



**DOR ABDOMINAL,
DIARREIA,
VÔMITOS E
ICTERÍCIA**

Módulo 302

Manual do tutor



GOVERNADOR DO DISTRITO FEDERAL

Ibaneis Rocha Barros Júnior

**SECRETÁRIO DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL-SES/DF E
PRESIDENTE DA FUNDAÇÃO DE ENSINO E PESQUISA EM CIÊNCIAS DA
SAÚDE – FEPECS**

Juracy Cavalcante Lacerda Júnior

**DIRETORA-EXECUTIVADA FUNDAÇÃO DE ENSINO E PESQUISA EM
CIÊNCIAS DA SAÚDE-FEPECS**

Inocência Rocha Cunha Fernandes

DIRETORA DA ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE-ESCS

Viviane Cristina Uliana Peterle

COORDENADORA DO CURSO DE MEDICINA - CCM

Márcia Cardoso Rodrigues

GERENTE DE DESENVOLVIMENTO DOCENTE E DISCENTE - GDDD

Vanessa Viana Cardoso

GERENTE DE EDUCAÇÃO DE MEDICINA – GEM

Ana Lúcia Quirino de Oliveira

GERENTE DE AVALIAÇÃO DE MEDICINA - GAM

Cláudia Regina Zaramella

REITORA PRO TEMPORE UNIVERSIDADE DO DISTRITO FEDERAL - UnDF

Simone Pereira Benk

**Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde – FEPECS
Escola Superior de Ciências da Saúde – ESCS
Universidade do Distrito Federal - UnDF**

DOR ABDOMINAL, DIARREIA, VÔMITOS E ICTERÍCIA

Módulo 302

Manual do tutor

Grupo de planejamento e revisão:

Ana Beatriz Schmitt Silva
Taciana Albuquerque Sampaio Carvalho

Brasília – DF
FEPECS/ESCS
2025

Copyright © 2025- Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde – FEPECS

Curso de Medicina - 3ª Série

Módulo 302 – Dor abdominal, vômito, diarreia e icterícia

Período de realização: 10/03/2025 a 25/04/2025

A reprodução do todo ou parte deste documento é permitida somente com autorização formal da FEPECS/ESCS
Impresso no Brasil

Capa: Gerência de Recursos Audiovisuais – GERAU/UAU/FEPECS

Editoração gráfica: Gerência de Educação Médica/GEM/CCM/ESCS

Normalização Bibliográfica: Núcleo de Atendimento ao Usuário NAU/BCE/FEPECS

Coordenadora do Curso de Medicina: MárciaCardosoRodrigues

Gerente de Educação Médica: Ana Lúcia Quirino de Oliveira

Gerente de Desenvolvimento Discente e Docente: VanessaCardosoViana

Gerente de Avaliação: Claudia Regina Zaramella

Coordenador da 1ª Série: AndréLuizAfonsoAlmeida

Coordenador da 2ª Série: GetúlioBernardoMoratoFilho

Coordenador da 3ª Série: José Ricardo Fontes Laranjeira

Coordenadora da 4ª Série: Adriana DominguesGraziano

Coordenadora Internato 5ª. Série: Flavia Kanitz

Coordenadora Internato 6ª.Série: CamilaVianaCostaLueneberg

Planejamento:

Coordenadora: Ana Beatriz Schmitt Silva

Vice coordenadora: Taciana Albuquerque Sampaio Carvalho

Tutores:

Ana Beatriz Schmitt a Silva

Heloisa Glass

Jefferson Augusto Piemonte Pinheiro

Lilian Silva de França

Maria dos Santos Barcellos

Mirna Gabriela Barbosa de Queiroz

Ricardo André Viana Barros

Rodrigo Aires Corrêa Lima

Rosana Zabulon Feijó Belluco

Taciana Albuquerque Sampaio Carvalho

Verônica Maria Gonçalves Furtado

Dados Internacionais de catalogação na Publicação (CIP)
NAU/BCE/GAB/FEPECS

Escola Superior de Ciências da Saúde.

Dor abdominal, vômito, diarreia e icterícia: módulo 302: manual do tutor. / Ana Beatriz Schmitt Silva - Brasília: Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde, 2025.

47 p. (Curso de Medicina, módulo302, 2025).

3ª série do Curso de Medicina

1. Síndrome disfágica. 2. Doença do refluxo gastroesofágico. 3. Doença ulcerosa péptica. 4. Síndrome icterica e doença calculosa biliar. 5. Pancreatite aguda. 6. Hepatites agudas. 7. Hepatopatia crônica e cirrose hepática. 8. Diarreias agudas. 9. Síndrome disabsortiva. 10. Abdome agudo. I. Silva, Ana Beatriz Schmitt. II. Escola Superior de Ciências da Saúde.

CDU 616.33-009.7

SMHN – Quadra 03 – Conjunto A - Bloco I – Brasília-DF CEP: 70707-700 Tel/Fax: 55 61 3349-7909

Endereço eletrônico: <http://www.escs.edu.br> E-mail: ccm@escs.edu.br

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 ÁRVORE TEMÁTICA	10
3 OBJETIVOS	11
3.1 Objetivo geral	11
3.2 Objetivos específicos	11
4 SEMANAPADRÃO	12
4.1 Período/ duração/ carga horária	12
5 TUTORIAIS	12
6 PALESTRAS	12
7 RECURSOS ONLINE: Materiais extras para estudo (palestras, artigos e podcasts) ..	13
8 CRONOGRAMA DE ATIVIDADES	13
9 CRONOGRAMA DE AVALIAÇÕES	15
10 DINÂMICA DOS TUTORIAIS	16
10.1 “Os sete passos”	16
10.2 Papel do tutor	16
10.3 Papel do coordenador	17
10.4 Papel do secretário	17
11 AVALIAÇÃO DO MÓDULO	18
11.1 Profissionalismo - Módulo Temático (PMT)	18
11.2 Exercício de Avaliação Cognitiva - Módulo Temático (EAC MT)	18
11.3 Reavaliação	18
11.4 Escore final do EAC (EAC-EF)	18
11.5 Frequência.....	19
11.6 Resultado final do Módulo	19
11.7 Critérios para REPROVAÇÃO no programa de módulos temáticos	19
12 PROBLEMAS	20
12.1 Problema 1	20
12.2 Problema 2	22
12.3 Problema 3	23
12.4 Problema 4	24
12.5 Problema 5	25
12.6 Problema 6	27
12.7 Problema 7	28
12.8 Problema 8	30
12.9 Problema 9	31
12.10 Problema 10	32

12.11 Problema 11	34
13 DADOS LABORATORIAIS E ANTROPOMÉTRICOS	35
14 FONTES OFICIAIS DE DADOS EPIDEMIOLÓGICOS.....	43
REFERÊNCIAS	44
GLOSSÁRIO/SIGLÁRIO	46

1 INTRODUÇÃO

A Medicina vem sofrendo modificações ao longo da história ao acompanhar o progresso das ciências gerais. Engloba uma variedade de práticas que evoluíram para manter e restaurar a saúde através da prevenção e tratamento da doença.

Para chegarmos até aqui, muitos conhecimentos foram criados e substituídos no decorrer da história. Nesse contexto, a grande diferença se deu quando a arte médica foi agregado o uso do método científico. É nele que devemos construir o alicerce para uma prática clínica mais segura e honesta com nossos pacientes, além de desenvolver a empatia e procurar o equilíbrio entre nossa vida profissional e pessoal.

Este manual aborda temas relacionados à clínica do sistema digestório. O módulo 302 é constituído por 11 sessões de ABP e 6 palestras alinhadas com os objetivos educacionais e as áreas de conhecimento descritas na árvore temática.

Assim como os outros módulos da 3ª série, espera-se que as atividades desenvolvidas permitam a integração da prática clínica, sobretudo nas temáticas: anatomia, histologia, fisiopatologia, semiologia, propedêutica, epidemiologia, terapia, entre outras áreas.

Em conformidade com o método de ensino adotado pela ESCS, salienta-se que este módulo visa dar continuidade à espiral de conhecimento do estudante. Deve-se estar ciente que o conteúdo referente à clínica do sistema digestório e seus anexos não será esgotado, o que torna o aluno responsável por complementar seu estudo sempre que houver necessidade em suas atividades clínicas.

Também é esperado que este módulo aumente a familiarização do estudante com os principais métodos diagnósticos complementares relacionados ao sistema digestório, seus anexos e interpretações.

Ao final deste manual estão relacionados valores de referência de alguns exames complementares com o objetivo de auxiliar a discussão em sala de aula.

A construção deste manual demandou trabalho, tempo e zelo e, por isso, estamos seguros de que este será um módulo enriquecedor e desejamos ao estudante um excelente proveito.

Bem vindos ao Módulo 302 – Dor abdominal, diarreia, vômitos e icterícia!

“A sugestão a seguir se destina ao estudante de medicina que anseia por uma educação médica emocionante e sincera e que segue seus estudos antecipando o prazer de passar a vida prestando serviço à humanidade. Lembre-se sempre de ser fiel aos seus motivos, respeite seu conhecimento e acredite que você pode fazer da sua vida uma aventura exuberante.

Nunca se torne indiferente diante do milagre da vida. À medida que compreender os mecanismos gloriosos do corpo humano, deixe a compreensão desses processos encher você de admiração e curiosidade. (...)

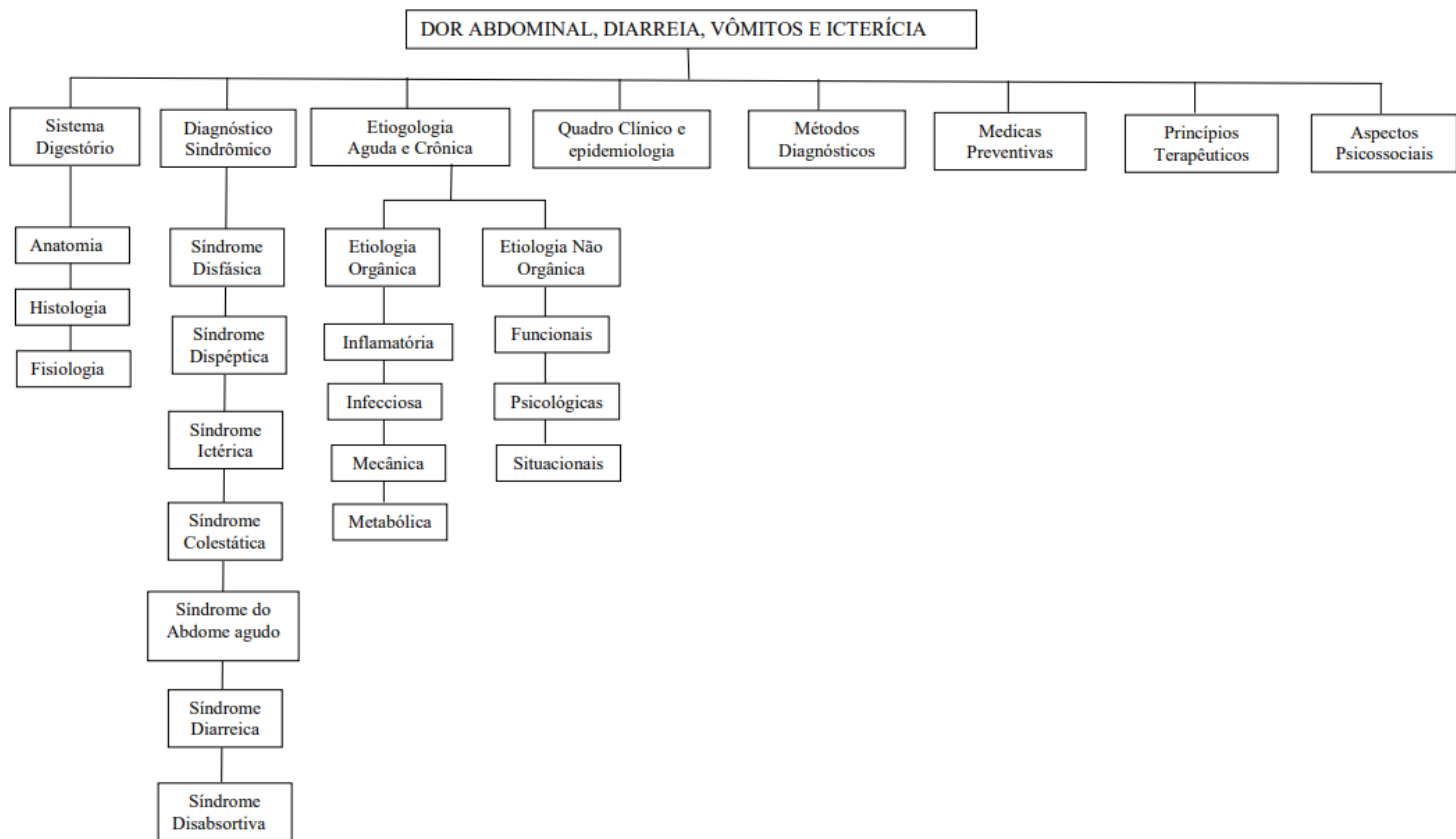
Cultive interesses fora da profissão. Você não é apenas um médico – você é uma pessoa que estudou medicina! Curta todas as suas paixões e experimente como integrá-las na sua medicina. Traga esses interesses para o seu relacionamento com os pacientes e esteja aberto para aprender com eles. (...)

