



FISIOPATOLOGIA DO SISTEMA GASTROINTESTINAL

Aprendizagem Baseada em Problemas - v. 9
3ª Fase



CURSO DE MEDICINA



Aprendizagem Baseada em Problemas - v. 9
3ª Fase

Coordenador da fase

Prof. Dr. Gustavo Feier

Tutores

Prof. Alexandre Achilles de Oliveira Badaraco

Prof^a. Amanda Cerimbeli Bolan

Prof^a. Kamile Zanini Bonazza

Prof. Péricles Pretto

Prof. Rodrigo Demétrio

Prof. Waldiere Machado Goncalves

Criciúma

2018 | 2ª EDIÇÃO

UNESC

2018 ©Copyright UNESC – Universidade do Extremo Sul Catarinense
Av. Universitária, 1105 – Bairro Universitário – C.P. 3167 – 88806-000 – Criciúma – SC
Fone: +55 (48) 3431-2500 – Fax: +55 (48) 3431-2750

Reitora

Prof.^a Dra. Luciane Bisognin Ceretta

Vice-reitor

Prof. Dr. Daniel Ribeiro Prêve

Pró-Reitora Acadêmica

Prof.^a Dra. Indianara Reynaud Toreti

Pró-Reitor de Planejamento e Desenvolvimento Institucional

Prof. Msc. Thiago Rocha Fabris

Diretor de Ensino de Graduação

Prof. Msc. Prof. Marcelo Feldhaus

Diretora de Extensão, Cultura e Ações Comunitárias

Prof.^a Msc. Fernanda Guglielmi Faustini Sônego

Diretor de Pesquisa e Pós-graduação

Prof. Dr. Oscar Rubem Klegues Montedo

Coordenador do Curso

Prof. Dr. Glauco Danielle Fagundes

Coordenador Adjunto do Curso

Prof. Dr. Fabio Almeida Moraes

Organizadoras

Giovana Fátima da Silva Soares

Elisandra Aparecida da Silva Zerwes

Rosemari de Oliveira Duarte

Capa, diagramação e projeto gráfico

Luiz Augusto Pereira

Revisão ortográfica e gramatical

Josiane Laurindo de Moraes

“Jamais considere seus estudos como uma obrigação, mas como uma oportunidade invejável para aprender a conhecer a influência libertadora da beleza do reino do espírito, para seu próprio prazer pessoal e para proveito da comunidade à qual seu futuro trabalho pertencer” (Albert Einstein).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

F537 Fisiopatologia do sistema gastrointestinal
[recurso eletrônico] / Gustavo Feier... [et
al.]. - 2. ed. - Criciúma, SC : UNESC, 2018.
12 p. : il. - (Aprendizagem Baseada em
Problemas ; v. 9)

Modo de acesso: <<http://repositorio.unesc.net/handle/1/7215>>.

1. Aprendizagem Baseada em Problemas. 2.
Medicina - Estudo e ensino. 3. Lógica médica.
4. Medicina - Processo decisório. 5. Doenças -
Diagnóstico. 6. Sistema gastrointestinal -
Fisiopatologia. 7. Solução de problemas. 8.
Clínica médica. I. Título.

CDD - 22. ed. 610.7

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	5
2 OBJETIVOS	5
3 ÁRVORE TEMÁTICA	6
4 EMENTAS	6
4.1 CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DAS ATIVIDADES ESPECÍFICAS	7
5 DINÂMICA DA SESSÃO TUTORIAL	8
6 PROBLEMAS	9
6.1 AZIA	9
6.2 DOR NO ESTÔMAGO	9
6.3 MAL-ESTAR	9
6.4 DOR À PALPAÇÃO	9
6.5 DISPLICÊNCIA	10
6.6 "AMARELÃO"	10
6.7 DOR EM FAIXA	10
6.8 FRAQUEZA	10
6.9 MÁ DIGESTÃO E DOR NO ESTÔMAGO	11
REFERÊNCIAS	11

1 INTRODUÇÃO

Dando continuidade ao estudo das principais doenças que acometem o homem, necessárias à formação do médico generalista, este módulo inicia o estudo da gastroenterologia. Esse ramo da ciência médica estuda as situações patológicas e as doenças clínicas e cirúrgicas que acometem o sistema digestório.

