



Diarreia aguda: diagnóstico e tratamento

Departamento Científico de Gastroenterologia

Presidente: Mauro Batista de Morais

Secretário: Aristides Schier da Cruz

Conselho Científico: Ana Daniela Izoton de Sadovsky, Kátia Galeão Brandt, Matias Epifânio, Mauro Sérgio Toporovski, Sílvio da Rocha Carvalho, Rosane Costa Gomes.

Colaboradora: Luciana Rodrigues Silva

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), nas últimas duas décadas, ocorreu globalmente expressiva redução na mortalidade por diarreias infecciosas em crianças com idade inferior a cinco anos^{1,2}. Para exemplificar, em 1982 ocorreram 5 milhões de mortes por doença diarreica, em 1991 foram 3,5 milhões, em 2001 morreram 2,5 milhões e, finalmente, em 2011 ocorreram 1,5 milhões de mortes no ano³. Deve ser destacado, no entanto, que algumas doenças que poderiam ser prevenidas continuam sendo responsáveis por mortes de lactentes e pré-escolares. Cerca de 30% desses óbitos antes dos cinco anos ocorrem devido à pneumonia e diarreia^{1,2}.

No Brasil, observou-se redução importante na mortalidade infantil que passou de 70 óbitos por mil nascidos vivos na década de 1970 para cerca de 15 óbitos por mil nascidos vivos na

década atual. Parcela considerável desta redução foi decorrente da diminuição do número de óbitos por diarreia e desidratação. Para exemplificar, em 1980, a diarreia ocupava o segundo lugar como causa de mortalidade infantil e representava 24,3% dos óbitos, enquanto, em 2005, passou para a quarta posição e foi responsável por 4,1% dos óbitos⁴. Considera-se que este grande avanço na saúde pública brasileira foi decorrente das melhorias das condições gerais de vida da população e da disseminação entre profissionais da área da saúde e da própria comunidade dos princípios fundamentais do tratamento da diarreia aguda e desidratação, ou seja, terapia de reidratação e cuidados com a alimentação. Ao que tudo indica, a incidência de diarreia aguda também apresentou redução nesse período.

Algumas publicações permitem pontuar a evolução do tratamento da diarreia aguda ao longo das últimas décadas. Em 1989, a OMS publicou um manual prático para o tratamento da diarreia aguda, contemplando o diagnóstico da desidratação e seu tratamento, além dos princípios para a alimentação do paciente pediátrico com diarreia aguda e persistente⁵. Em 1993, o Ministério da Saúde (MS) do Brasil adaptou esse manual à realidade brasileira⁶. Em 2005, a OMS complementou seu posicionamento com a sugestão de reduzir a osmolaridade da solução de reidratação oral e a recomendação da administração de zinco por via oral⁷. Em 2006, a vacina contra rotavírus foi incluída no calendário de vacinação no Brasil⁸. O Ministério da Saúde (MS) não havia revisado suas recomendações de 1993 até que, recentemente, foi divulgado

um cartaz com a atualização de algumas condutas⁹. A OMS reforçou seus posicionamentos em 2009 e em 2013 para o tratamento da diarreia aguda^{1,2}. Além disso, foram propostas diretrizes para o tratamento da diarreia aguda na Europa em 2008¹⁰ e em 2014¹¹, e para crianças Íbero-Latinoamericanas, em 2010¹² e em 2014¹³⁻¹⁶, com base em evidências clínicas que incluíam não somente as medidas recomendadas pela OMS e pelo MS do Brasil, como também outras opções terapêuticas que podem contribuir na redução dos impactos negativos causados pela diarreia aguda.

Esse documento científico foi redigido com o objetivo de auxiliar na assistência à saúde das crianças brasileiras com diarreia aguda e suas complicações, em diferentes cenários assistenciais.

Definições

A diarreia pode ser definida pela ocorrência de três ou mais evacuações amolecidas ou líquidas nas últimas 24 horas. A diminuição da consistência habitual das fezes é um dos parâmetros mais considerados. Na diarreia aguda ocorre desequilíbrio entre a absorção e a secreção de líquidos e eletrólitos e é um quadro autolimitado⁴.