Acima de tudo, imagine a realização dos seus sonhos mais extravagantes. Seu diploma lhe confere o direito de escolher exatamente como você prefere exercer a profissão. Os únicos fatores que podem lhe impor limites são seus medos e falta de imaginação. E, ao crescer e aprender, por favor compartilhe as suas experiências e sugestões, converse conosco e com outros para que, em conjunto, possamos praticar a medicina dos nossos sonhos. (...). Seus sonhos manterão vivas a esperança e a possibilidade de mudança”.

Dr. Hunter Patch Adams

ADAMS Patch, A Terapia do amor, Rio de Janeiro, Mondrian, 2002.

2 ÁRVORE TEMÁTICA



3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Analisar as síndromes que cursam com dor abdominal, disfagia, diarreia, constipação, vômitos e icterícia nas dimensões biológicas, psicológicas e sociais.

3.2 Objetivos específicos

1. Descrever a anatomia, histologia e fisiologia do sistema digestório e seus anexos.
2. Descrever a fisiopatologia e as características semiológicas do vômito periférico e central e os principais estímulos desencadeantes.
3. Conhecer as principais drogas antieméticas e seus mecanismos de ação.
4. Explicar o mecanismo de propulsão do conteúdo digestivo e seu sistema de controle neural e humoral.
5. Identificar as principais causas das síndromes disfágicas, métodos diagnósticos e tratamento.
6. Explicar o mecanismo de produção, absorção e controle das secreções digestivas.
7. Explicar a fisiopatologia, causas, tratamento e os aspectos biopsicossociais envolvidos nas dispepsias ulcerosas e não ulcerosas.
8. Descrever a farmacologia das drogas que interferem com a secreção gástrica e a motilidade intestinal.
9. Explicar o metabolismo da bilirrubina, o mecanismo fisiopatológico, as causas e o manuseio das diferentes formas de icterícia.
10. Explicar a doença calculosa biliar em todas as suas dimensões.
11. Descrever as manifestações clínicas, os aspectos biopsicossociais envolvidos e a conduta diante das pancreatites agudas.
12. Descrever as causas de hepatopatias agudas e crônicas, síndrome da insuficiência hepática e hipertensão portal e o seu manuseio.
13. Descrever a epidemiologia das principais manifestações infecciosas hepáticas e gastrointestinais.
14. Analisar a dinâmica associada às hepatites virais no contexto sanitário, comportamental e terapêutico.
15. Discutir os principais fatores que desencadeiam a cirrose hepática e as estratégias terapêuticas.
16. Explicar os mecanismos fisiopatológicos, fatores predisponentes e desencadeantes e a conduta nos casos de diarreias agudas, persistentes e crônicas.
17. Descrever o ato de defecação normal e seu controle voluntário e involuntário.
18. Analisar a constipação, seus mecanismos fisiopatológicos, fatores predisponentes, aspectos biopsicossociais envolvidos e conduta.
19. Explicar a fisiopatologia, as manifestações clínicas, as causas e o manuseio do abdome agudo.
20. Descrever os principais métodos usados no auxílio diagnóstico dos distúrbios gastrointestinais.
21. Identificar os aspectos psicossomáticos envolvidos nos distúrbios do aparelho digestório.

4 SEMANAPADRÃO

Horário	Segunda feira	Terça feira	Quarta feira	Quinta feira	Sexta feira
08h às 10h	IESC	TUTORIAL	PROTEGIDO	HAB	TUTORIAL
10h às 12h	IESC	TUTORIAL	PROTEGIDO	HAB	TUTORIAL
12h às 13h	PROTEGIDO	TUTORIAL	PROTEGIDO	PROTEGIDO	TUTORIAL
14h às 16h	IESC	HAB	PROTEGIDO	PROTEGIDO	PROTEGIDO
16h às 18h	PROTEGIDO	HAB	PROTEGIDO	PROTEGIDO	PROTEGIDO

4.1 Período/ duração/ carga horária

Período	10/03/2025 a 25/04/2025
Duração	7 semanas
Carga horária	65h

5 TUTORIAIS

SEMANA	DATA	PROBLEMAS
1 ^a	11/03/2025 – terça feira	1
	14/03/2025 – sexta feira	1/2
2 ^a	18/03/2025 – terça feira	2/3
	21/03/2025 – sexta feira	3/4
3 ^a	25/03/2025 – terça feira	4/5
	28/03/2025 – sexta feira	5/6
4 ^a	01/04/2025 – terça feira	6/7
	04/04/2025 – sexta feira	7/8
5 ^a	08/04/2025 – terça feira	8/9
	11/04/2025 – sexta feira	9/10
6 ^a	15/04/2025 – terça feira	10/11
	18/04/2025 – sexta feira	Feriado nacional
7 ^a	22/04/2025 – terça feira	11
	25/04/2025 – sexta feira	EAC

6 PALESTRAS

Data	Horário	Tema	Palestrante
11/03/2025	8-9h	Abertura do Módulo	Ana Beatriz Schmitt Siva – HRT/ESCS
18/03/2025	8-9h	Casos Clínicos: Doenças e disfunções esofágicas	Ana Beatriz Schmitt Siva – HRT/ESCS
25/03/2025	8-9h	Casos Clínicos: Doenças pépticas	Ana Beatriz Schmitt Siva – HRT/ESCS
01/04/2025	8-9h	Casos Clínicos: Síndromes colestáticas	Ana Beatriz Schmitt Siva – HRT/ESCS
08/04/2025	8-9h	Casos Clínicos: Hepatites agudas e crônicas	Ana Beatriz Schmitt Siva – HRT/ESCS
15/04/2025	8-9h	Diarreia Crônica	Ana Beatriz Schmitt Siva – HRT/ESCS
22/04/2025	8-9h	Constipação intestinal	Ana Beatriz Schmitt Siva – HRT/ESCS

7 RECURSOS ONLINE: Materiais extras para estudo (palestras, artigos e podcasts)

<https://classroom.google.com/c/NTkzODE1MzU0Nzkz?cjc=scrib6f6>

Data	Tema	Palestrante
Semana 1	Ingestão de corpo estranho	Ana Aurélia Rocha da Silva – HCB / CEUB
Semana 4	Hepatopatia Crônica / Cirrose Hepática	Liliana Mendes – HRAN
Semana 5	Hipertensão Porta e Insuficiência Hepática	Elisa de Carvalho – HCB / CEUB
Semana 6	Síndromes Disabsortivas	Adriana Domingues Graziano – HCB / ESCS
Semana 7	Abdome Agudo	Fernando Jorge– HRAN /ESCS

8 CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

Semana 1 – 10/03/2025 a 14/03/2025

DIA	HORÁRIO	ATIVIDADE
10/03/25 (Segunda-feira)	08h às 12h	IESC
	14h às 16h	IESC
	16h às 18h	Horário protegido para estudo
11/03/25 (Terça-feira)	08h às 09h	Apresentação do Módulo 302
	09h às 13h	Sessão de tutoria: abertura do problema 1
	14h às 18h	Habilidades e Atitudes
12/03/25 (Quarta-feira)	08h às 12h	Horário protegido para estudo
	14h às 18h	Horário protegido para estudo
13/03/25 (Quinta-feira)	08h às 12h	Habilidades e Atitudes
	14h às 18h	Horário protegido para estudo
14/03/25 (Sexta-feira)	08h às 13h	Sessão de tutoria: fechamento do problema 1 e abertura do problema 2
	14h às 18h	Horário protegido para estudo

Semana 2 – 17/03/2025 a 21/03/2025

DIA	HORÁRIO	ATIVIDADE
17/03/25 (Segunda-feira)	08h às 12h	IESC
	14h às 16h	IESC
	16h às 18h	Horário protegido para estudo
18/03/25 (Terça-feira)	08h às 09h	Palestra 1
	09h às 12h	Sessão de tutoria: fechamento do problema 2 e abertura do problema 3
	14h às 18h	Habilidades e Atitudes
19/03/25 (Quarta-feira)	08h às 12h	Horário protegido para estudo
	14h às 18h	Horário protegido para estudo
20/03/25 (Quinta-feira)	08h às 12h	Habilidades e Atitudes
	14h às 18h	Horário protegido para estudo
21/03/25 (Sexta-feira)	08h às 12h	Sessão de tutoria: fechamento do problema 3 e abertura do problema 4
	14h às 18h	Horário protegido para estudo

Semana 3 –24/03/2025 a 28/03/2025

DIA	HORÁRIO	ATIVIDADE
24/03/25 (Segunda-feira)	08h às 12h	IESC
	14h às 16h	IESC
	16h às 18h	Horário protegido para estudo
25/03/25 (Terça-feira)	08h às 09h	Palestra 2
	09h às 12h	Sessão de tutoria: fechamento do problema 4 e abertura do problema 5
	14h às 18h	Habilidades e Atitudes
26/03/25 (Quarta-feira)	08h às 12h	Horário protegido para estudo
	14h às 18h	Horário protegido para estudo
27/03/25 (Quinta-feira)	08h às 12h	Habilidades e Atitudes
	14h às 18h	Horário protegido para estudo
28/03/25 (Sexta-feira)	08h às 12h	Sessão de tutoria: fechamento do problema 5 e abertura do problema 6
	14h às 18h	Horário protegido para estudo

Semana 4 –31/03/2025 a 04/04/2025

DIA	HORÁRIO	ATIVIDADE
31/03/25 (Segunda-feira)	08h às 12h	IESC
	14h às 16h	IESC
	16h às 18h	Horário protegido para estudo
01/04/25 (Terça-feira)	08h às 09h	Palestra 3
	09h às 12h	Sessão de tutoria: fechamento do problema 6 e abertura do problema 7
	14h às 18h	Habilidades e Atitudes
02/04/25 (Quarta-feira)	08h às 12h	Horário protegido para estudo
	14h às 18h	Horário protegido para estudo
03/04/25 (Quinta-feira)	08h às 12h	Habilidades e Atitudes
	14h às 18h	Horário protegido para estudo
04/04/25 (Sexta-feira)	08h às 12h	Sessão de tutoria: Fechamento do problema 7 e abertura do problema 8
	14h às 18h	Horário protegido para estudo

Semana 5 –07/04/2025 a 11/04/2025

DIA	HORÁRIO	ATIVIDADE
07/04/25 (Segunda-feira)	08h às 12h	IESC
	14h às 16h	IESC
	16h às 18h	Horário protegido para estudo
08/04/25 (Terça-feira)	08h às 09h	Palestra 4
	09h às 12h	Sessão de tutoria: fechamento do problema 8 e abertura do problema 9
	14h às 18h	Habilidades e Atitudes
09/04/25 (Quarta-feira)	08h às 12h	Horário protegido para estudo
	14h às 18h	Horário protegido para estudo
10/04/25 (Quinta-feira)	08h às 12h	Habilidades e Atitudes
	14h às 18h	Horário protegido para estudo
11/04/25 (Sexta-feira)	08h às 12h	Sessão de tutoria: Fechamento do problema 9 e abertura do problema 10
	14h às 18h	Horário protegido para estudo

Semana 6 – 14/04/2025 a 18/04/2025

DIA	HORÁRIO	ATIVIDADE
14/04/25 (Segunda-feira)	08h às 12h	IESC
	14h às 16h	IESC
	16h às 18h	Horário protegido para estudo
15/04/25 (Terça-feira)	08h às 09h	Palestra 5
	09h às 12h	Sessão de tutoria: fechamento do problema 10 e abertura do problema 11
	14h às 18h	Habilidades e Atitudes
16/04/25 (Quarta-feira)	08h às 12h	Horário protegido para estudo
	14h às 18h	Horário protegido para estudo
17/04/25 (Quinta-feira)	08h às 12h	Recesso escolar
	14h às 18h	Recesso escolar
18/04/25 (Sexta-feira)	08h às 12h	Feriado nacional
	14h às 18h	Feriado nacional