Os órgãos do sistema digestório apresentam características únicas. As vísceras ocas, por exemplo, ao mesmo tempo em que realizam a digestão e a absorção dos alimentos, secretam uma série de hormônios e enzimas e, ainda, mantêm confinadas em seu lúmen um grande número de bactérias, que, caso invadissem a circulação, poderiam matar seu hospedeiro. As vísceras maciças são verdadeiros “caldeirões” de reações químicas, nas quais todas as proteínas, carboidratos e lipídios absorvidos pelo intestino são metabolizados e depois utilizados como fonte de energia ou para síntese proteica.

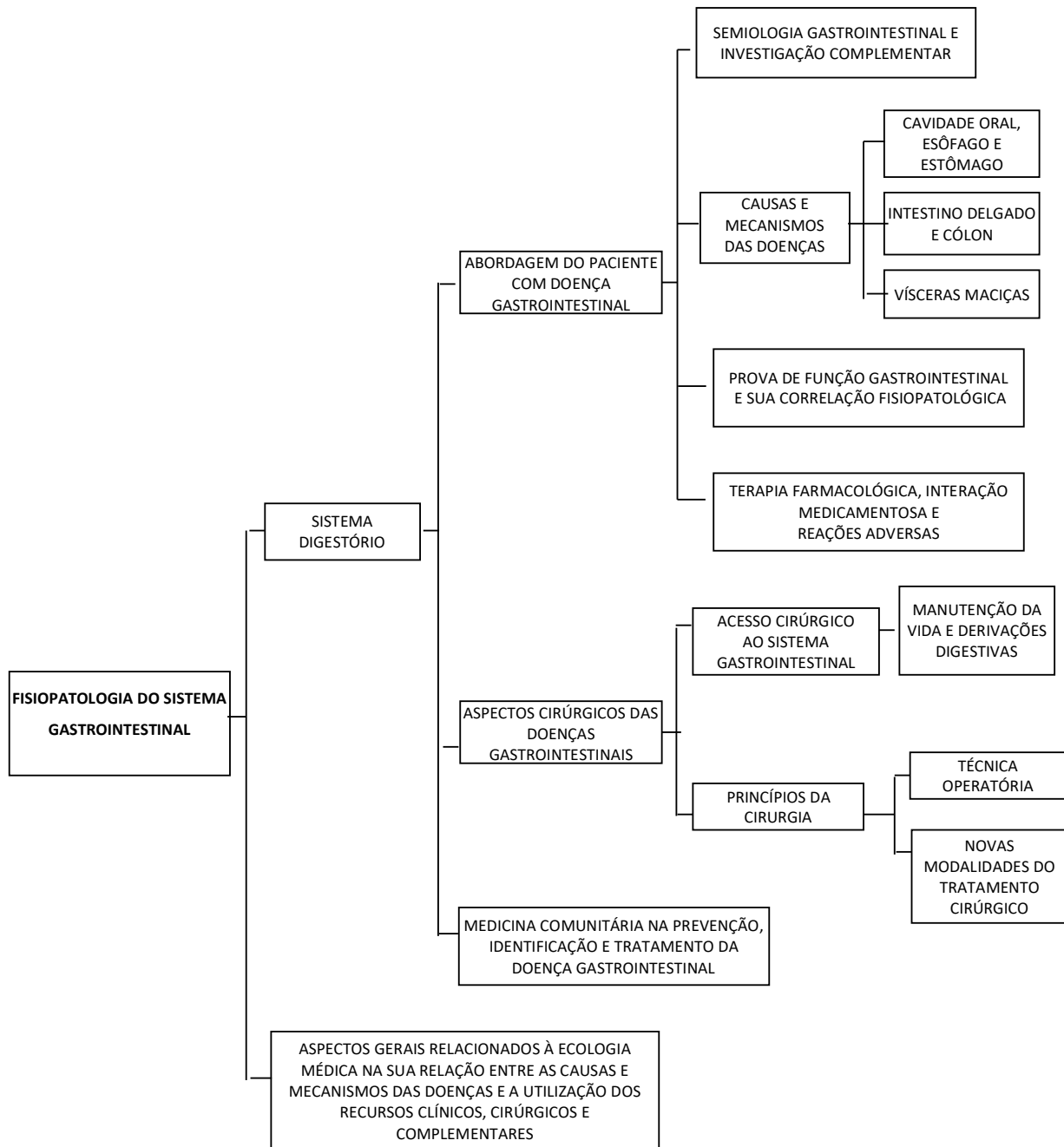
Dessa forma, a gastroenterologia estuda o processo de saúde e doença de seus órgãos, não apenas em consequência da sua disfunção, mas também em relação às agressões que podem sofrer do meio ambiente e aos efeitos de uma nutrição inadequada.