De acordo com a OMS, a doença diarreica pode ser classificada em três categorias^{2,7}:

1. Diarreia aguda aquosa: diarreia que pode durar até 14 dias e determina perda de grande volume de fluidos e pode causar desidratação. Pode ser causada por bactérias e vírus, na maioria dos casos. A desnutrição eventualmente pode ocorrer se a alimentação não é fornecida de forma adequada e se episódios sucessivos acontecem.

2. Diarreia aguda com sangue (disenteria): é caracterizada pela presença de sangue nas fezes. Representa lesão na mucosa intestinal. Pode associar-se com infecção sistêmica e outras complicações, incluindo desidratação. Bactérias do gênero *Shigella* são as principais causadoras de disenteria.

3. Diarreia persistente: quando a diarreia aguda se estende por 14 dias ou mais. Pode provocar desnutrição e desidratação. Pacientes que evoluem para diarreia persistente constituem um grupo com alto risco de complicações e elevada letalidade^{2,6}.

Assim, doença diarreica aguda pode ser entendida como um episódio diarreico com as seguintes características: início abrupto, etiologia presumivelmente infecciosa, potencialmente autolimitado, com duração inferior a 14 dias, aumento no volume e/ou na frequência de evacuações com consequente aumento das perdas de água e eletrólitos¹⁷. Apesar da definição de diarreia aguda considerar o limite máximo de duração de 14 dias, a maioria dos casos resolve-se em até 7 dias.

A doença diarreica na maior parte das vezes representa uma infecção do tubo digestivo por vírus, bactérias ou protozoários e tem evolução autolimitada, mas pode ter consequências graves como desidratação, desnutrição energético-proteica e óbito. Nem sempre é possível identificar o agente causador do episódio diarreico.

Causas

Os seguintes agentes infecciosos são os que causam a maior parte dos quadros da diarreia aguda:

Vírus - rotavírus, coronavírus, adenovírus, calicivírus (em especial o norovírus) e astrovírus.

Bactérias - *E. coli* enteropatogênica clássica, *E. coli* enterotoxigenica, *E. coli* enterohemorrágica, *E. coli* enteroinvasiva, *E. coli* enteroagregativa¹⁸, *Aeromonas*, *Pleisiomonas*, *Salmonella*, *Shigella*, *Campylobacter jejuni*, *Vibrio cholerae*, *Yersinia*

Parasitas - *Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia*, *Cryptosporidium*, *Isospora*

Fungos – *Candida albicans*

Pacientes imunocomprometidos ou em antibioticoterapia prolongada, podem ter diarreia causada por: *Klebsiella*, *Pseudomonas*, *Aerobacter*, *C. difficile*, *Cryptosporidium*, *Isospora*, VIH, e outros agentes.

Eventualmente outras causas podem iniciar o quadro como diarreia tais como: alergia ao leite de vaca, deficiência de lactase, apendicite aguda, uso de laxantes e antibióticos, intoxicação por metais pesados. A invaginação intestinal tem que ser considerada no diagnóstico diferencial da disenteria aguda, principalmente, no lactente.

A investigação da etiologia da diarreia aguda não é obrigatória em todos os casos. Deve ser realizada nos casos graves e nos pacientes hospitalizados. Deve ser lembrado que os laboratórios, em geral, não dispõem de recursos para diagnosticar todas as bactérias e vírus causadores de diarreia aguda. Novos métodos diagnósticos utilizando a técnica de PCR multiplex estão em desenvolvimento e têm potencial para proporcionar, no futuro, o diagnóstico etiológico com maior rapidez e abrangência.

Princípios da avaliação clínica

De acordo com a OMS, a anamnese da criança com doença diarreica deve contemplar os seguintes dados: duração da diarreia, número diário de evacuações, presença de sangue nas fezes, número de episódios de vômitos, presença de febre ou outra manifestação clínica, práticas alimentares prévias e vigentes, outros casos de diarreia em casa ou na escola. Deve ser avaliado, também, a oferta e o consumo de líquidos, além do uso de medicamentos e o histórico de imunizações⁶. É importante, também, obter informação sobre a diurese e peso recente, se conhecido.