Semana 7 – 21/04/2025 a 25/04/2025

DIA	HORÁRIO	ATIVIDADE
21/04/25 (Segunda-feira)	08h às 12h	Feriado nacional
	14h às 16h	Feriado nacional
	16h às 18h	Feriado nacional
22/04/25 (Terça-feira)	08h às 9h	Palestra 6
	9h-13h	Sessão de tutoria: fechamento do problema 11
	14h às 18h	Habilidades e Atitudes
23/04/25 (Quarta-feira)	08h às 12h	Horário protegido para estudo
	14h às 18h	Horário protegido para estudo
24/04/25 (Quinta-feira)	08h às 12h	Habilidades e Atitudes
	14h às 18h	Horário protegido para estudo
25/04/25 (Sexta-feira)	08h às 12h	EAC
	14h às 18h	Horário protegido para estudo

9 CRONOGRAMA DE AVALIAÇÕES

Data	Horário	Local	Avaliação
25/04/25	8h-12h	SALAS 1,2,3,4 da ESCS	EAC
27/06/25	14-18h	Sala 11da ESCS	Reavaliação do EAC

10 DINÂMICA DOS TUTORIAIS

10.1 “Os sete passos”

1. Esclarecer termos e conceitos desconhecidos;
2. Identificar no problema as questões de aprendizagem;
3. Oferecer explicações para estas questões com base no conhecimento prévio;
4. Resumir estas explicações identificando as lacunas de conhecimento;
5. Estabelecer objetivos de aprendizagem;
6. Autoaprendizado;
7. Sintetizar conhecimentos e revisar hipóteses iniciais para o problema;

10.2 Papel do tutor

1. Conhecer os objetivos e a estrutura do módulo temático.
2. Ter sempre em mente que a metodologia de ensino-aprendizagem adotada pela escola é centrada no aluno e não no professor.
3. Assumir a responsabilidade pedagógica no processo de aprendizagem.
4. Orientar na escolha do aluno líder (coordenador) e do secretário em cada grupo tutorial.
5. Estimular a participação ativa de todos os estudantes do grupo.
6. Estimular uma cuidadosa e minuciosa análise do problema.
7. Estimular os estudantes a distinguir as questões principais das questões secundárias do problema.
8. Inspirar confiança nos alunos e facilitar o relacionamento entre os membros do grupo.
9. Não ensinar o aluno, ajudar o aluno a aprender.
10. Orientar o grupo preferencialmente através da formulação de questões apropriadas e não do fornecimento de explicações, a menos que seja solicitado explicitamente pelo grupo. Nesses casos, estas explicações deverão ser bem avaliadas e nunca consistir em aula teórica abrangente.
11. Não intimidar os alunos com demonstração de conhecimentos.
12. Ativar os conhecimentos prévios dos alunos e estimular o uso destes conhecimentos.
13. Contribuir para uma melhor compreensão das questões levantadas.
14. Sumarizar a discussão somente quando necessário.
15. Estimular a geração de metas específicas para a autoaprendizagem (estudo individual).
16. Avaliar o processo (participação, interesse) e o conteúdo (resultados alcançados).
17. Conhecer a estrutura da escola e os recursos disponíveis para facilitar a aprendizagem.
18. Orientar o aluno para o acesso a estes recursos.
19. Estar alerta para problemas individuais dos alunos e disponível para discuti-los quando interferirem no processo de aprendizagem.
20. Oferecer retroalimentação da experiência vivenciada nos grupos tutoriais para as comissões apropriadas e sugestões para aprimoramento do currículo, quando pertinente.

10.3 Papel do coordenador

1. Orientar os colegas na discussão do problema, segundo a metodologia dos 7 passos e mantendo o foco das discussões no problema.
2. Favorecer a participação de todos, desestimulando a monopolização ou a polarização das discussões entre poucos membros do grupo.
3. Apoiar as atividades do secretário.
4. Estimular a apresentação de hipóteses e o aprofundamento das discussões pelos colegas.
5. Respeitar posições individuais e garantir que estas sejam discutidas pelo grupo com seriedade e que tenham representação nos objetivos de aprendizagem, sempre que o grupo não conseguir refutá-las adequadamente.
6. Resumir as discussões quando pertinente.
7. Exigir que os objetivos de aprendizagem sejam apresentados pelo grupo de forma clara, objetiva e compreensível para todos e que sejam específicos e não amplos e generalizados.
8. Solicitar auxílio do tutor quando pertinente.
9. Estar atento às orientações do tutor, quando estas forem oferecidas espontaneamente.

10.4 Papel do secretário

1. Anotar no quadro, de forma legível e compreensível, as discussões e os eventos ocorridos no grupo tutorial de modo a facilitar uma boa visão dos trabalhos por parte de todos os envolvidos.
2. Ser fiel às discussões ocorridas, claro e conciso em suas anotações—para isso solicitar a ajuda do coordenador e do tutor.
3. Respeitar as opiniões do grupo e evitar privilegiar suas próprias opiniões ou aquelas com as quais concorde.
4. Anotar com rigor os objetivos de aprendizagem apontados pelo grupo.

11 AVALIAÇÃO DO MÓDULO

11.1 Profissionalismo - Módulo Temático (PMT)

O estudante será avaliado mediante observação direta de sua participação feita pelo tutor, considerando os elementos: responsabilidade, atuação na dinâmica tutorial, colaboração com a construção do conhecimento, comunicação e relacionamento interpessoal. Em cada sessão de tutoria, receberá, por parte do tutor responsável, um escore de 0 (Sem rendimento), 1 (Insuficiente), 2 (Suficiente) ou 3 (Pleno), com critérios estabelecidos no Manual de Avaliação da ESCS. O Escore Médio Final do Profissionalismo (PMTf) resultará da soma dos escores de cada encontro tutorial dividido pelo número de sessões de tutoria do módulo. O PMTf do Módulo 302 de cada estudante deverá ser enviado pelos tutores ao coordenador do módulo ao final deste.

11.2 Exercício de Avaliação Cognitiva - Módulo Temático (EAC MT)

O EAC-MT será discursivo, baseado em problemas, abrangendo os conteúdos abordados no módulo durante as sessões de tutoria e as palestras. A resposta do estudante será avaliada com base nos critérios de qualidade de resposta, descritos no Manual de Avaliação da ESCS. Conforme a completude e relevância da resposta, o desempenho do estudante, em cada questão, será classificado como: Pleno (3), Suficiente (2), Insuficiente (1) e Sem Rendimento (0). Os critérios usados para a avaliação do desempenho na questão podem ser encontrados no Manual de Avaliação. O Escore Médio do EAC (EME) será calculado mediante divisão da pontuação final obtida pelo número de questões.

Com base no EME, o desempenho cognitivo do estudante durante o módulo 302 será classificado em:

ÓTIMO (AO) - Escores 2,55 - 3,00

BOM (AB) - Escores 2,00 - 2,54

RESTRITO (AR) – Escores 1,00 - 1,99

INCONSISTENTE (AI) – Escores 0,00 – 0,99

11.3 Reavaliação

O EAC de Reavaliação (EAC-R) será aplicado para o estudante que obtiver o EME RESTRITO. A avaliação será discursiva, baseada em todos os problemas e conteúdos abordados no módulo durante as sessões de tutoria e as palestras. A resposta do estudante será avaliada com base nos critérios de qualidade de resposta, descritos no Manual de Avaliação da ESCS. Conforme a completude e relevância da resposta, o desempenho do estudante, em cada questão, será classificado como: Pleno (3), Suficiente (2), Insuficiente (1) e Sem Rendimento (0). Os critérios usados para a avaliação do desempenho na questão podem ser encontrados no Manual de Avaliação. O Escore Médio do EAC de Reavaliação será calculado mediante divisão da pontuação final obtida pelo número de questões.

11.4 Score final do EAC (EAC-EF)

O EAC-EF será calculado com base nos escores do EAC-MT e, quando aplicável, do EAC-R, seguindo os critérios a seguir:

- $EAC-MT \geq 2,0$: o EAC-EF corresponde ao escore obtido no EAC-MT (nesse caso o estudante não realiza o EAC-R).

- $EAC-R > EAC-MT$: o EAC-EF corresponde ao escore obtido no EAC-R.

- $EAC-R < EAC-MT$: o EAC-EF corresponde à média aritmética entre EAC-MT e EAC-R.

11.5 Frequência

O estudante que tiver frequência menor que 75% das atividades do módulo 302, incluindo sessões de tutoria e palestras, será considerado reprovado.

11.6 Resultado final do Módulo

O resultado final do módulo 302 será dado pela fórmula: (avaliação cognitiva x 9 + profissionalismo/10).

11.7 Critérios para REPROVAÇÃO no programa de módulos temáticos

O escore final do programa de MT (EFMT) é obtido pela média dos resultados obtidos no conjunto dos módulos temáticos da terceira série (MOD 301, MOD 302, MOD 303, MOD 304, MOD 306 e MOD 307).

I-Escore Final inferior a 2,00, na média dos Módulos que compõem o Programa (EFMT).

II- Escore Final inferior a 1,00 em qualquer um dos Módulos que compõem o Programa.

III- Escore Final inferior a 2,00 em 3(três) ou mais módulos que compõem o Programa.

12 PROBLEMAS

12.1 Problema 1

Marcos, masculino, 45 anos, procedente de Santo André (SP), metalúrgico, procurou atendimento médico por queixade dificuldade progressiva para deglutiçãode alimentos sólidos há 5 anos.

O paciente relatou que comia de forma vagarosa e havia necessidade de ingestão de grande quantidade de líquidos para “empurrar o alimento para baixo”.Queixava-se de episódios de regurgitação e dor torácica retroesternal, principalmente à noite, e relato de perda ponderal não intencional, de aproximadamente 10%, desde o início dos sintomas. Marcos negava doenças associadas, cirurgias prévias, etilismo, tabagismo e consumo de drogas.

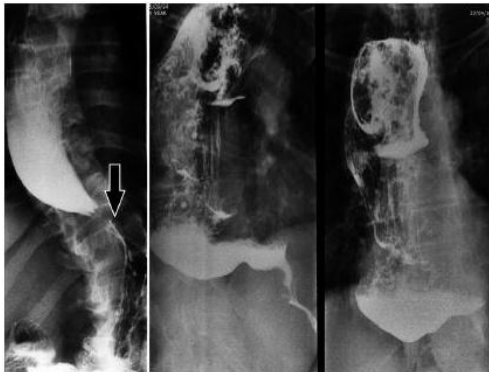
Ao exame físico, havia normalidade quanto aos sinais vitais, assim como nas ausculta cardíaca e pulmonar. O abdome estava com ruídos hidroaéreos presentes, plano e normotenso, indolor à palpação superficial, presença de leve desconforto à palpação profunda em região epigástrica, sem visceromegalias.

O médico explicou as hipóteses diagnósticas e a necessidade da realização de exames complementares para avaliar a possibilidade de distúrbios motores primários do esôfago, além de obstruções e estenoses esofágicas.

Foi realizada uma Endoscopia Digestiva Alta (EDA) que evidenciou estase de líquidos no esôfago e dilatação do órgão. Nas biópsias esofágicas não foram encontradas neoplasias.

A radiografia contrastada de esôfago, estômago eduodeno (EED) mostrou o esôfago anatomicamente dilatado, com calibre de 6cm, além de acentuado afilamento distal do órgão:

Figura 1 – Radiografia esôfago.



Fonte: Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo, 2018).

A manometria esofágica convencional revelou falha do relaxamento do esfíncter esofágico inferior (EEI) e contrações esofágicas aperistálticas. Foi também realizado o teste de ELISA para *Trypanosoma cruzi*, com resultado negativo.

Foi realizado umvideodeglutograma (videofluoroscopia da deglutição). Assim como no EED, o corpo esofágico estava dilatado e com afilamento distal.

Após o diagnóstico e tratamento adequado, o paciente mantém acompanhamento ambulatorial com melhora importante da disfagia e com ganho ponderal.