De fundamental importância nesse grupo de doenças é o estudo da microbiologia e imunologia. O equilíbrio do ecossistema homem-bactéria é mantido às custas de grande gasto de energia, que compreende, por exemplo, a troca do epitélio intestinal a cada dois dias. O grande número de órgãos linfoides no intestino e fígado dá a estas estruturas não somente funções digestórias, mas também imunológicas.

2 OBJETIVOS

- Aprofundar o conhecimento morfofuncional do sistema gastrointestinal em condições patológicas.
- Capacitar o aluno na compreensão do estudo clínico das principais doenças que acometem o sistema gastrointestinal.
- Estudar a doença cirúrgica gastrointestinal, conhecimento necessário à formação de um médico generalista, e conhecer os procedimentos operatórios que visam à manutenção da vida.
- Conhecer os conceitos e princípios básicos em farmacologia, vias de administração, absorção, distribuição, metabolização e eliminação de drogas pelo organismo.
- Conhecer drogas que atuam sobre o sistema gastrointestinal: antiespasmódicos, analgésicos, antiácidos, antibióticos, enzimas digestivas e agentes imunomoduladores.
- Correlacionar a prática da medicina comunitária como meio de promoção da saúde e prevenção da doença gastrointestinal, enfatizando a nutrição adequada.
- Correlacionar os conhecimentos do módulo em estudo com os demais órgãos e sistemas do organismo.

3 ÁRVORE TEMÁTICA



4 EMENTAS

Sistema digestório: abordagem do paciente com doenças gastrointestinais; causas e mecanismos das doenças. Prova de função gastrointestinal e sua correlação fisiopatológica. Terapia farmacológica, interação medicamentosa e reações adversas. Princípios da cirurgia e aspectos cirúrgicos das doenças gastrointestinais. Anamnese, semiologia, investigação complementar, terapêutica e desenvolvimento. Aspectos éticos na prática médica e relação médico-paciente.

Políticas de Educação Ambiental.

Pesquisa em Medicina.

4.1 CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DAS ATIVIDADES ESPECÍFICAS

As atividades laboratoriais e ambulatoriais serão desenvolvidas nos laboratórios específicos e de habilidades, sendo os conteúdos relacionados aos temas do módulo em curso.

Cada laboratório específico contará com um preceptor, que deverá orientar os alunos a observarem materiais relacionados ao conteúdo em curso

A - ATIVIDADES ESPECÍFICAS EM BIOQUÍMICA

Biofísica e fisiologia dos distúrbios gastrointestinais. Distúrbios esofágicos; distúrbios estomacais – úlcera péptica; distúrbios do intestino delgado; distúrbios do intestino grosso – constipação, diarreia, lesões medulares e defecação; vômitos; náusea; obstrução gastrointestinal; gases no trato gastrointestinal. Aspectos bioquímicos dos distúrbios gastrointestinais.