A história e o exame físico são indispensáveis para uma conduta adequada. Não se deve esquecer que alguns pacientes têm maior risco de complicações, tais como: idade inferior a dois meses; doença de base grave como o diabetes melito, a insuficiência renal ou hepática e outras doenças crônicas; presença de vômitos persistentes; perdas diarreicas volumosas e frequentes (mais de oito episódios diários) e a percepção dos pais de que há sinais de desidratação.

Ao exame físico é importante avaliar o estado de hidratação, o estado nutricional, o estado de alerta (ativo, irritável, letárgico), a capacidade de beber e a diurese. O percentual de perda de peso é considerado o melhor indicador da desidratação. Mesmo quando o peso anterior recente não é disponível, é fundamental que seja mensurado o peso exato na avaliação inicial do paciente. A avaliação nutricional é muito importante na abordagem da criança com doença diarreica. O peso é fundamental no acompanhamento tanto em regime de internação hospitalar como no ambulatório. Considera-se que perda de peso de até 5% represente a desidratação leve; entre 5% e 10% a desidratação é moderada; e perda de mais de 10% traduz desidratação grave. Essa classificação proporciona uma estimativa do volume necessário para correção do déficit corporal de fluído em consequência da doença diarreica: perda de 5%, ou seja, 50 mL/Kg; de 5 a 10%, ou seja, 50 a 100 mL/Kg e mais do que 10%, ou seja, mais de 100 mL/Kg⁷.

Outro ponto fundamental na avaliação da hidratação da criança com doença diarreica é vincular os achados do exame clínico à conduta a ser adotada. Assim, apesar de existirem outras estratégias para avaliar o estado de hidratação, a proposta da OMS, também adotada pelo MS deve continuar sendo utilizada (Quadro 1)^{5-7,9}. A avaliação do estado de hidratação do paciente com diarreia deve ser criteriosa e inclui o exame do estado geral do paciente, dos olhos, se há

lágrimas ou não, se o paciente tem sede, o nível de consciência, presença do sinal da prega cutânea, e como se encontra o pulso e o enchimento capilar. Outros achados podem ser importantes quando presentes, traduzindo a gravidade do quadro, tais como nível de alerta, fontanela baixa, saliva espessa, padrão respiratório alterado, ritmo cardíaco acelerado, pulso débil, aumento do tempo de enchimento capilar, extremidades frias, perda de peso, turgência da pele e sede.

Quadro 1. Avaliação do estado de hidratação para crianças com doença diarreica

Observar	A	B	C
Condição	Bem alerta	Irritado, intranquilo	Comatoso, hipotônico*
Olhos	Normais	Fundos	Muito fundos
Lágrimas	Presentes	Ausentes	Ausentes
Boca e língua	Úmidas	Secas	Muito secas
Sede	Bebe normalmente	Sedento, bebe rápido e avidamente	Bebe mal ou não é capaz de beber*
Examinar			
Sinal da prega	Desaparece Rapidamente	Desaparece lentamente	Desaparece muito lentamente (mais de 2 segundos)
Pulso	Cheio	Rápido, débil	Muito débil ou ausente*
Enchimento capilar ¹	Normal (até 3 segundos)	Prejudicado (3 a 5 segundos)	Muito prejudicado (mais de 5 segundos)*
Conclusão	Não tem desidratação	Se apresentar dois ou mais dos sinais descritos acima, existe desidratação	Se apresentar dois ou mais dos sinais descritos, incluindo pelo menos um dos assinalados com asterisco, existe desidratação grave
Tratamento	Plano A Tratamento domiciliar	Plano B Terapia de reidratação oral no serviço de saúde	Plano C Terapia de reidratação parenteral

1 – Para avaliar o enchimento capilar, a mão da criança deve ser mantida fechada e comprimida por 15 segundos. Abrir a mão da criança e observar o tempo no qual a coloração da palma da mão volta ao normal. A avaliação da perfusão periférica é muito importante, principalmente em desnutridos nos quais a avaliação dos outros sinais de desidratação é muito difícil.

Tratamento

Após ser estabelecido o diagnóstico, conforme as definições apresentadas acima, e realizado exame físico completo com definição do estado de hidratação, deve ser seguido o esquema clássico de tratamento, distribuído em três categorias segundo a presença ou não de desidratação^{2,6,7,9}. Se o paciente está com diarreia e está hidratado deverá ser tratado com o Plano A. Se está com diarreia e tem algum grau de desidratação, deve ser tratado com o Plano B. Se tem diarreia e está com desidratação grave, deve ser tratado com o Plano C. É fundamental para o tratamento adequado a reavaliação pediátrica contínua.