Objetivos educacionais e orientações aos tutores:

1. Resumir a anatomia do esôfago.
2. Descrever a fisiologia da deglutição:
 - 2.1 fases da deglutição (orofaríngea e esofágica).
 - 2.2 mecanismo de propulsão do conteúdo digestivo e seu sistema de controle neural e humoral.
3. Definir disfagia.
4. Classificar a disfagia quanto à etiologia: disfagia mecânica, motora, orofaríngea e esofágica. Orientação: citar exemplos de condições clínicas para cada um dos tipos.
5. Diferenciar os diagnósticos diferenciais para o paciente:
 - a) distúrbios motores primários do esôfago: acalásia*, espasmo esofágico difuso, esôfago em quebra nozes.
 - b) distúrbios obstrutivos benignos do esôfago: obstrução extrínseca, anéis e membranas, divertículos, tumores esofágicos benignos e estenose péptica.
 - c) Câncer de esôfago
6. Explicar as indicações dos exames complementares realizados pelo paciente (EDA com biópsia, EED contrastado, manometria esofágica, sorologia para Chagas e Vídeo de glutograma).
7. Correlacionar os resultados dos exames complementares com as manifestações clínicas apresentadas pelo paciente.

12.2 Problema 2

Carla, feminina, 50 anos, apresenta histórico de queimação retroesternal de longa data, associada à episódios de náusea, azia/esialorreia. Com frequência sente o gosto de alimentos que voltam à boca. Houve piora dos sintomas nos últimos dois meses.

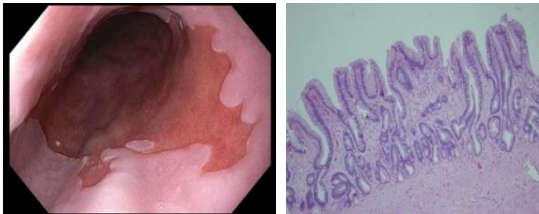
Faz uso regular de procinético e de antiácido, porém com pouca melhora. Refere melhora temporária dos sintomas quando utiliza bloqueador de H₂. Nega sangramento macroscópico nas fezes, tabagismo, consumo de álcool e drogas ilícitas. É obesa e sedentária.

Trabalha com decoração de eventos e consome muito café e energéticos para inibir o cansaço, além de *fast-food* com frequência.

Em razão da necessidade de investigação dos diagnósticos diferenciais e pelos fatores de risco apresentados pela paciente, foi solicitada uma Endoscopia Digestiva Alta (EDA). Também foram solicitados os exames de pHmetria esofágica de 24 horas e cintilografia gastroesofágica, porém ambos foram recusados pelo sistema de regulação (sisreg) da Secretaria de Saúde do DF por não terem indicação clínica para a paciente em questão.

Na EDA foi descrita uma hérnia de hiato, esofagite erosiva em 1/3 inferior de esôfago com presença de metaplasia intestinal, além de gastrite enantematosa de antro, com ausência de displasia.

Figura 2 – Imagem macroscópica do EEI e microscopia da biópsia realizada com metaplasia intestinal



Fonte: <https://bestpractice.bmj.com/topics/pt-br/466>

Foi prescrito um inibidor da bomba de prótons (IBP), medicação que deveria ser ingerida diariamente em jejum. A médica também reforçou a necessidade de mudança dos hábitos de vida, priorizando uma alimentação saudável, higiene do sono, atividade física e perda ponderal. Orientou, ainda, acompanhamento médico de forma regular e explicou a necessidade de monitorização endoscópica periódica do Esôfago de Barret em razão de suas possíveis complicações.

Objetivos educacionais e orientações aos tutores:

1. Resumir a histologia do esôfago e estômago.
2. Correlacionar o mecanismo de produção e controle das secreções gástricas com a fisiopatologia da DRGE.
3. Explicar os fatores de risco e sinais e sintomas de alarme da DRGE.
4. Correlacionar as manifestações clínicas com a abordagem diagnóstica da DRGE considerando a aplicação de exames complementares, quando houver indicação.
5. Explicar o significado de Esôfago de Barret (metaplasia intestinal) e suas possíveis complicações.
6. Descrever o tratamento farmacológico (mecanismo de ação) utilizado para DRGE:
 - Procinéticos
 - Bloqueadores de H₂
 - IBP: explicar motivo de ingerir em jejum.
7. Descrever os tratamentos não farmacológicos da DRGE.

12.3 Problema 3

Álvaro, 55 anos, queixa-se de dor epigástrica e azia há cerca de 2 anos, com relato de despertares noturnos nos últimos meses por este motivo.

Refere melhora parcial dos sintomas quando ingere uma xícara de leite ou quando toma “leite de magnésia”.

Na última semana apresentou 2 episódios de evacuações com fezes enegrecidas e com odor extremamente fétido.

É pedreiro e faz uso frequente de AINES para dor lombar mecânica. Fuma desde a adolescência.

Foi realizada uma EDA que revelou presença de uma úlcera duodenal, que foi biopsiada. O teste da urease foi positivo. Na biópsia foi identificada uma bactéria espiralada gram negativa.

Na consulta de retorno, o médico forneceu explicações sobre os resultados encontrados nos exames, as possíveis complicações, além da indicação de erradicação da bactéria encontrada. Foi prescrito então um “kit de medicamentos”, incluindo um inibidor da bomba de prótons (IBP) e dois antibióticos.

O paciente seguiu rigorosamente o tratamento farmacológico proposto pelo médico, além de uma nova rotina de hábitos de vida, apresentando melhora dos problemas de saúde. Recebeu também a orientação de repetir a EDA em 2 meses.

Objetivos educacionais e orientações aos tutores:

1. Resumir a anatomia e histologia do duodeno.
2. Identificar as manifestações clínicas e sinais e sintomas de alarme da doença ulcerosa péptica do paciente.
3. Descrever os mecanismos de patogenicidade do *H. Pylori*.
4. Descrever os métodos diagnósticos da doença ulcerosa péptica e do *H. Pylori*.
5. Conhecer as principais indicações de erradicação do *H. Pylori*.
6. Citar as drogas utilizadas no tratamento de primeira linha da Doença Ulcerosa Péptica.
7. Explicar as principais complicações da doença ulcerosa péptica.
8. Descrever os aspectos biopsicossociais relacionados ao quadro clínico do paciente.

12.4 Problema 4

Amália, branca, 40 anos, casada, mãe de quatro crianças, queixa-se de dor epigástrica frequente há 5 anos. Há 1 ano começou a sentir também dor em HCD, principalmente após comer feijoada e churrasco aos finais de semana. A dor em HCD costumava aliviar em até 2 horas, após tomar analgésico com antiespasmódico. Porém, desta vez, já estava se prolongando há mais de 24 horas.

O esposo de Amália ficou preocupado ao perceber que ela estava ficando “amarelada” e a levou para o hospital. Ao chegar ao HRT foram aferidos os sinais vitais e dados antropométricos: Tax.: 38°C, FC: 95 bpm, FR: 20 irpm, PA: 140x90mmHg, estatura: 1,62cm, peso: 90kg. Ao exame físico a paciente estava icterícia, com RHA presentes, sem visceromegalia à palpação do abdome, sem sinais de irritação peritoneal, mas com sinal de Murphy presente.

Os resultados dos exames para estabelecer a causa da síndrome apresentada pela paciente revelaram: Hb 12g/dL; Leucócitos 13.000/mm³ com 5% de bastões; ALT/TGP: 65 U/L; AST/TGO: 60 U/L; GGT: 560 U/L; FAL: 412 U/L; DHL: 660 UI/L; Albumina: 4,1g/dL; TAP: 100%; RNI: 1,0; BT: 7 mg/dL; BD: 6,2 mg/dL; sorologias para hepatites virais (A, B e C) negativas. (valores de referência: cap. 12).

A USG abdominal demonstrou vesícula biliar com parede espessada, presença de líquido perivesicular, dilatação das vias biliares intra e extra-hepáticas, colédoco com dilatação moderada, porém não foram visualizados cálculos nas vias biliares pelo método de imagem empregado.

Enquanto aguardava a realização da colangiografia pancreática retrógrada endoscópica (CPRE) a Sra. Amália apresentou complicações do quadro clínico, com piora importante da dor em HCD associada à febre alta e aumento dos níveis de bilirrubina direta. Em poucas horas evoluiu com hipotensão e torpor, sendo transferida para a UTI.

Objetivos educacionais e orientações aos tutores:

1. Resumir a anatomia das vias biliares.
2. Descrever o metabolismo da bilirrubina e o mecanismo de formação da bile e dos sais biliares.
3. Classificar a icterícia quanto ao tipo de bilirrubinemia: BD e BI.
4. Diferenciar as apresentações clínicas da doença calculosa biliar: colelitíase, colecistite, coledocolitíase, colangite.
5. Identificar os fatores de risco da doença calculosa biliar.
6. Correlacionar os principais exames laboratoriais descritos no problema com o quadro clínico da paciente:
 - Enzimas hepáticas/ tissulares: TGO, TGP
 - Enzimas canaliculares: GGT, FA
 - Bilirrubinas: BD, BI
 - Função hepática: albumina, TAP
7. Correlacionar as indicações dos exames de imagem e seus resultados no diagnóstico diferencial das doenças das vias biliares (Radiografia de abdome, USG de fígado e vias biliares, colangiografia, CPRE).
8. Descrever o quadro de colangite e suas potenciais complicações:
 - Tríade de Charcot (dor em QSD do abdome + febre + icterícia)
 - Pêntade de Reynolds (Tríade de Charcot + confusão mental + hipotensão).

12.5 Problema 5

Amélia, branca, 40 anos, iniciou com dor abdominal há 3 dias, com piora importante nas últimas 24 horas. Por gratidão à vida de sua irmã gêmea, Amália (do problema anterior), os familiares a levaram para o plantão do mesmo médico que tratou tão bem e salvou Amália.

O médico foi informado que Amélia, nas últimas 12 horas, sentia uma dor intensa em epigástrio e mesogástrio, sem melhora com uso de analgésicos e AINES. A dor irradiava para o dorso, associada à náusea e vômitos.

Antecedentes médicos: HAS desde os 38 anos, porém sem tratamento. Faz uso de contraceptivo oral. Hábitos de vida: Ingere alimentos ricos em gordura. É sedentária. Nega tabagismo e elitismo.

Antecedentes familiares: pais faleceram de IAM, todos os irmãos são obesos.

Ao exame físico, Amélia estava em REG, desorientada, desidratada, taquipneica, com mucosas hipocrômicas (++)/4+, icterícia +/4+ e fácies de dor. Sinais Vitais: Tax.: 38,5°C; PA: 90×60 mmHg; FR: 24 irpm; FC: 110 bpm; IMC: 36 kg/m². A pele estava fria, pálida e sudoreica. Na ausculta pulmonar o MV estava reduzido em 1/3 inferior de hemitórax esquerdo, sem RA e a ausculta cardíaca estava normal. O abdome era globoso, com RHA diminuídos, doloroso à palpação profunda em epigástrio/ mesogástrio e sem sinal de descompressão brusca. Os sinais de Jobert e Murphy estavam ausentes e não havia visceromegalias palpáveis.

O médico solicitou exames, explicou a suspeita diagnóstica e internou Amélia na UTI, uma vez que havia critérios de gravidade, com risco de complicações.

Resultados de exames (admissão na UTI):

- Hemograma: Ht 33%; Hg 10 g/dL; leucócitos 19.000/mm³ com 45% de segmentados e 6% de bastões. Plaquetas: 450.000/mm³.
- TGO/AST:120 U/L; TGP/ALT:160 U/L; GGT: 150 U/L; FA: 400 U/L; BT: 4,0 mg/dl, BD: 3,2 mg/dL, BI: 0,8 mg/dL
- Albumina: 4,1 g/dL; TAP: 100%; RNI: 1,0, Amilase: 1000 UI/L, Lipase: 500UI/L; Cálcio: 7,5 mg/dL; PCR:90 mg/dL; Triglicerídeos: 832 mg/dL; Glicemia: 220 mg/dL; Ur: 10 mg/100ml; Cr: 2,1mg/dL.

Exames de imagem:

- Radiografia de tórax: presença de derrame pleural à esquerda.
- Radiografia de abdome: presença do sinal de Gobiet, sem sinais de pneumoperitônio.
- USG de Abdome superior: presença de cálculos em vesícula biliar, ductos biliares dilatados. Líquido livre em cavidade abdominal.
- TC de abdome: aumentodifuso do pâncreas com borramento da gordura peri-pancreática e coleções líquidas. Presença de área não captante de contraste.