B - ATIVIDADES ESPECÍFICAS EM FARMACOLOGIA

Antiulcerosos. Fármacos utilizados em sangramento digestivo alto. Antieméticos e agentes pró-cinéticos. Laxativos e antidiarreicos.

C - ATIVIDADES ESPECÍFICAS EM FISIOLOGIA

Motilidade do trato gastrintestinal. Sistema digestivo: secreção. Sistema digestivo: digestão. Absorção intestinal.

D - ATIVIDADES ESPECÍFICAS EM GENÉTICA

Introdução ao estudo da genética humana. Princípios da herança biológica. Evolução. Compreensão da base citológica e genética do indivíduo.

E - ATIVIDADES ESPECÍFICAS EM IMUNOLOGIA

Defesas antibacterianas: mecanismos de defesa não específicos: barreiras cutaneomucosas. Reação inflamatória. Sistema de complemento. Sistema de coagulação e de fibrinólise. Sistemas de kininas.

Mecanismos de defesa específica: anticorpos. Produção de anticorpos. Função dos anticorpos. Neutralização de toxinas proteicas bacterianas (exotoxinas). Ação sobre a fagocitose. Ação sobre a bacteriólise. Imunidade antibacteriana das IgA secretoras.

Imunologia parasitária: estratégias adaptativas dos parasitas às respostas imunitárias. Táticas adaptativas visando a evitar utilizar os mecanismos efetores do hospedeiro. Táticas adaptativas visando a perverter os mecanismos de reconhecimento imunológico. Táticas de dissimulação. Táticas de diversão. Táticas de comutação antigênica. Mecanismos efetores antiparasitários. Mecanismos efetores de imunidade dos helmintos. Patologia das infecções parasitárias (déficit imunitário secundário). Autoimunidade.

F - ATIVIDADES ESPECÍFICAS EM MICROBIOLOGIA

Agentes microbianos e parasitários que acometem a boca e o sistema digestivo inferior: epidemiologia, medidas de prevenção, profilaxia e diagnóstico laboratorial.

