Ingestão excessiva de carboidratos:
- Uso de lactulose
- Ingestão excessiva de sorbitol (ex: balas sem açúcar)
- Uso de manitol
- Suplementação excessiva de fibras

Diarréia induzida por magnésio:
- Suplementos alimentares
- Antiácidos
- Laxantes

Disabsorção de carboidratos:
- Deficiência de dissacaridases
- Deficiência de glico-galactose congênita
- Síndrome disabsortiva generalizada
- Disabsorção de frutose congênita

Laxativos com ânions pobremente absorvidos:
- Sulfato de sódio
- Fosfato de sódio
- Citrato de sódio

Etiologia

Osmótico: ocorre por acúmulo de solutos osmoticamente ativos não absorviveis no lúmen intestinal, o que gera retenção de líquidos intramurais e consequentemente diarréia, pela incapacidade de absorção de todo o volume. Caracterizadamente, cessa durante o jejum e possui Gap osmolar fecal alto

Etiologias:
- Doenças inflamatórias intestinais
- Colite isquêmica
- Colite actínica
- Colite amebiana
- Colite pseudomembranosa
- Tuberculose intestinal
- Infecção por HSV ou CMV
- Neoplasias de intestino
- Doença da mucosa imunorrelacionada

Inflamatório: ocorre por distúrbio de absorção gerado principalmente por alteração inflamatória da mucosa, em que há lesão dos enterócitos, atrofia das vilosidades e hiperplasia das criptas. Caracterizadamente, há presença de pus, muco e/ou sangue

Induzida por drogas:
- Furosemida
- Teofilina
- Cafeína
- IECA
- Fluxetina
- Tiazídicos

Induzida por venenos:
- Inseticidas
- Arsênico

Bactérias produtoras de toxinas:
- Vibrio cholerae
- E. coli
- Klebsiella
- Yersinia
- Clostridium difficile
- S. aureus
- Clostridium perfrigens
- Clostridium botulinum
- Bacillus cereus

Síndromes congênitas:
- Cloridorreia

Neoplasias intestinais:
- Câncer de cólon
- Linfoma
- Adenoma viloso do reto

Etiologia

Secretório: ocorre por distúrbio no transporte hidroeletrolítico pela mucosa intestinal. Caracterizadamente, não cessa durante o jejum e possui Gap osmolar fecal baixo

Síndromes de má absorção:
- Doenças das mucosas
- Síndrome do intestino curto
- Supercrescimento bacteriano
- Isquemia mensentérica

Síndrome de má digestão:
- Insuficiência exócrina do pâncreas

Esteatorréico: ocorre por distúrbio que promove disabsorção de lipídios no intestino delgado

Síndrome do intestino irritável

Dismotilidade: ocorre pela hipermotilidade intestinal

Patogenia: mecanismos
- Osmótico
- Secretório
- Inflamatório
- Esteatorréico
- Dismotilidade

Fisiologia

Absorção de água intestinal:
- intestino delgado:
- intestino grosso:

Ingresso: cerca de 10 litros
- oriundos da dieta: cerca de 2 litros diários
- oriundos de secreções intestinais: 8 litros diários

Fisiopatologia

Diarréia baixa:
- Volume por evacuação: pequeno
- Frequência de evacuação: alta
- Tenesmo: presente
- Achados: sangue, muco e/ou pus

Diarréia alta:
- Volume por evacuação: grande
- Frequência de evacuação: pequena
- Tenesmo: ausente
- Achados: restos alimentares

Manifestações clínicas:
- aumento da frequência de evacuação
- diminuicao da consistencia das fezes
- aumento do volume das fezes
- urgência e desconforto abdominal

Diagnóstico síndromico: Diarreia

Caracterização: Duração?