Felizmente, após quase 3 meses de internação e inúmeras intercorrências e complicações, Amélia recebeu alta hospitalar. O médico orientou a importância da adoção de hábitos de vida mais saudáveis para Amélia e todos os familiares dela.

Objetivos educacionais e orientações aos tutores:

1. Resumir a anatomia, histologia e fisiologia do pâncreas exócrino.
2. Citar o diagnóstico sindrômico e nosológico de Amélia.
3. Listar as principais causas de pancreatite aguda.
4. Identificar os fatores de risco de pancreatite aguda biliar presentes em Amélia.
5. Explicar a fisiopatologia da pancreatite aguda biliar.

6. Correlacionar o quadro clínico com as alterações encontradas nos exames físico, laboratorial e de imagem de Amélia.
7. Identificar os principais critérios de gravidade e prognóstico da pancreatite aguda e as principais complicações.
(Critério de gravidade de Ranson, Escore de Apache II, Escore de Bisap, Escore de Atlanta, Sofa).
8. Citar as principais medidas terapêuticas clínica e cirúrgica na pancreatite aguda.
9. Justificar as orientações pós-alta fornecidas à Amélia e a seus irmãos.

12.6 Problema 6

Otávio, 25 anos, hígido, concluiu o curso técnico de enfermagem e conseguiu emprego no hospital regional da sua cidade. Após 4 meses realizando várias horas extras, iniciou com “mal-estar”, náusea e inapetência. Procurou a UBS no D3 dos sintomas onde foi realizado Teste rápido para Dengue, com resultado negativo. A enfermeira do acolhimento constatou que Otávio estava levemente icterico e com Tax. de 38°C, motivo pelo qual o encaminhou para atendimento com o médico da equipe de referência.

Em relação aos antecedentes pessoais e epidemiológicos do paciente, não havia relato de uso de medicamentos ou drogas, cirurgia prévia, transfusão sanguínea, internações hospitalares, tabagismo, etilismo e comportamento sexual de risco. Otávio reside com os pais em uma casa com saneamento básico em Samambaia.

O paciente relatou que há 2 meses se furou com uma agulha no plantão, após recapá-la e, na ocasião, não procurou assistência médica por julgar ser desnecessário. Afirmou que coletou por conta própria um teste rápido de HIV no paciente índice, com resultado negativo e “ficou tranquilo”. Otávio disse que já teve “hepatite na infância” e que ficou curado na época. Também lembrou que tomou a “vacina para hepatite” durante o curso técnico de enfermagem e que, por isso, estaria protegido para as hepatites virais.

Ao exame físico, Otávio apresentava icterícia em escleras. O abdome estava plano, com RHA presentes, com fígado palpável a 3cm do RCD. O HCD estava doloroso à palpação, com sinal de Murphy ausente e sem dor à descompressão brusca do abdome.

Foram solicitados alguns exames laboratoriais que evidenciaram:

Hemograma: leucopenia com linfocitose, anemia e trombocitopenia.

ALT: 1.989 U/L; AST: 1.800 U/L; GGT: 102 U/L; FA: 240 U/L; Albumina: 4mg/dL; TAP: 98%; RNI: 1; Eletrólitos, ureia e creatinina: dentro dos valores de referência

Anti-HIV: não reagente; VDRL: não reagente;

Anti-HAV IgM: não reagente Anti-HAV total: reagente;

HbsAg: não reagente, Anti-HBs: reagente, Anti-HBc IgM: não reagente, Anti-HBc IgG: não reagente, Anti-Hbe: não reagente, AgHBe: não reagente;

Anti-HCV: reagente, HCV RNA quantitativo: 5000 UI/ml.

Otávio ficou surpreso ao receber o diagnóstico. O médico alertou quanto às possíveis complicações, além de orientar que os acidentes perfurocortantes devem ser notificados em seu local de trabalho, imediatamente a sua ocorrência, para uma adequada condução do caso e possível profilaxia.

Objetivos educacionais e orientações aos tutores:

1. Resumir a histologia e fisiologia hepática.
2. Diferenciar hepatite aguda e crônica quanto ao tempo de evolução.
3. Diferenciar as principais formas de transmissão, formas clínicas de apresentação, diagnóstico laboratorial, profilaxia e potenciais complicações das hepatites virais agudas (Vírus A, B, C, D, E).
4. Descrever a dinâmica associada às hepatites virais no contexto sanitário, comportamental e terapêutico.
5. Explicar a importância de não recapar uma agulha e a notificação compulsória de um acidente biológico.

12.7 Problema 7

Mateus, interno do 5º ano da ESCS, acompanhou o ambulatório de hepatologia do IHBDF durante o último mês. Ficou surpreso com a grande variedade de situações clínicas que podem resultar no quadro de hepatite crônica. Resolveu escolher o caso clínico do Sr. Sebastião para apresentar na sessão clínica semanal do internato.

Sebastião, 55 anos, motorista de caminhão, há seis meses apresentava mal-estar, anorexia e fraqueza. Procurou atendimento médico quando percebeu aumento progressivo do volume abdominal e edema de membros inferiores.

Em relação aos antecedentes médicos, negava transfusões sanguíneas, HAS, DM e epidemiologia para Doença de Chagas e Esquistossomose. Negava tabagismo, uso de drogas ilícitas ou injetáveis. Relatou inúmeras relações sexuais desprotegidas pelas cidades por onde viajava. Fazia ainda uso diário de aguardente (destilado) e cerveja desde a adolescência.

Em relação ao exame físico geral, notava-se paciente orientado, emagrecido, com evidente perda de massa muscular. Havia icterícia em escleras (++/4). O abdome era muito globoso, distendido, com protrusão da cicatriz umbilical e presença de circulação colateral periumbilical. Os RHA estavam normofonéticos e bem distribuídos nos quatro quadrantes abdominais. O fígado não era palpável e o baço estava aumentado de volume e com consistência endurecida. O sinal do piparote estava presente. Pele e fâneros: presença de eritema palmar e diminuição da densidade pilosa em axilas e extremidades. Havia edema em membros inferiores até os joelhos, com cacifo de +3/+4. Os testículos estavam atrofiados e havia presença de ginecomastia.

O paciente foi internado para investigação diagnóstica e realização de exames complementares.

Objetivos educacionais e orientações aos tutores:

1. Diferenciar hepatopatia aguda e crônica quanto ao tempo de evolução e quadro clínico.
2. Definir cirrose hepática.
3. Listar as principais causas de cirrose hepática:
 - Vírus hepatotrópicos: Hepatite B, hepatite C
 - Álcool
 - Drogas: paracetamol, metildopa, isoniazida, fenitoína, outras...
 - Hepatopatias autoimunes: HAI tipo 1 e 2, cirrose biliar primária, colangite autoimune
 - Doenças metabólicas: hemocromatose, doença de Wilson, Def, alfa-1-antitripsina, NASH
 - Hepatopatias Colestáticas
 - Doenças da infância e erros inatos do metabolismo: Fibrose cística, tirosinemia, galactosemia, atresia biliar, cisto de colédoco, rarefação de ductos biliares interlobulares
 - Cirrose Criptogênica
4. Identificar os fatores de risco para cirrose hepática presentes no caso clínico do Sr. Sebastião.
5. Explicar a fisiopatologia da cirrose hepática.
6. Descrever as principais manifestações clínicas da cirrose hepática presentes no Sr. Sebastião:
 - Hiperestrogenismo/hipoandrogenismo
 - Hipertensão portal: ascite, esplenomegalia congestiva (hiperesplenismo), circulação colateral (“cabeça de medusa”).
7. Correlacionar as alterações presentes no exame físico do Sr. Sebastião com os principais resultados esperados nos exames complementares solicitados ao paciente.
 - Enzimas tissulares: ALT, AST

- Enzimas caniculares: GGT, FAL
 - Função hepática: TAP, INR (coagulopatia), albumina (hipo)
 - BT e frações
 - USG de abdome: ascite, fígado dimensões reduzidas, esplenomegalia
 - EDA: varizes esofagogástricas
 - Hemograma: pancitopenia pelo hiperesplenismo + anemia da doença crônica
 - Paracentese com exame do líq. ascítico: PBE?
8. Descrever os impactos biopsicossociais relacionados ao alcoolismo.

12.8 Problema 8

Álvaro, portador de cirrose hepática, 52 anos, procedente de Ceilândia, foi levado pelo SAMU ao pronto socorro do IHBDF por apresentar dois episódios volumosos de hematêmese há cerca de 2 horas.

Chegou ao hospital torporoso, com FR: 24 irpm, FC: 130 bpm, PA: 90x55 mmHg, icterício (+/4), desidratado, SatO₂: 90%aa, apresentando extremidades frias e pulsos finos. O abdome era ascítico e com presença de circulação colateral e esplenomegalia. Os membros inferiores estavam edemaciados. Após estabilização hemodinâmica, uso de análogo de vasopressina e de balão de Sengstaken-Blackmore, o paciente foi encaminhado para realização de EDA, onde foram constatadas varizes esofágicas elevadas e tortuosas (de médio calibre), com sinais de sangramento recente. Foi realizada a ligadura elástica das varizes.

Dois dias após, o paciente passou a apresentar confusão mental, piora da icterícia, redução do volume urinário e piora de ascite. Foi submetido à paracentese, com análise de líquido ascítico de: 900 leucócitos/mm³, com 90% de polimorfonucleares.

Após o tratamento adequado, Sr. Álvaro recebeu alta com indicação de profilaxia secundária para o quadro de HDA além de ser agendado acompanhamento ambulatorial.

Objetivos educacionais e orientações aos tutores:

1. Definir hemorragia digestiva alta.
2. Listar as principais etiologias para o desenvolvimento de HDA (varicosas e não varicosas).
3. Identificar os critérios de gravidade e a abordagem inicial diante de um paciente com HDA varicosa.
4. Explicar as indicações de profilaxia primária e secundária frente a um paciente com varizes esôfago-gástricas.
5. Explicar a fisiopatologia da encefalopatia hepática apresentada pelo paciente.
6. Descrever a fisiopatologia da peritonite bacteriana espontânea.

12.9 Problema 9

Valentina, 5 anos, iniciou há 2 dias com quadro de diarreia, vômitos e picos febris de 38°C. Procurou atendimento na UBS e o médico orientou que o quadro tinha características virais e que os sintomas deveriam melhorar em até uma semana. A criança foi avaliada quanto ao estado de hidratação e foi prescrito o preconizado quanto ao manejo do paciente com diarreia aguda do Ministério da Saúde.

Entretanto, no quinto dia, a diarreia passou a ser acompanhada de sangue, além de febre alta. Novamente procurou assistência e foi prescrito antibiótico (Sulfametoxazol + Trimetoprima) por via oral e orientação de reavaliação em 24 horas.

No dia seguinte, Valentina deu entrada na emergência de pediatra. Estava torporosa, febril, hipocorada (3+/4+), icterícia (+/4+) e desidratada (3+/4+). Recebeu hidratação venosa conforme o plano do Ministério da Saúde e a paciente foi estabilizada. A pediatra foi informada que Valentina esteve com os pais em uma fazenda, há cerca de 10 dias, onde bebeu leite tirado direto da vaca, sem ter sido fervido.

Foram coletados exames laboratoriais que evidenciaram: hemoglobina de 8 g/dL, leucocitose com desvio à esquerda, plaquetas de 22.000/mm³ e creatinina de 4mg/dL.

O interno que acompanhava o plantão questionou a plantonista se o agente infeccioso poderia ser o *Clostridium difficile*, uma vez que Valentina havia usado antibiótico no dia anterior. Apreceptora explicou que a história, quadro clínico e exames laboratoriais teriam uma outra fisiopatologia e sugeriam um quadro de diarreia invasiva, caracterizando uma síndrome causada por uma endotoxina bacteriana.

Objetivos educacionais e orientações aos tutores:

1. Definir diarreia aguda.
2. Explicar os diferentes mecanismos fisiopatológicos das diarreias (osmótico, secretório, invasivo e motor).
3. Diferenciar os principais agentes etiológicos das diarreias agudas infecciosas, em relação à epidemiologia, sintomas clínicos e formas de prevenção.
4. Estratificar o risco de cada paciente com diarreia aguda, conforme o estado de hidratação e condição clínica apresentada.
5. Descrever a estratégia de tratamento do Ministério da Saúde no manejo da diarreia aguda (Planos A, B e C).
6. Explicar situações especiais descritas no problema que exigem atenção distinta ao atendimento dos pacientes com diarreia aguda:
 - Diarreia aguda no ambiente hospitalar (*Clostridium difficile*)
 - Síndrome Hemolítica urêmica (SHU)
7. Correlacionar a semiologia apresentada por Valentina com a síndrome hemolítica urêmica típica.