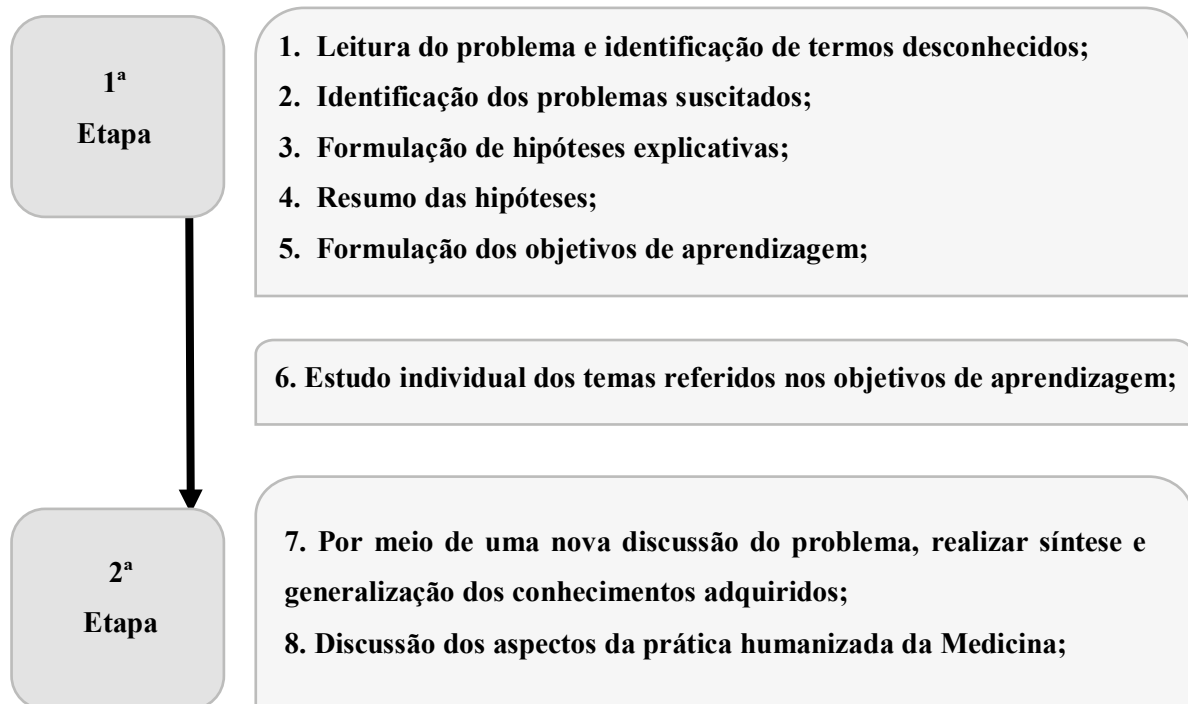
G - ATIVIDADES ESPECÍFICAS EM PATOLOGIA

Aspectos patológicos das doenças do sistema digestório: esofagite de refluxo, gastrite, úlceras gastroduodenais, doenças inflamatórias intestinais, doenças da vesícula e de vias biliares, cirrose hepática, hepatites e neoplasias.

H - ATIVIDADES ESPECÍFICAS EM TÉCNICA OPERATÓRIA E CIRURGIA EXPERIMENTAL

Bases das cirurgias da parede abdominal. Laparotomias – gastrostomias. Cirurgias das hérnias. Apendicectomias – colostomias – colecistectomias.

5 DINÂMICA DA SESSÃO TUTORIAL



CHECK LIST

Peso 6

1. Habilidade para solucionar o problema:
 - 1.1 Demonstra estudo prévio, trazendo informações pertinentes aos objetivos propostos;
 - 1.2 Demonstra capacidade de sintetizar e expor as informações de forma clara e organizada;
 - 1.3 Apresenta atitude crítica em relação às informações apresentadas.
2. Interação no trabalho em grupo (formação do comportamento ético).

Peso 4

3. Habilidade para discutir o problema:

3.1 Demonstra habilidade para identificar questões;

3.2 Utiliza conhecimentos prévios;

3.3 Demonstra capacidade de gerar hipóteses;

3.4 Demonstra capacidade de sintetizar e expor ideias de forma clara e organizada.

4. Interação no trabalho em grupo (formação do comportamento ético).

6 PROBLEMAS

6.1 AZIA

Euclides, 27 anos, professor, há um ano refere rouquidão piorando pela manhã, apresenta pirose de longa data e eructação, com períodos de melhora e piora, mais relacionados aos excessos alimentares. Procura Dr. Carlos, que, após o exame clínico, solicita endoscopia digestiva alta e orienta o paciente sobre a principal hipótese diagnóstica.

6.2 DOR NO ESTÔMAGO

Artur, 45 anos, professor, há um ano refere episódios de dor epigástrica que piora com o estresse e café. A dor se intensifica com o jejum; tem alívio quando ingere algum alimento. Há três dias, Artur iniciou, por conta própria, o uso de Diclofenaco e AAS para alívio de dores na coluna. Há um dia, iniciou com dor epigástrica intensa e fezes escurecidas. Procura Dr. Carlos no posto de saúde. Após o exame clínico, o médico solicita uma endoscopia digestiva alta e orienta o paciente sobre a principal hipótese diagnóstica.

6.3 MAL-ESTAR

Adilson, 19 anos, foi viajar de férias para Porto Seguro. Após uma semana de festa, na volta para casa, inicia com mal-estar, náuseas e dor abdominal. No dia seguinte, apresenta febre alta e diarreia com muco e raias de sangue. Procura o pronto-socorro, onde é necessária reposição parenteral e iniciada antibioticoterapia.