> 14 dias

Diagnóstico síndromico: Diarreia crônica

< 14 dias

Diagnóstico síndromico: Diarréia aguda

Epidemiologia:
- Incidência mundial: 1 bilhão de casos / ano
- Predominância: crianças e idosos
- Impacto econômico: 50% dos casos necessitam de afastamento do trabalho

- estimular aleitamento
- ingerir água filtrada ou fervida
- estimular políticas de saneamento
- orientar lavagem correta dos alimentos
- orientar lavagem correta das mãos
- imunização contra rotavírus

Etiologia:
- Infecciosa (90% dos casos)
- Erros alimentares
- Isquemia mesentérica
- Apresentação inicial de diarréia crônica

Inferência

Febre?

Não

Desinteria?

Não

Distensao abdominal com irritacao peritoneal?

Não

Uso de ATB prévio?

Não

- Enterite viral: Adenovírus entérico
- Enterite bacteriana: Vibrio cholerae, E. coli enterotoxigênica (ETEC)
- Erros alimentares

Sim

- Diarreia por ATB (Clindamicina, Ampicilina, Eritromicina)
- Colite pseudomembranosa

Sim

- Apendicite
- Pseudoapendicite: Enterite bacteriana por Campylobacter ou Yersinia

Sim

Dor abdominal intensa, com massa abdominal palpável e fezes "geleia de framboesa"?

Sim

Intusucepção

Não

Palidez, púrpura e hematúria?

Sim

Síndrome hemolítico-urêmica

Não

- Enterite bacteriana: E. coli enterohemorrágica (EHEC)

Sim

Desinteria?

Não

- Enterite viral: Rotavírus
- Enterite bacteriana: E. coli enteropatogênica (EPEC)

Sim

Fez uso de ATB prévio?

Sim

- Diarreia por ATB (Clindamicina, Ampicilina, Eritromicina)
- Colite pseudomembranosa

Não

- Enterite bacteriana: Salmonela, Shigella, E. coli entesoinvasiva (EIEC) e Campylobacter jejuni

Perda aguda de água e eletrólitos

Critérios de gravidade?
- diarréia abundante com desidratação franca
- fezes sanguinolentas
- febre >/= 38,5 graus
- ausência de melhora após 48 horas
- novos surtos na comunidade
- dor abdominal grave em pacientes com mais de 50 anos
- idosos >/= 70 anos
- imunocomprimetidos
- uso recente de ATB

Sim

Solicitar:
- Hemograma
- Bioquímica sérica
- Pesquisa de toxina do Clostridium difficile nas fezes
- Coprocultura
- Pesquisa de elementos anormais nas fezes: lactoferrina, leucócitos, sangue oculto

Não

Exames complementares específicos desnecessários

Tratamento dirigido para nível de desidratação

Tratamento adjuvante:
- Suplementação de zinco
- Probióticos
- ATB para desinteria
- Sintomáticos: antiespasmóticos

Obs: não recomendado:
- Adstringentes
- Anti-secretores
- Anti-eméticos

Avaliar:
- Estado geral
- Profundidade dos olhos
- Presença de lágrima
- Hidratação de mucosa oral
- Nível de sede
- Sinal da prega
- Pulso
- Tempo de enchimento capilar
- Diurese
- Respiração
- Déficit de peso
- Fontanela

10-20% dos casos de desidratação

Fatores de risco:
- Diabetes insipidus
- Uso de diuréticos osmóticos
- Reposição com solucao hipertônica
- Diminuição da oferta de líquidos orais

Sinais de espoliação do LI
- Febre alta
- Sede intensa
- Irritabilidade
- Meningismo
- Convulsões

Obs: poucos sinais clássicos de desidratação, a exceção de anúria

Exames complementares:
- Na > 145-150
- Osmolaridade plasmática > 310

Desidratacao hipernatrêmica:
- Maior perda de água que de eletrólitos
- Maior concentração de sais no LE
- Saída de água do LI
- desidratacao intracelular
- Alta secrecao de ADH

Tratamento: conduzir como hipernatremia

70-80% dos casos de desidratação

Sinais de espoliação do interstício:
- perda de peso
- Depressao da fontanela
- mucosas secas
- olhos encovados
- diminuição da elasticidade cutânea
- turgor pastoso

