglobinopatias e fibrose cística. Outras condições que podem ser pesquisadas incluem deficiência de biotinidase, tirosinemia e toxoplasmose.

2. **Dosagem dos níveis de hemoglobina ou de hematócritos:** é recomendada para os lactentes que apresentam alto risco (em especial os prematuros e aqueles com baixo peso ao nascimento), entre os 9 e os 12 meses de idade, e anualmente em todas as meninas adolescentes que já menstruam.
3. **Exame de urina:** é recomendado para crianças entre os 9 e os 12 meses e aos 5 anos de idade, e anualmente o exame de urina por fita reagente para pesquisa de leucócitos nos adolescentes sexualmente ativos.
4. **Rastreamento para colesterol:** é realizado nos pacientes de alto risco (com história familiar positiva) acima dos 24 meses de idade.
5. **Rastreamento para doenças sexualmente transmissíveis:** é realizado anualmente em todos os pacientes sexualmente ativos.

Outros exames específicos são realizados de acordo com a idade da criança, os fatores de risco, a queixa principal e as condições incluídas no diagnóstico diferencial. (TOY et al, 2014)

EXAMES DE IMAGEM

1. **Radiografias simples:** oferecem a vantagem de ser um exame de baixo custo e de proporcionar a visão geral da anatomia. Infelizmente, às vezes, detalhes sutis dos órgãos não são revelados, o que requer outros estudos radiográficos. Os usos comuns dessa modalidade incluem radiografias simples dos ossos para avaliação de fraturas, do tórax para diagnóstico de pneumonia e do abdome para identificar a presença de íleo.
2. **Ultrassonografia:** é uma modalidade de relativamente baixo custo que requer pouca ou nenhuma sedação e não apresenta riscos de radiação. Ela oferece uma boa visão dos órgãos e dos detalhes da anatomia, mas é dependente do operador. Nem todos os órgãos são acessíveis à ultrassonografia.
3. **A tomografia computadorizada:** fornece bons detalhes do órgão e da anatomia, é um procedimento rápido, mas muito dispendioso,

podendo requerer contraste e envolvendo radiação. Algumas crianças precisam de sedação para conclusão do procedimento. Esse exame é frequentemente realizado no abdome ou na cabeça das vítimas de trauma.

- 4. Ressonância magnética:** é dispendiosa, mas não envolve radiação. Em virtude de ser um procedimento demorado, a sedação costuma ser empregada nas crianças pequenas, e às vezes há necessidade do uso de contraste. Ela possibilita excelente definição tissular em múltiplos planos e imagens anatômicas e funcionais de alta qualidade. Em geral, é utilizada quando existe necessidade de detalhes do encéfalo nos pacientes com convulsões ou com retardo no desenvolvimento, ou para obtenção de detalhes teciduais de uma massa localizada em qualquer local do corpo.
- 5. Medicina nuclear (cintilografia):** é moderadamente dispendiosa e invasiva. Ela fornece informações funcionais (em geral de um órgão específico), mas os detalhes anatômicos são limitados. Envolve o uso de radiação. Costuma ser empregada na obtenção de imagens dos ossos para detecção de infecção e dos rins para avaliação funcional. (TOY et al, 2014)

CASOS CLÍNICOS

Abaixo seguem três interessantes casos clínicos para a análise do leitor, seguidos de perguntas direcionadas e suas devidas abordagens.

CASO CLÍNICO 1

Uma família relata que seu filho de 6 anos vem apresentando um estado de confusão progressiva há algumas horas. No serviço de emergência seus sinais vitais foram aferidos e demonstram frequência cardíaca de 180 bpm, pressão arterial de 80/50 mmHg, temperatura de 36,5 °C e respirações lentas e profundas. Seu enchimento capilar é de 6 segundos, e apresenta redução do turgor cutâneo com formação de prega cutânea, bem como estado mental

alterado. Sua genitora relata que ele perdeu muito peso corporal durante as últimas semanas, apresenta fadiga progressiva há dias e ela está preocupada porque há 2 ou 3 dias o menino tem apresentado sede, poliúria diurna e enurese noturna.

- Qual é o mais provável diagnóstico?
- Qual é o melhor tratamento?

Cetoacidose diabética

Resumo: Menino de 6 anos com perda de peso, polidipsia e poliúria apresenta-se com desidratação e respiração de Kussmaul (lenta e profunda).