6.4 DOR À PALPAÇÃO

Andrea, 23 anos, procura o pronto atendimento do seu bairro com quadro de diarreia. Relata estar com diarreia importante há dois meses com vinte evacuações ao dia, presença de sangue e muco nas fezes. Refere ainda tenesmo, dor abdominal em fossa ilíaca esquerda, febre (não aferida) e emagrecimento de 6 kg no período. Realizou dois exames parasitológicos de fezes, sendo os resultados

negativos. Ao exame, apresenta-se com sinais vitais dentro da normalidade, descorada e com dor à palpação em FIE, sem outras alterações. Dr. Carlos solicita os exames laboratoriais e orienta Andrea sobre a principal hipótese diagnóstica.

6.5 DISPLICÊNCIA

Melissa, 24 anos, é bonita, charmosa, passa horas na academia, mas nunca acha seu corpo bom o suficiente, então está tomando “bomba” para ficar com tudo em cima para o verão. É uma garota de fácil conquista e não tem qualquer preocupação em usar preservativos. Sai à noite, bebe todas; sem perceber, já está bebendo diariamente há quatro anos. Há dois dias, está com dor abdominal difusa, dor muscular generalizada, cansaço, inapetência, nauseada e vomitando muito. Leva um susto achando que está grávida, mas faz um exame de farmácia, que dá negativo. Vai ao seu clínico. Ao examiná-la, o médico acredita ser um rotavírus, manda Melissa fazer repouso, tomar muito líquido e aguardar, que tudo se resolverá espontaneamente. Porém, após cinco dias, Melissa começa a apresentar pele e escleras muito amarelas e fica apavorada ao ver suas fezes brancas. Jura que nunca mais tomará “bomba”. Volta ao médico para saber o que está acontecendo.

6.6 “AMARELÃO”

Sirley, 48 anos, comparece ao posto de saúde com queixas de há mais de seis meses apresentar fortes dores abdominais supraumbilicais, especialmente depois que ingere alimentos gordurosos. Na última semana, além das dores, notou que o “branco de seus olhos” se apresenta amarelado. Na história pregressa, conta ao médico que tem cinco filhos. Ao exame físico, seu índice de massa corporal é de 31, icterícia de conjuntivas e muita dor à palpação do hipocôndrio direito. Sem outros sinais ou queixas, o profissional solicita exames de imagem e sangue.

6.7 DOR EM FAIXA

Jurema, 52 anos, procura atendimento na emergência com quadro de dor em abdômen superior, em faixa, com irradiação para o dorso, associado a náuseas, inapetência e prostração, iniciada há um dia. Ao exame, apresenta leve icterícia, desidratação, abdômen globoso, doloroso à palpação do epigástrio e hipocôndrios. Refere que há mais de seis meses está apresentando episódios de dor em hipocôndrio direito após ingerir alimentos gordurosos e que está aguardando a realização de ecografia de abdômen pelo SUS. São realizados alguns exames e a paciente é encaminhada para internação. Exames iniciais: Leucócitos 18.000, com 13% de bastões, TGO 80, LDH 500, Glicemia 275.

6.8 FRAQUEZA

João, 15 anos, comparece ao posto de saúde apresentando queixas de fraqueza, diarreias eventuais, dor abdominal periumbilical, que vêm ocorrendo há mais de seis meses. Há quatro meses, apresenta tosse eventual e chiado no peito. No seu perfil psicossocial, mora em zona rural, usa água

de poço para consumo diário e trabalha na lavoura, ajudando os pais. Ao exame físico, peso abaixo do esperado, FC, FR, PA, adequados à sua idade. Mucosas hipocoradas, hidratado, com ausculta cardíaca sem particularidades, ausculta respiratória com roncos disseminados e raros sibilos. Abdômen sem visceromegalias, discreto borborigmo em FIE. O médico que o assiste solicita hemograma, RX de tórax e E.P. de fezes de três amostras.