12.10 Problema 10

Aylla Caroliny, 4 anos, foi levada para consulta por queixa de ser “muito pequena, magrinha e ter muita diarreia”.

Ao coletar a história clínica, constatou-se que a gestação de Aylla transcorreu sem intercorrências. Nasceu à termo e com adequado peso. Recebeu leite materno exclusivo até 6 meses de vida, quando iniciou com a alimentação complementar. Aos 9 meses foi introduzida fórmula infantil polimérica (composta por proteína intacta de leite de vaca) com adição de mucilagem (farináceos).

Na consulta de 1 ano de idade houve desaceleração das curvas antropométricas, com queda do Z escore de peso e estatura. Na ocasião, já havia queixa de episódios recorrentes de diarreia. Foi prescrito um antiparasitário, orientada alimentação saudável para a idade e retorno em 1 mês para avaliação do peso. Entretanto, Aylla só retornou o acompanhamento após 3 anos, pois havia se mudado para a zona rural, no interior da Bahia.

Ao exame físico, Aylla aos 4 anos, mostrava-se uma menina emagrecida, com palidez cutâneo-mucosa e distensão abdominal importantes, diminuição da massa glútea, assadura perineal e edema nas extremidades dos membros (figura 3). Em relação aos dados antropométricos apresentava desnutrição crônica grave e baixa estatura para a idade.

Figura 3 – Problema 10.



Fig. 1: Arquivo pessoal

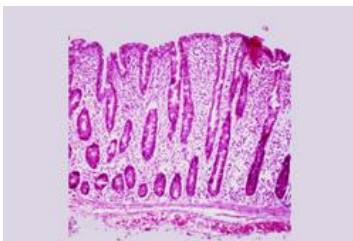
Fonte: Arquivo pessoal.

Aylla foi internada para investigação da causa de seu diagnóstico sindrômico.

Foram solicitados exames laboratoriais que evidenciaram: anemia ferropriva, hipoalbuminemia, parasitológico de fezes negativo, gordura fecal positiva, ausência de sangue oculto fecal, teste do suor negativo, anticorpo anti trans glutaminase e anti endomísio positivos.

A biópsia duodenal, obtida por endoscopia digestiva alta, apresentou atrofia vilositária parcial, hiperplasia de criptas e linfocitose intraepitelial (Figura 4):

Figura 4 – Linfocitose intraepitelial.



Fonte: <https://bestpractice.bmj.com/topics/pt-br/636>

Foi solicitada pesquisa de HLA DQ2 e DQ8 da paciente, além da investigação sorológica de todos os familiares, independente de não terem sintomas.

Com a dieta de exclusão adequada, suporte clínico e nutricional, Aylla ficou assintomática e conseguiu atingir a recuperação nutricional após 2 anos de acompanhamento.

Objetivos educacionais e orientações aos tutores:

1. Definir diarreia crônica e síndrome disabsortiva.
2. Listar os sítios de absorção dos principais nutrientes dietéticos: gordura, proteínas, carboidratos, ferro, cálcio, ácido fólico, vitamina B12, sais biliares, água e eletrólitos.
3. Diferenciar Doença Celíaca (DC) de intolerância ao glúten não celíaca e da alergia à proteína do trigo.
4. Identificar os principais fatores de risco para o desenvolvimento da DC.
5. Correlacionar as alterações presentes no exame físico de Aylla com a fisiopatologia da DC e os principais exames diagnósticos (anti-TTG, EMA, EDA com biópsia duodenal, HLA DQ2 e DQ8).
6. Descrever o tratamento da Doença Celíaca e as repercussões sociais e financeiras de uma dieta restritiva.
7. Listar os principais diagnósticos diferenciais e os principais exames utilizados na investigação da síndrome disabsortiva de Aylla:
 - Fibrose Cística, Intolerâncias alimentares (intolerância à lactose), Alergias alimentares (alergia à proteína do leite de vaca), Doenças Inflamatórias Intestinais (Chron, RCU)

12.11 Problema 11

João, masculino, estudante, 22 anos, procurou a emergência do IHBDF com queixa de dor abdominal, inicialmente difusa, mal localizada e com piora progressiva de intensidade. Relatou que há cerca de 10 horas a dor se localizou em FID, chegando a apresentar dificuldades para deambular e estender a perna direita. Associado ao quadro, referia hiporexia, náuseas, um episódio de vômito e parada de eliminação de fezes.

Em relação aos antecedentes médicos foram negados comorbidades e uso de medicamentos regulares. O paciente não fuma, mas bebe aos finais de semana com os colegas da faculdade. Não havia antecedentes patológicos familiares relevantes.

Ao exame físico, o paciente apresentava fácies de dor, estava pálido e anictérico. Sinais vitais: FC: 95 bpm, PA: 110 x 80 mmHg e Tax de 38°C. A ausculta cardiorrespiratória e o exame neurológico, assim como o músculo esquelético não mostraram alterações e o abdome estava pouco distendido, com diminuição dos ruídos hidroaéreos, dor difusa à palpação, com a presença de descompressão brusca dolorosa em FID.

O paciente foi colocado em jejum e foram solicitados alguns exames laboratoriais com os seguintes resultados: Ht 40%, Hg 12 g/dL, leucócitos 15.000/mm³ com 6% de bastões. EAS com 4 piócitos/campo. Na radiografia de abdome em posição ortostática não havia sinais de níveis hidroaéreos e sem evidências de pneumo peritônio.

Diante da história clínica e do exame físico foi indicado tratamento cirúrgico. O paciente, que era estudante de medicina, questionou se não seriam necessários outros exames de imagem, pois estudou no módulo de abdome que havia diferentes classificações etiológicas para seu diagnóstico sindrômico, com tratamento específico para cada caso.

Objetivos educacionais e orientações aos tutores:

1. Resumir a fisiopatologia da dor abdominal: visceral, parietal e parieto-visceral.
2. Conceituar abdome agudo.
3. Classificar os tipos de abdome agudo: inflamatório/infeccioso, obstrutivo, perfurativo, vascular isquêmico e vascular hemorrágico.
4. Listar as principais doenças pertencentes de cada tipo de abdome agudo.
5. Desenvolver uma estratégia diagnóstica para os quadros de abdome agudo inflamatório.
6. Explicar a fisiopatologia do abdome agudo inflamatório do paciente (Apendicite aguda).
7. Justificar a indicação e necessidade dos exames laboratoriais e de imagem nos casos de apendicite aguda. Caso os exames sejam realizados, citar os principais resultados esperados.
8. Descrever as diferentes modalidades terapêuticas para os casos de abdome agudo inflamatório.

13 DADOS LABORATORIAIS E ANTROPOMÉTRICOS

HEMOGRAMA

Valores normais de série vermelha

Faixa Etária	Hm x10 ⁶ /mm ³	Hb g/dL	Ht %	VCM fL	HCM pg	CHCM g/dL
RN (cordão)	3,9 a 5,5	13,5 a 19,5	42,0 a 60,0	98,0 a 118,0	31,0 a 37,0	30,0 a 36,0
1 a 3 dias	4,0 a 6,6	14,5 a 22,5	45,0 a 67,0	95,0 a 121,0	31,0 a 37,0	29,0 a 36,0
1 semana	3,9 a 6,3	13,5 a 21,5	42,0 a 66,0	88,0 a 126,0	28,0 a 40,0	28,0 a 36,0
2 semanas	3,6 a 6,2	12,5 a 20,5	39,0 a 62,0	86,0 a 124,0	28,0 a 40,0	28,0 a 36,0
1 mês	3,0 a 5,4	10,0 a 18,0	31,0 a 55,0	85,0 a 123,0	28,0 a 40,0	29,0 a 36,0
2 meses	2,7 a 4,9	9,0 a 14,0	28,0 a 42,0	77,0 a 115,0	26,0 a 34,0	29,0 a 36,0
3 a 6 meses	3,1 a 4,5	9,5 a 13,5	29,0 a 41,0	74,0 a 108,0	25,0 a 35,0	30,0 a 36,0
6 meses a 2 anos	3,7 a 5,3	10,5 a 13,5	33,0 a 39,0	70,0 a 86,0	23,0 a 31,0	30,0 a 36,0
2 a 6 anos	3,9 a 5,3	11,5 a 13,5	34,0 a 40,0	75,0 a 87,0	24,0 a 30,0	31,0 a 36,0
6 a 12 anos	4,0 a 5,2	11,5 a 15,5	35,0 a 45,0	77,0 a 95,0	25,0 a 33,0	31,0 a 36,0
12 a 18 anos - mulher	4,1 a 5,1	12,0 a 16,0	36,0 a 46,0	78,0 a 102,0	25,0 a 35,0	31,0 a 36,0
12 a 18 anos – homem	4,5 a 5,3	13,0 a 16,0	37,0 a 49,0	78,0 a 98,0	25,0 a 35,0	31,0 a 36,0
Adulto – mulher	4,0 a 5,2	12,0 a 16,0	35,0 a 46,0	80,0 a 100,0	26,0 a 34,0	31,0 a 36,0
Adulto – homem	4,5 a 5,9	13,5 a 17,5	41,0 a 53,0	80,0 a 100,0	26,0 a 34,0	31,0 a 36,0

Fonte: Laboratório Hermes Pardini (2002)

Valores normais de série branca e plaquetas

Faixa Etária	Leucócitos x 10 ³ /mm ³	Neutrófilo segmentado x10 ³ /mm ³	Neutrófilos bastonetes x10 ³ /mm ³	Eosinófilos /mm ³	Basófilos /mm ³	Linfócitos x10 ³ /mm ³	Monócitos /mm ³	Plaquetas x10 ³ /mm ³
Ao nascimento	9,0 a 34,0	6,0 a 26,0	até 4,23	20 a 850	até 600	2,0 a 11,0	400 a 1800	150 a 450
1 a 7 dias	9,4 a 34,0	1,5 a 10,0	até 4,01	20 a 850	até 600	2,0 a 17,0	400 a 1800	150 a 450
8 a 14 dias	5,0 a 21,0	1,0 a 9,5	até 2,20	20 a 850	até 600	2,0 a 17,0	400 a 1800	150 a 450
15 a 30 dias	5,0 a 20,0	1,0 a 9,0	até 1,90	20 a 850	até 600	2,5 a 16,5	50 a 1100	150 a 450
2 a 5 meses	5,0 a 15,0	1,0 a 8,5	até 1,34	20 a 850	até 600	4,0 a 13,5	50 a 1100	150 a 450
6 a 11 meses	6,0 a 11,0	1,5 a 8,5	até 0,91	50 a 700	até 200	4,0 a 10,5	50 a 1100	150 a 450
1 a 2 anos	6,0 a 11,0	1,5 a 8,5	até 0,89	até 650	até 200	1,5 a 7,0	até 800	150 a 450
3 a 5 anos	4,0 a 12,0	1,5 a 8,5	até 0,96	até 650	até 200	1,5 a 7,0	até 800	150 a 450
6 a 11 anos	3,5 a 10,0	1,5 a 8,5	até 0,86	até 500	até 200	1,5 a 6,5	até 800	150 a 450
12 a 15 anos	3,5 a 10,0	1,8 a 8,0	até 0,73	até 500	até 200	1,2 a 5,2	até 800	150 a 450
> 16 anos	3,5 a 10,0	1,7 a 8,0	até 0,84	50 a 500	até 100	0,9 a 2,9	300 a 900	150 a 450

Fonte: Laboratório Hermes Pardini (2002)

Reticulócitos: Recém-nascidos: até 7%. Após a 2ª semana de vida: 0,5 a 2%.

Frequência cardíaca normal por idade (batimento por minuto)

Idade	Mínima	Média	Máxima
RN pré-termo	100	130	180
RN a termo	70	125	190
1 – 11 meses	80	120	160
1 – 2 anos	80	110	130
2 – 4 anos	80	100	120
4 – 6 anos	75	100	115
6 – 8 anos	70	90	110
8-10 anos	70	90	110
> 10 anos	60	80	100

Fonte: Stape A, Troster JE, Kimura HM, Gilio AE, Busso A, Britto JLBC. Manual de normas – Terapia intensiva pediátrica. São Paulo: Savier;1998.