Exames complementares:
- 135 < Na < 145
- 280 < Osmolaridade plasmática < 310

Desidratação isotônica:
- Redução do LE sem modificação da PO
- Diminuicao do líquido intersticial
- Nenhuma alteração do LI

10-15 % dos casos de desidratação

Fatores de risco:
- Diarreia em desnutridos
- Reposição com soluções hipotonicas
- Perda excessiva de suco gástrico

Sinais de espoliação do LE:
- Mal estar geral
- Inquetude e ansiedade
- Prostração
- Palidez
- Colapso circulatório: extremidades frias, cianose periferica, pulso rápido e fino, oligúria

Exames complementares:
- Na < 135
- Osmolaridade plasmática < 280

Desidratação hiponatrêmica:
- Maior perda de eletrolitos que água
- Diminuicao de sódio do LE
- Entrada de água para LI

Tratamento: conduzir como hiponatremia

Classificação

- Alerta
- Olhos normais
- Lágrimas presentes
- Mucosa úmida
- Bebe normalmente
- Prega desaparece rapidamente
- Pulso cheio
- TEC < 3s
- Débito urinario normal ou diminuido
- Extremidades quentes
- Respiração norma
- Déficit de peso <3%

Ausencia de desidratação ou desidratação minima

Plano A

- tratamento domiciliar
- aumento da ingestão de líquidos
- oferecer líquidos ou SRO a 10mL/kg após evacuações
- manter aleitamento e alimentação habitual corrigindo erros dietéticos
- orientar sobre sinais de gravidade: diminuição da diurese, muita sede, vômitos repetidos, piora da diarréia, sangue nas fezes
- se evolução para sinais de gravidade, iniciar SRO e procurar emergencia

- Irritada
- Olhos encovados
- Lágrimas ausentes
- Mucosa seca
- Sedento, bebe avidamente
- Prega desaparece lentamente
- TEC 3-5s
- Débito urinario diminuido
- Extremidades frias
- Respiração rapida
- Déficit de peso 3-9%

Se pelo menos 2 sinais acima

Desidratação leve a moderada

Plano B

- tratamento na unidade de saúde
- oferecer SRO a 50-100 mL/kg por 4-6 horas
- manter amamentação, mas suspender dieta
- avaliar sinais de desidratação

Reavaliar:
- diurese
- consciência
- atividade
- reatividade

Manutenção dos sinais de desidratação

Nova fase de expansão com 50-100 ml/kg de SRO em 4-6 horas, avaliando sinais

Se:
- perda de peso após 2 primeiras horas de SRO
- vômitos persistentes depois de iniciada SRO
- distensão abdominal acentuada
- dificuldade de ingestão de SRO

Gastróclise:
- SNG
- velocidade 20-30mL/kg/hr
- tentar velocidade 15mL/kg/hr se vômitos e náuseas com gastroclise

Melhora dos sinais de desidratação

- alta para domicilio
- aumento da ingestão de líquidos
- oferecer SRO a 10mL/kg após cada evacuação
- manter alimentação habitual, corrigindo erros dietéticos
- aumentar uma refeição diária a mais
- orientar sobre sinais de gravidade
- se presenca, iniciar SRO e procurar emergencia
- retorno em 24 a 48 horas para avaliar melhora

- Comatoso
- Olhos muito fundos
- Lágrimas ausente
- Mucosas muito secas
- Bebe mal
- Prega desaparece muito lentamente
- TEC > 5s
- Débito urinario mínimo
- Extremidades frias e moteadas
- Respiração profunda
- Déficit de peso > 10%

Se pelo menos 2 sinais acima

Desidratação grave

Plano C

Fase de expansão: EV
- 100mL/kg de SG5% + SF0,9% 1:1 em 2horas corrido em 20 min
- 20mL/kg SF 0,9% ou Ringer Lactato corrido em 20min

Fase de manutenção e reposição: EV

> Manutenção:
- volume: Holiday-segar
- solução: 4 SG5% : 1 SF0,9%

> Reposição
- volume: 50ml/kg
- solução: 1 SG5% : 1 SF0,9%

Reavaliar:
- diurese
- consciência
- atividade
- reatividade