6.9 MÁ DIGESTÃO E DOR NO ESTÔMAGO

F.N.S., 52 anos, homem, branco, casado, comerciante, procedente de Fortaleza (CE). Queixa-se de má digestão e dor no estômago. Relata ter sido sadio e forte até oito meses atrás, quando passou a apresentar dispepsia e a fazer uso de antiácidos. Há aproximadamente cinco meses, começou a sentir sensação de plenitude gástrica, mesmo após refeições ligeiras, e discreta dor epigástrica, sem irradiação, que melhorava com a alimentação e que, progressivamente, se tornou contínua, porém suportável. Passou a apresentar anorexia, percebendo perda de peso de 5,5 kg desde o início dos sintomas. Há quatro meses, procurou um posto de saúde, quando, sem que o tivessem examinado, lhe foram prescritos vermífugo e vitaminas. Sem obter melhora e apresentando astenia intensa, que atualmente o está impedindo de trabalhar, com perda de peso de mais 4,5 kg, procura outro médico, que, após examiná-lo, o interna. Permanece sete dias no hospital, recebendo soro com vitaminas (sic). Por ocasião da alta, é informado sobre a necessidade de submeter-se à radiografia do estômago em outro serviço, visto que o aparelho do hospital está com defeito. O paciente refere constipação intestinal e fezes muito duras; anorexia intensa; vomitou duas vezes quando forçou a alimentação. Nega hematêmese, melena e eructações. Pai e tia falecidos de câncer de estômago. Mãe viva e saudável. Oito filhos vivos, saudáveis. Tabagista de vinte cigarros/dia desde os 16 anos. Diariamente, faz um aperitivo (cachaça). Condições de alimentação e moradia regulares. Faz uso de água de poço. Exame físico: paciente em mau estado geral, emagrecido. Fácies de doença crônica. Mucosas hipocoradas +++/4+. Escleróticas anictéricas. Desidratado +/4+. Lúcido.

Pressão arterial: 90 x 60 mmHg, pulso radial: 100 bpm, frequência respiratória: 22 ipm.

Temperatura axilar: 36°C, peso: 54 kg, altura: 1,70m.

Apresenta dor à palpação superficial e profunda do epigástrico, no qual se palpa massa de consistência pétreia, de limites imprecisos, sem mobilidade, medindo cerca de 9 cm no seu diâmetro transversal. Fígado e baço impalpáveis. Toque retal evidencia presença de fezes endurecidas. Ausência de linfonodos inguinais palpáveis. Ausência de ascite.

REFERÊNCIAS

BRUNTON, Laurence L.; CHABNER, Bruce A.; KNOLLMANN, Björn C. (Org.). **As bases farmacológicas da terapêutica de Goodman & Gilman**. 12. ed. Porto Alegre: AMGH, 2012.

FELDMAN, Mark; FRIEDMAN, Lawrence S.; BRANDT, Lawrence J. (Ed.). **Sleisenger & Fordtran tratado gastrointestinal e doenças do fígado: fisiopatologia, diagnóstico, tratamento**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

GOLDMAN, Lee; SCHAFER, Andrew I. (Ed.). **Cecil: medicina interna**. 24. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. 2.v.

LONGO, Dan L. (Org.) et al. (). **Medicina interna de Harrison**. 18. ed. Porto Alegre: McGraw Hill Education, 2013. 2.v.

MITCHELL, Richard N. et al. (). **Robbins & Cotran: fundamentos de patologia**. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

MURRAY, Robert K. et al. (). **Bioquímica ilustrada de Harper**. 29. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.

PORTO, Celmo Celso; PORTO, Arnaldo Lemos (Ed.). **Semiologia médica**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

ZATERKA, Schlioma; EISIG, Jaime Natan (Ed.). **Tratado de gastroenterologia: da graduação à pós-graduação**. São Paulo: Atheneu, 2011.

INDICAÇÃO DE BASES DE DADOS

<http://www.cardiol.br>

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov>

<http://www.cfm.org.br/codetic.htm>