Frequência respiratória normal por idade (respirações por minuto)

Idade	Frequência respiratória
RN pré-termo	40 – 60
RN a termo	30 – 50
Até 6 meses	20 – 30
6 meses – 2 anos	20 – 30
2 – 12 anos	12 – 20

Fonte: Stape A, Troster JE, Kimura HM, Gilio AE, Busso A, Britto JLBC. Manual de normas – Terapia intensiva pediátrica. São Paulo: Savier; 1998.

Valores de referência para gasometria arterial

	Neonato(até 28 dias)	Lactente Jovem(até 6 meses)	(>6 meses)
Ph	7,25 – 7,35	7,30 – 7,40	7,35 – 7,45
PaCO ₂	40 – 50	35 – 45	35 - 45
PaO ₂	50 – 70	60 – 80	80 - 100
HCO ₃ ⁻	22 – 26	22 – 26	22 - 26
BE	- 2- +2	-2 – +2	- 2 – +2
SpO ₂	89 – 93	92 – 96	↑97

Fonte: Oliveira RG. Black Book Pediatria. 3ed. Black Book; 2005:298

Boletim de Apgar

Sinal	0	1	2
Frequência cardíaca	Ausente	<100	>100
Respiração	Ausente	Choro fraco	Choro forte
Tônus muscular	Flácido	semi-flexão	Flexão
Irritabilidade Reflexa	Ausente	Algum movimento	Choro
Cor	Cianótico ou pálido	Extremidades cianóticas	Corado

Fonte: Segre CAM. RN. 3ed. São Paulo; 1991

Outros Exames Pediátricos:

Ácido Úrico	Crianças Masculino: 1.5 a 6.0 mg/dL Feminino: 0.5 a 5.0 g/dL Adultos Masculino: 3.4 a 7.0 g/dL Feminino:3.0 a 5.8 mg/dL
Albumina	1 a 30 dias: 2.6 a 4.3 g/dL 31 a 182 dias: 2.8 a 4.6 g/dL 183 a 365 dias: 2.8 a 4.8 g/dL 1 a 18 anos: 2.9 a 4.7 g/dL > 18 anos: 3.5 a 5.0 g/dL
TGP/ALT	Idade Masc.(U/L) Fem.(U/L) 1-30dias 20-54 21-54 1-6meses 26-55 26-61 7-12meses 26-59 26-55 1-3anos 19-59 24-59 4-11anos 24-49 24-49 12-15anos 24-59 19-44 Adultos 11-45 10-37
Amilase	Todas as idades: Soro /plasma - 25 a125 U/L Urina até - 30 U/h
TGO/AST	Idade Masc.(U/L) Fem.(U/L) 1-7dias 26-98 20-93 8-30dias 16-67 20-69 1-6meses 16-62 16-61 7-12meses 16-52 16-60 1-3anos 16-57 16-57 4-6anos 10-47 10-47 7-15anos 10-41 5-36 Adultos 11-39 10-37
Bilirrubina	Recém-nascidos: Bil.Direta: até0.4mg/dL Bil. Total - 1dia: até5.1mg/dL - 1-2dias: até 7.2 mg/dL - 3-5dias: até 10.3 mg/dL Crianças, adolescentes eadultos: Bil.Direta: até 0.4 mg/dL Bil.Total: até 1.2 mg/dL
Cálcio	Crianças: Idade (mg/dL) CordãoUmbilical 8.2-11.2 Prematuros 6.2-11.0 0-10dias 7.6-10.4 Lactentes 9.0-11.0 2-12anos 8.8-10.8 CálcioIônico (mg/dL) 1-18anos 4.80-5.52
Capacidade de Ligação de Ferro	Crianças: 150 a 400 µg/dL
Cloretos	Soro ou plasma - todas as idades: 97 a 106 mEq/L

Colesterol	<p>Crianças e adolescentes:</p> <p>ColesterolTotal (mg/dL)</p> <p>2-19anos Desejável <170</p> <p>Limítrofe 170-99</p> <p>Elevado 200</p> <p>ColesterolHDL (mg/dL)</p> <p><10anos Desejável 40</p> <p>10-19anos Desejável 35</p> <p>ColesterolLDL (mg/dL)</p> <p>2-19anos Desejável <110</p> <p>Limítrofe 110-129</p> <p>Elevado 130</p>
Creatinina	<p>Soro/Plasma (mg/dL)</p> <p>Recém-nascidos 0.56-1.2</p> <p>2 sem.1ano 0.41-0.64</p> <p>1 - 3anos 0.42-0.60</p> <p>3 - 5anos 0.51-0.67</p> <p>5 - 7anos 0.54-0.73</p> <p>7 - 9anos 0.59-0.80</p> <p>9 - 11anos 0.57-0.89</p> <p>11 -13anos 0.67-0.96</p> <p>13 -15anos 0.71-1.06</p> <p>Urina (mg/kg/24hrs.)</p> <p>2-3anos 6-22</p> <p>>3anos 12-30</p> <p>Depur. da Creat. (mL/min/1.73m²)</p> <p>Crianças 70-140</p>
Ferritina	Crianças: 7 a 140 µg/L ou ng/mL
Ferro	<p>(µg/dL)</p> <p>Recém-nascidos 100-250</p> <p>Lactentes 40-100</p> <p>Pré-escolareescolar 50-120</p>
Fosfatase Alcalina	<p>Método Cinético-Colorimétrico</p> <p>- Crianças (até 16 anos) Temperatura 37 °C: 75 a 390 U/L</p> <p>Roy Modificado</p> <p>- Crianças até 12 anos: 56 a 156 U/L</p>
Fósforo	<p>Soro: (mg/dL)</p> <p>Até 10dias 4.5-9.0</p> <p>10dias-2anos 4.5-6.7</p> <p>2-12anos 4.5-5.5</p> <p>>12anos 2.5-4.8</p>
GGT	<p>Idade Masc.(U/L) Fem. (U/L)</p> <p>0-6meses 12-122 15-132</p> <p>6-12meses 1-39 1-39</p> <p>1-12anos 3-22 4-22</p> <p>13-18anos 2-42 4-24</p>
Glicose	<p>Plasma (Jejum de 8 horas)</p> <p>Idade mg/dL</p> <p>Prematuro 20 a60</p> <p>0 a1dia 40 a60</p> <p>>1dia 50 a80</p> <p>Criançaseadultos 65 a99</p>

DHL	Soro/Plasma: (U/L) 1-3anos 490-730 4-9anos 320-520 10-13anos 250-500
Lipase	Idade U/L <1ano 0 a29 1 a12anos 10 a37 1318anos 11a 46 >18anos 13 a60
Proteinúria	Líquor Crianças e adolescentes: Idade mg/dl 0 a30dias 0 a153 31 a90dias 15 a93 até2anos 15 a48 acima de2anos15 a 45 Urina (todas as idades) até 15 mg/dL até 150 mg/ 24 horas
Magnésio	Todas as idades: 1.6 a 2.6 mg/dL
Proteínas Totais	Criançaseadolescentes (g/dL) Prematuro 3.6-6.0 Recém-nascidoatermo 4.6-7.0 7dias-1ano 4.4-7.6 1-2anos 5.6-7.5 Acima de3anos 6.0-8.0
Triglicérides	<10anos 10 a 19anos Desejável <100 <130 Elevado >100 >130
Ureia	Soro/Plasma: Crianças eadolescentes Idade (mg/dL) 1dia-12meses 2-34 1-13anos 8-36

Fontes: Gold Analisa Diagnóstica Ltda e Exame Medicina Laboratorial

Outros exames de adultos

Albumina 3,5 - 5,0 g/dL
AmilaseSérica . 25 - 125U/L
BilirrubinaDireta 0,00 - 0,50mg/dL
BilirrubinaIndireta 0,10 - 1,00mg/dL
BilirrubinaTotal 0,30 - 1,20mg/dL
CPK . 29 - 168U/L
CKMassa <3,40ng/mL
Troponina < 0,016ng/mL
Creatinina 0,50 - 0,90mg/dL
Ureia . 6 - 48mg/dL
DesidrogenaseLáctica . 135 - 214UI/L
Fosfatase Alcalina. 40 - 150U/L
Gama-GlutamilTransferase . 9 - 36U/L
TGO < 32 U/L
TGP . 0 - 55U/L
CalcioIônico 1,14 - 1,31mmol/L
Cloro .98 - 107mEq/L
Fósforo 2,7 - 4,5mg/dL
Glicose . 70 - 99mg/dL
Magnésio 1,6 - 2,6mg/dL
Potássio 3,5 - 5,0mEq/L
Sódio .135 - 145 mEq/L
Proteína CReativa <0,50mg/Dl
Proteínas Totais 6,4 - 8,3g/Dl
Fibrinogênio .200 - 400mg/Dl
Atividade de Protrombina . 70 -100%
RNI <1,30
Tempo de Tromboplastina Parcial
Relação Paciente/Controle <1,25
Pró-calcitonina <0,2ng/mL
Peptídeo NatriuréticoB 100pg/mL
VHS masculino(1ahora) até 8mm
VHS feminino(1ahora): até 10mm

Gasometria Arterial

Ácido Lático Arterial 4,5 - 14,4mg/dL
pH .7,350 -7,450
pCO2 35,0 -45,0mmHg
HCO3 21,0 - 28,0mmol/L
Excesso de Bases. 3 -+3
pO2 80,0 -95,0mmHg
Saturação de O2 95,0 - 99,0%
Conteúdo de CO2 23,0 - 29,0mmol/L

Gasometria Venosa

pH 7,320 -7,420
pCO2 38,0 -50,0mmHg
HCO3 22,0 - 29,0mmol/L
Excesso de Bases 3 -+3
pO2 20,0 -50,0mmHg
Saturação de O2 55,0 - 75,0%
Conteúdo de CO2 22,0 - 26,0mmol/L

Exames Especiais:

Sangue oculto nas fezes

Detecta a presença de sangue nas fezes, mesmo que imperceptível do ponto de vista macroscópico.

- Valor de referência: negativo.

Medida do pH fecal

É um teste utilizado para rastreamento da má absorção de carboidratos. A presença de fezes ácidas, com pH fecal menor do que 5,5 indica a presença de má absorção de carboidratos.

Pesquisa de substâncias redutoras nas fezes

Como a medida do pH fecal, é um teste que também avalia a má absorção de carboidratos, pois pesquisa a presença de açúcares redutores.

- Valor de referência: negativo.

Gordura fecal

- Método Van de Kamer: dosagem de gordura nas fezes coletadas em 72 horas. É um método quantitativo da medida de gordura fecal, considerado padrão-ouro para o diagnóstico de má absorção de gordura. Valor de referência: < 3g/24horas.

- Esteatócrito fecal: método semiquantitativo de dosagem de gordura fecal nas fezes, lembrando a técnica do hematócrito. É mais prático, mas oferece uma estimativa mais grosseira da má absorção de gordura, estando sujeito às variações diárias da eliminação de gordura nas fezes. Valor de referência: até 2%.

- Método de Sudan: análise qualitativa de gordura fecal (coloração pelo Sudan III). Valor de referência: gotículas de gordura neutra, cristais de ácidos graxos e formações de sabões ausentes ou raros.

Alfa-1-Antitripsina fecal

Quando ocorre perda das proteínas plasmáticas para luz intestinal elas podem ser identificadas nas fezes. Entretanto, a maioria das proteínas intraluminais é rapidamente digerida pelas proteases pancreáticas e bacterianas (produzidas pelas bactérias colônicas). De modo diferente da maioria das proteínas plasmáticas, a alfa-1-antitripsina (α 1AT), uma glicoproteína sintetizada pelo fígado que corresponde a 90% da fração alfa-1-globulina, é particularmente resistente à proteólise. Assim, a sua presença nas fezes, em valores superiores aos da normalidade, traduz a presença de perda proteica. Valor de referência: até 3,0mg/g fezes secas.

Curva de absorção da D-xilose

A absorção da D-xilose ocorre por um processo passivo, independente dos sais biliares, da secreção pancreática exógena ou das enzimas do bordo em escova do enterócito. Após sua absorção este açúcar não é metabolizado. Dessa forma, o nível da D-xilose no soro reflete a área de superfície funcional do intestino proximal, isto é, a sua capacidade de absorção. Valor de referência: > 25mg/dL

Interpretação: valores menores que 25mg/dL traduzem a presença de má absorção intestinal. Lembramos, entretanto, que a D-xilose é suscetível ao metabolismo bacteriano e, dessa forma, sua dosagem poderá estar diminuída nos pacientes com supercrescimento bacteriano no intestino delgado.