- Diagnóstico mais provável: Cetoacidose diabética (CAD).
- Melhor tratamento: Reidratação com líquidos, insulina e monitoramento rigoroso do nível sérico da glicose e da acidemia.

Esse paciente está em condições graves. Apresenta taquicardia, hipotensão e retardo no enchimento capilar com redução do turgor cutâneo. Deve-se aplicar o ABC da reanimação cardiopulmonar. Ele está confuso, mas não obnubilado; é provável que não precise de controle das vias aéreas nem de regulação da respiração. Seu exame clínico sugere, no mínimo, 10% de desidratação; seu estado circulatório é marginal e necessita de restauração rápida do volume.

Sua história e exame físico sugerem diabetes; o exame de glicemia capilar (da pontado dedo) confirma o diagnóstico. A terapia para CAD consiste em (1) reposição agressiva do volume, (2) controle da glicose com insulina e (3) correção das anormalidades metabólicas.

DICAS CLÍNICAS

- A cetoacidose diabética é uma emergência médica que pode se apresentar com sinais não específicas de desidratação, poliúria, náuseas, vômitos e queixas abdominais. Hipotermia, hipotensão, respirações de Kussmaul e hálito cetônico também são observados. É necessário um alto índice de suspeita para que o diagnóstico seja estabelecido, em especial nas crianças pequenas.
- O edema cerebral é uma complicação com potencial ameaça à vida no tratamento da CAD, apresentando-se com cefaleia, alterações na personalidade, vômitos e reflexos reduzidos.
- O distúrbio eletrolítico é comum na cetoacidose diabética. A hipocalcemia pode ocorrer durante o tratamento se não forem providenciadas fontes apropriadas de reposição. Em geral, a administração de bicarbonato deve ser evitada, exceto em situações extremas por uma série de razões fisiológicas.

Caso adaptado de TOY et al, 2014.

CASO CLÍNICO 2

Um menino de 9 anos apresenta-se ao pediatra com uma história de "revestimento esbranquiçado" na boca há três dias. Ele nega sentir dor de garganta, não apresenta sintomas de infecção do trato respiratório superior, desconforto gastrointestinal, alteração no apetite ou febre. Suas imunizações estão em dia, não tem história médica anterior significativa e está se desenvolvendo normalmente de acordo com relato da mãe. Entretanto, seu peso caiu do percentil 25 para o percentil 5 e foi hospitalizado em três ocasiões no ano anterior com pneumonia ou desidratação. Sua história familiar é relevante apenas para infecção por hepatite C materna relacionada ao uso préterito de droga injetável (IV). Ao presente exame, o paciente está afebril, mas seu exame físico revela gengivite grave, linfadenopatia axilar bilateral e cervical, exsudatos na mucosa oral e hepatomegalia.

- Qual é o mais provável diagnóstico?
- Qual é o próximo passo na avaliação?

Imunodeficiência

Resumo: Criança com linfadenopatia, visceromegalia, perda de peso, infecção recorrente e lesões orais consistentes com candidíase.

- Diagnóstico mais provável: Imunodeficiência.
- Próximo passo na avaliação: Coletar outros dados, inclusive história do parto, detalhes das hospitalizações, história alimentar e história de infecção recorrente ou atípica do paciente ou sua família. Considerar teste para o vírus da imunodeficiência humana tipo 1 (HIV, do inglês human immunodeficiency virus) e solicitar hemograma completo (CBC, do inglês complete blood count), além de um rastreamento metabólico completo para avaliar as contagens celulares, função orgânica e estado nutricional.

Infecções recorrentes nesse paciente apresentando lesões orais, perda de peso e linfadenopatia são referentes à disfunção do sistema imune. Ele pode ter uma imunodeficiência primária, devido a um defeito hereditário, ou uma imunodeficiência adquirida (secundária), relacionada à infecção por HIV, neoplasia, desnutrição ou outro distúrbio. A história materna de uso de droga IV faz da infecção por HIV pediátrica uma forte probabilidade, provavelmente devido à transmissão vertical. As histórias adicionais do paciente e da família e os exames laboratoriais seletivos iniciais ajudarão no diagnóstico e no direcionamento do tratamento.

