

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO
DEPARTAMENTO DE FISIOLOGIA

CURSO DE MEDICINA

Disciplina: RCG 0216 – Fisiologia II

Prof. Dr. Luiz Carlos Carvalho Navegantes

Prof. Dr. Rubens Fazan Júnior

Ribeirão Preto

2018

CASO CLÍNICO: DOENÇA ULCEROSA (ESTÔMAGO)

Abel Rosenfield tem 47 anos e é comerciante. Nos últimos meses, refere indigestão, perda do apetite, dor abdominal e diarreia de aspecto “oleoso”. Informa também melhora da dor abdominal quando se alimenta e ao uso de antiácidos. Encaminhado ao gastroenterologista, o paciente foi submetido a uma endoscopia que mostrou a presença de uma úlcera duodenal. Para determinar a causa da úlcera, foram realizados testes laboratoriais adicionais que mostraram os seguintes resultados:

Resultados laboratoriais:

		Valores normais
Gastrina Sérica	800 pg/ml	0-130 pg/ml
Secreção gástrica basal de H ⁺	100 mEq/h	10 mEq/h
Estimulação com pentagastrina	Nenhum aumento na secreção de H ⁺	
Estimulação com secretina	Gastrina sérica aumentada para 1100 pg/ml	

A tomografia computadorizada identificou uma massa de 3 cm na cabeça do pâncreas, que se acreditava ser um gastrinoma (tumor secretor de gastrina). Durante a espera da cirurgia, Abel foi tratado com uma droga chamada de omeprazol. Com a realização da cirurgia laparoscópica e remoção do tumor, a úlcera regrediu e os sintomas desapareceram.

QUESTÕES:

1-O paciente foi diagnosticado com o quadro de doença ulcerosa péptica causada pela digestão ácida da mucosa gastrointestinal. Qual é o mecanismo de secreção de H⁺ pelas células parietais gástricas ? Quais são os principais fatores regulatórios desta secreção ?

2- A úlcera de Abel foi causada pela Síndrome de Zollinger-Ellison ou Gastrinoma. Este diagnóstico foi decorrente de dois achados laboratoriais: 1-Níveis de gastrina elevados e 2-Nível basal de secreção ácida elevado. Como esta síndrome leva ao aumento da secreção de ácido pela mucosa gástrica ?

3-Por que Abel teve úlcera duodenal ?

4-Por que Abel apresentou diarreia ?

5-A aparência oleosa das fezes de Abel é causada pela presença de gorduras nas fezes (esteatorréia). Explique a causa da esteatorréia em Abel.

6-Por que Abel refere melhora da dor quando se alimenta ?

7-Qual é o mecanismo de ação do omeprazol ?

CASO CLÍNICO: DOENÇA DE CROHN (PÂNCREAS E VESÍCULA BILIAR)

Paulo Santos tem 39 anos e foi diagnosticado como portador da Doença de Crohn (uma doença inflamatória do intestino) quando adolescente. Por cerca de 20 anos foi tratado com drogas anti-diarréicas e potentes anti-inflamatórios, incluindo glicocorticóides. Durante este tempo teve duas remissões espontâneas de sua doença (fases de silenciamento). Porém, após o último período remissivo, sua doença retornou. No ano passado, apresentou um quadro de obstrução intestinal, refratário a medicamentos, tendo sido submetido a uma cirurgia de emergência para remoção de 80% de seu íleo.

Desde a cirurgia, Paulo tem tido diarréia freqüente. Suas fezes são oleosas e pálidas. Faz uso de colestiramina para o controle da diarréia e recebe mensalmente injeções de vitamina B12.

QUESTÕES:

1-Quais são os passos envolvidos na biossíntese dos ácidos biliares ? O que é um ácido biliar primário ? O que é um ácido biliar secundário ? Quais são os sais biliares ? Qual é a vantagem funcional em converter ácidos em sais biliares ?

2-Descreva a circulação enterohepática dos sais biliares.

3-Qual é o papel dos sais biliares na absorção dos lipídeos ?

4-Por que Paulo apresentou diarréia gordurosa (esteatorréia) após a ressecção ileal ?

5-Paulo teve “diarréia dos ácidos biliares”. Por que estes ácidos causam diarréia ? (Lembre que eles estimulam secreção colônica de Cloreto). Por que pessoas normais não têm “diarréia dos ácidos biliares” ?

6-Por que o paciente precisava receber mensalmente injeções de vitamina B12 ? Que outras condições podem levar a deficiência desta vitamina ?

CASO CLÍNICO: INTOLERÂNCIA À LACTOSE (DIGESTÃO E ABSORÇÃO)

Cândida Freitas é uma estudante de 21 anos do curso de Engenharia Civil de São Carlos. Durante os últimos 6 meses, relata crises de congestão abdominal, câibras e diarreia. Inicialmente, ela achava que estes episódios estavam associados com o estresse causado pelo excesso de atividade física. No entanto, ela percebeu que os sintomas ocorriam aproximadamente 1 hora após da ingestão de leite ou sorvete. Na sua primeira consulta médica, informou que seus pais não podiam ingerir leite. Após a suspeita de um quadro de intolerância à lactose, o médico suspendeu a ingestão de qualquer produto lácteo e encaminhou a paciente ao nutricionista. Após esta conduta, a paciente referiu melhora total do quadro.

QUESTÕES:

1-De que forma os carboidratos na dieta são digeridos no TGI ? Qual é a importância funcional das enzimas salivares, pancreáticas e da borda em escova na digestão dos carboidratos ?Cite os 3 monossacarídeos que constituem o produto final dessas etapas digestivas.

2- Faça um desenho esquemático de um enterócito identificando os transportadores presentes na membrana apical e basolateral responsáveis pela absorção dos 3 carboidratos da dieta.

3-Proponha possíveis mecanismos que expliquem a intolerância à lactose de Cândida.

4-Por que a intolerância à lactose causa diarreia ?