Testes sorológicos para rastreamento da doença celíaca:

Os testes sorológicos que permitem rastrear a doença celíaca revolucionaram a abordagem diagnóstica desta entidade. Atualmente, são disponíveis o anticorpo antigliadina (AGA), o anticorpo anti-endomísio (EMA) e o anticorpo anti-transglutaminase (tTG). Estes anticorpos apresentam diferentes sensibilidades e especificidades para o diagnóstico da doença celíaca, como listado a seguir.

IgA-AGA: Sensibilidade =52%-74%

	Especificidade = 94%-96%
IgG-AGA:	Sensibilidade =88%-96%
	Especificidade = 71%-92%
IgA-EMA:	Sensibilidade =84%-97%
	Especificidade = 98%-100%
IgA-tTG:	Sensibilidade = 85%-98%
	Especificidade = 90%-98%

Teste *radioallergosorbent* (RAST) e teste cutâneo imediato (Prick teste)
São testes que avaliam reações alérgicas mediadas por IgE.

Teste do suor (dosagem de cloretos no suor)

O teste é útil no diagnóstico de fibrose cística do pâncreas.

- Valores de referência:

normal: até 30mEq/l

duvidoso: 30mEq/l a 60mEq/l

alterado > 60mEq/l

Testes para avaliação de lesão hepatocelular

- Alanina aminotransferase (ALT) ou transaminase glutâmico pirúvica (TGP). Valor de referência: até50U/L.

- Aspartato aminotransferase (AST)ou transaminase glutâmico oxalacética (TGO). Valor de referência: até45U/L.

Testes para avaliação de colestase:

Colestase é o termo utilizado para descrever os estados patológicos que cursam com a redução da formação da bile ou do seu fluxo, por alterações anatômicas ou funcionais do sistema biliar. Conseqüentemente, os pacientes colestáticos apresentam concentrações séricas elevadas de substâncias que habitualmente são excretadas na bile, como a bilirrubina conjugada (direta) e os sais biliares. Os principais achados clínicos são a icterícia, a hipocolia ou acolia fecal, a colúria e o prurido. As alterações laboratoriais são o aumento sérico dos sais biliares, do colesterol e da bilirrubina direta (BD > 2,0 mg/dl ou > 20 % da bilirrubinatotal).

Bilirrubinas:

Valores de referência:

-Bilirrubina total - até 1,2mg/dL

-Bilirrubina direta - até 0,4mg/dL

-Bilirrubina indireta - até 0,8mg/dL.

As enzimas hepáticas que se relacionam com os processos colestáticos são:

- Gama-glutamiltransferase (GGT)

Valor de referência: masculino: 11 a 50U/L

Valor de referência: feminino: 7 a 32U/L

- Fosfatase alcalina

Valor de referência: adultos: até 320U/L

Valor de referência: crianças: até 800U/L

Testes da função de síntese hepática:

O fígado exerce um papel de destaque no controle metabólico do organismo e como marcadores da função hepática podemos citar, pela sua importância, a síntese de albumina e dos fatores de coagulação (I, II, V, VII, IX, X, XII e XIII). Assim, na avaliação dos pacientes portadores de hepatopatia, os níveis de albumina e o tempo de protrombina (avalia o sistema extrínseco da coagulação) são importantes.

Valores de referência:

- Proteínas totais: 6,0 a 8,4g/dL

- Albumina 3,5 a 5,0g/dL

- Globulinas: 1,7 a 4,1g/dL
- Tempo de protrombina: 70 a 100%.

14 FONTES OFICIAIS DE DADOS EPIDEMIOLÓGICOS

Agência Nacional de Saúde Suplementar www.ans.gov.br
Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde cnes.datasus.gov.br
DATASUS datasus.saude.gov.br
Informações de Saúde TabNet tabnet.datasus.gov.br
Informações de Saúde TabWin www.datasus.gov.br/tabwin
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística www.ibge.gov.br
Mortalidade Oficial sim.saude.gov.br
Sala de Apoio à Gestão Estratégica – Ministério da Saúde sage.saude.gov.br
Sistema de Informação Hospitalar Descentralizado www2.datasus.gov.br/SIHD

REFERÊNCIAS

- DANI, R.; CASTRO, L. P. **Gastroenterologia clínica**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1993. 2 v.
- DANI, R. **Gastroenterologia essencial**. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2012. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-1970-4/>. Acesso em: 26 fev. 2023.
- FERRAZ, M. L. G.; SCHIAVON, J. L. N.; SILVA, A. E. B. **Guia de Hepatologia**. São Paulo: Editora Manole, 2014. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520440322/>. Acesso em: 28 fev. 2023.
- FERREIRA, C. T.; CARVALHO, E.; SILVA, L. R. **Hepatologia em pediatria**. São Paulo: Manole, 2012. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520448281/>. Acesso em: 26 fev. 2023.
- FERREIRA, C. T.; CARVALHO, E.; SILVA, L. R. **Gastroenterologia e nutrição em pediatria**. São Paulo: Manole, 2012. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520448274/>. Acesso em: 26 fev. 2023.
- FERREIRA, C. T.; CARVALHO, E.; SILVA, L. R. **Manual de residência em gastroenterologia pediátrica**. São Paulo: Manole, 2018.
- FILHO, G. B. Bogliolo Patologia. 10 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. Grupo GEN, 2021. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527738378/>. Acesso em: 26 fev. 2023.
- FOCACCIA, R. **Tratado de hepatites virais e doenças associadas**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2013.
- GANONG, W. F. **Fisiologia médica de Ganong**. 24. ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2014. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580552935/>. Acesso em: 26 fev. 2023.
- GAYOTTO, L. C. C.; ALVES, V. A. F. **Doenças do fígado e vias biliares**. São Paulo: Atheneu, 2001.
- GOLDMAN-CECIL, L. Cecil: **medicina interna**. 25. ed. São Paulo: Elsevier, 2018. 2 v.
- HALL, John E.; GUYTON, Arthur C. **Guyton & Hall tratado de fisiologia médica**. 13. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.
- HANSEN, J. T. **Netter Anatomia Clínica**. 4 ed. Grupo GEN, 2019. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788535292084/>. Acesso em: 26 fev. 2023.
- JAMESON, J. L, *et al.* **Manual de medicina de Harrison**. 20. ed. Grupo A, 2021. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786558040040/>. Acesso em: 28 fev. 2023.
- KUMAR, V.; ABBAS, A.; ASTER, J. **Robbins & Cotran Patologia: Bases Patológicas das Doenças**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. Grupo GEN, 2016. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595150966/>. Acesso em: 26 fev. 2023.
- MARCONDES, E. (Coord.). **Pediatria básica**. 9. ed. São Paulo: Sarvier, 2010. 3 v.

MARTINS, M. A, *et al.* **Clínica médica**: doenças do aparelho digestivo, nutrição e doenças nutricionais. V. 4. 2 ed. São Paulo: Editora Manole, 2016. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520447741/>. Acesso em: 28 fev. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manejo do paciente com diarreia**. Ministério da Saúde: Brasília, [2023]. Disponível em: https://bvsm.sau.gov.br/bvs/cartazes/manejo_paciente_diarreia_cartaz.pdf. Acesso em: 28 fev. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Hepatites virais, protocolos clínicos e manuais**. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/profissionais-de-saude/hepatites-virais/protocolos-clinicos>. Acesso em: 26 fev. 2023.

MOORE, K. L.; DALLEY, A. F.; AGUR, A. M. R. **Anatomia orientada para a clínica**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527734608/>. Acesso em: 28 fev. 2023.

MORAIS, M. B. *et al.* **Diarreia aguda**: diagnóstico e tratamento. Guia prático de atualização: SBP, 2017. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/2017/03/Guia-Pratico-Diarreia-Aguda.pdf. Acesso em: 26 fev. 2023.

PATERSON-BROWN, S. **Tópicos Essenciais em Cirurgia Geral e de Emergência**. São Paulo: Grupo GEN, 2016. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595156517/>. Acesso em: 28 fev. 2023.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Tratado de Pediatria**. v. 1. São Paulo: Editora Manole, 2017. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520455869/>. Acesso em: 28 fev. 2023.

SABISTON, D. C. **Sabiston tratado de cirurgia**: a base biológica da prática cirúrgica moderna. 20. ed. Rio de Janeiro: Saunders Elsevier, 2019. 2 v.

GLOSSÁRIO/SIGLÁRIO

ABP – Aprendizado Baseado em Problemas

ALT – Alanina Aminotransferase. Sinônimo de TGP: (Transaminase Glutâmico Pirúvica)

Anti-TTG – Anticorpo anti-transglutaminase tissular

AST – Aspartato Aminotransferase. Sinônimo de: TGO (Transaminase Glutâmico Oxalacética)

BD – Bilirrubina Direta

BI – Bilirrubina Indireta

BT – Bilirrubinas Totais

CHCM – Concentração de Hemoglobina Corpuscular Média

CPK - Creatinofosfoquinase

DHL – Desidrogenase Láctica

EAC – Exame de Avaliação Cognitiva

EAS – Elementos Anormais do Sedimento. Exame de Urina tipo 1.

EDA – Endoscopia Digestiva Alta

EMA – Anticorpo anti-endomísio

FAL – Fosfatase Alcalina

FC – Frequência Cardíaca

FD – Flanco Direito

FE – Flanco Esquerdo

FID – Fossa Ilíaca Direita

FIE – Fossa Ilíaca Esquerda

FR – Frequência Respiratória

GGT – Gama Glutamil Transferase

HÁ – Habilidades e Atitudes

Hb – Hemoglobina

HCD – Hipocôndrio Direito

HCE – Hipocôndrio Esquerdo

HCM – Hemoglobina Corpuscular Média

Hm – Hemácias

Ht – Hematócrito

IESC – Integração Ensino Saúde Comunidade

INR – *International Normalized Ratio* ou Índice Internacional Normalizado.

PA – Pressão Arterial

PCR – Proteína C Reativa

Pêntade de Reynolds – icterícia, dor abdominal, febre com calafrios, Hipotensão e confusão mental.

RCD – Rebordo Costal Direito

RCE – Rebordo Costal Esquerdo

Sinal de Blumberg – dor à descompressão brusca no ponto de McBurney

Sinal de Cullen - equimose periumbilical por hemorragia peritoneal

Sinal de Gersuny – crepitação percebida pelo tato ao descomprimir o abdome

Sinal de Giordano – dor à punho percussão na região lombar

Sinal de Gobiet – Distensão isolada do cólon transversal)

Sinal de Grey Turner – equimose nos flancos por hemorragia peritoneal

Sinal de Jobert – Presença de timpanismo à percussão da topografia hepática em lugar da maciez usual.

Sinal de Lapinsky ou Sinal do Psoas – dor à compressão da topografia do ceco enquanto o doente eleva o membro inferior direito estendido

Sinal de Murphy – suspensão abrupta da inspiração por dor à compressão do rebordo costal direito

Sinal de Rovsing – dor no quadrante inferior direito à compressão do quadrante inferior esquerdo do abdome.

Sinal de Torres-Homem – percussão da topografia hepática intensamente dolorosa, localizada e circunscrita

Sinal do Obturador – dor durante a rotação interna da coxa fletida

Sinal do piparote – percepção tátil de onda líquida no abdome à percussão contralateral

SMX/TMP – Sulfametoxazol e Trimetoprima

TAP – Tempo de Atividade de Protrombina

TC – Tomografia Computadorizada

TGO – Transaminase Glutâmico Oxalacética. O mesmo que AST (Aspartato Amino transferase)

TGP – Transaminase Glutâmico Pirúvica. O mesmo que ALT (Alanina Aminotransferase)

Tríade de Charcot – icterícia, dor abdominal e febre com calafrios

TTPA – Tempo de Tromboplastina Parcial Ativada

USG – Ultrassonografia

VCM – volume corpuscular médio

FIGURAS

Figura 1. **Radiografia esôfago**. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo). 2018, v. 31, n. 02, e1376. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-672020180001e1376>>. Acesso em: 28 fev. 2023.

Figura 2. **Imagem macroscópica do EEI e microscopia da biópsia realizada com metaplasia intestinal**. Disponível em: <https://bestpractice.bmj.com/topics/pt-br/466>. Acesso em: 28 fev. 2023.

Figura 3. **Problema 10**. Arquivo pessoal.

Figura 4. **Linfocitose intraepitelial**. Disponível em: [://bestpractice.bmj.com/topics/pt-br/636](https://bestpractice.bmj.com/topics/pt-br/636). Acesso em: 26 fev. 2023.