DICAS CLÍNICAS

- A imunodeficiência primária é um distúrbio hereditário caracterizado por reduções da imunidade e infecções graves e recorrentes no início da vida.

- Uma série de doenças pode provocar imunodeficiência secundária; neoplasias, desnutrição, doença hepática e infecção por HIV são conhecidas por influenciarem adversamente tanto a imunidade humoral quanto a celular.

- A probabilidade de doença HIV pediátrica pode ser reduzida pela testagem e pelo tratamento apropriados de mulheres gestantes e pela profilaxia antirretroviral cuidadosa no neonato exposto. Os pacientes expostos deverão ser acompanhados de perto pelos pediatras com apoio de uma equipe multidisciplinar para o tratamento da doença ativa

Caso adaptado de TOY et al, 2014.

CASO CLÍNICO 3

Um menino de 5 anos apresenta uma história de rinorreia, tosse produtiva e febre há dois dias. Hoje, também há relatos de febre (que, no entanto, não foi medida em casa) e redução no apetite. Ele não tem doença cardiorrespiratória conhecida e sua imunização está em dia. Seus dois irmãos mais novos estão se recuperando de "resfriados nos pulmões". No exame clínico, ele está febril, (39,8°C), com frequência respiratória de 23mpm. Ao exame físico, observa-se congestão nasal, rinorreia clara, estertores respiratórios em todos os campos pulmonares e sibilância bibasilar ao final da expiração.

- Qual é o mais provável diagnóstico?
- Qual é o próximo passo na avaliação?

Pneumonia

Resumo: Um menino de 5 anos de idade apresenta-se com tosse, febre e exame torácico anormal.

- Diagnóstico mais provável: Pneumonia
- Próximo passo na avaliação: Raio X de tórax é indicado para determinar se as alterações radiológicas corroboram os achados clínicos. Além da radiografia de tórax, oximetria de pulso e exames laboratoriais seletivos (hemograma completo, cultura e secreção nasal para antígenos virais seletivos) podem ajudar a elucidar a etiologia e a extensão da infecção, bem como direcionar a possível terapia antimicrobiana.

O objetivo inicial mais importante no tratamento desse paciente é assegurar a adequação do ABC básico de ressuscitação cardiopulmonar: manter as vias aéreas, controlar a respiração e assegurar uma circulação adequada. Um paciente com pneumonia pode se apresentar com variados graus de comprometimento respiratório. Pode haver necessidade de oxigênio, e nos casos graves a insuficiência respiratória pode ser iminente, com necessidade de intubação e de ventilação mecânica. O paciente com pneumonia e sepse também pode apresentar evidências de insuficiência circulatória (choque séptico) e precisar de reanimação hídrica agressiva. Depois da realização dos passos básicos da reanimação, uma avaliação mais completa e o tratamento podem ser instituídos.

DICAS CLÍNICAS

- A etiologia da pneumonia varia de acordo com a idade do paciente. Os neonatos apresentam maior risco para estreptococo do grupo B, as crianças de 1 a 3 anos de idade são mais acometidas pelo vírus sincicial respiratório, e os adolescentes, em geral, contraem *Mycoplasma*.
- Os esforços para o tratamento da tuberculose devem ser direcionados para isolar um organismo e obter o padrão de sensibilidade, o que permite a seleção do melhor regime antituberculoso.

Caso adaptado de TOY et al, 2014.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BATES B. L. S. **Propedêutica Médica**. 11ª Edição. Rio de Janeiro.

Guanabara Koogan,2015.

LÓPEZ M., MEDEIROS J. L. **Semiologia Médica**. 5ª Edição. Rio de Janeiro. EditoraRevinter, 2004.

PORTO C.C., PORTO, A. L. **Semiologia médica**. 7ª Edição. Rio de Janeiro. GuanabaraKoogan Ltda, 2017.

TOY E. C. et al. **Casos clínicos em pediatria**. 4ª edição. Porto Alegre. AMGH, 2014.

BURNS D. A. R. et al. **Tratado de pediatria: Sociedade Brasileira de Pediatria**. 4ª Edição.São Paulo. Manole, 2017.

APÊNDICE

Todos os casos clínicos contidos nesse livro foram desenvolvidos pelos próprios autores com propósitos exclusivamente didáticos.

VERSO