1. Plano A: tratamento no domicílio. É obrigatório aumentar a oferta de líquidos, incluindo o soro de reidratação oral (reposição para prevenir a desidratação) e a manutenção da alimentação

com alimentos que não agravem a diarreia. Deve-se dar mais líquidos do que o paciente ingere normalmente. Além do soro de hidratação oral, são considerados líquidos adequados: sopa de frango com hortaliças e verduras, água de coco, água. São inadequados: refrigerantes, líquidos açucarados, chás, sucos comercializados, café.

Ainda no Plano A, deve-se iniciar a suplementação de zinco e manter a alimentação habitual. Os sinais de alarme devem ser enfatizados nesta fase, para serem identificados prontamente na evolução se ocorrerem (aumento da frequência das dejeções líquidas, vômitos frequentes, sangue nas fezes, recusa para ingestão de líquidos, febre, diminuição da atividade, presença de sinais de desidratação, piora do estado geral). O Quadro 2 especifica as condutas do Plano A^{6,9}.

Quadro 2. Plano A – Prevenção da desidratação no domicílio

PLANO A

Explique ao paciente ou acompanhante para fazer no domicílio:

1) Oferecer ou ingerir mais líquido que o habitual para prevenir a desidratação:

- O paciente deve tomar líquidos caseiros (água de arroz, soro caseiro, chá, suco e sopas) ou solução de reidratação oral (SRO) após cada evacuação diarreica.
- Não utilizar refrigerantes e não adoçar o chá ou suco.

2) Manter a alimentação habitual para prevenir a desnutrição:

- Continuar o aleitamento materno.
- Manter a alimentação habitual para as crianças e os adultos.

3) Se o paciente não melhorar em dois dias ou se apresentar qualquer um dos sinais abaixo levá-lo imediatamente ao serviço de saúde:

SINAIS DE PERIGO

- Piora na diarreia
- Vômitos repetidos
- Muita sede

- Recusa de alimentos
- Sangue nas fezes
- Diminuição da diurese

4) Orientar o paciente ou acompanhante para:

- Reconhecer os sinais de desidratação.
- Preparar e administrar a solução de reidratação oral.
- Praticar medidas de higiene pessoal e domiciliar (lavagem adequada das mãos, tratamento da

água e higienização dos alimentos).

5) Administrar zinco uma vez ao dia, durante 10 a 14 dias:

- Até seis meses de idade: 10 mg/dia.
- Maiores de seis meses de idade: 20 mg/dia.

IDADE	Quantidade de líquidos que devem ser administrados/ingeridos após cada evacuação diarreica
Menores de 1 ano	50-100mL
De 1 a 10 anos	100-200mL
Maiores de 10 anos	Quantidade que o paciente aceitar

2. Plano B: administrar o soro de reidratação oral sob supervisão médica (reparação das perdas vinculadas à desidratação). Manter o aleitamento materno e suspender os outros alimentos (jejum apenas durante o período da terapia de reparação por via oral). Após o término desta fase, retomar os procedimentos do Plano A. De acordo com a OMS é importante que a alimentação seja reiniciada no serviço de saúde para que as mães sejam orientadas quanto à importância da manutenção da alimentação.

A primeira regra nesta fase é administrar a solução de terapia de reidratação oral (SRO), entre 50 a 100 mL/Kg, durante 2 a 4 horas. A SRO deve ser oferecida de forma frequente, em quantidades pequenas com colher ou copo, após cada evacuação. A mamadeira não deve ser utilizada. O Quadro 3 apresenta as condutas do Plano B.

Considera-se fracasso da reidratação oral se as dejeções aumentam, se ocorrem vômitos incoercíveis, ou se a desidratação evolui para grave^{6,9}. Nesta fase deve-se iniciar a suplementação de zinco.

Quadro 3. Plano B – Para evitar a desidratação por via oral na unidade de saúde

PLANO B

1) Administrar solução de reidratação oral (SRO):

- A quantidade de solução ingerida dependerá da sede do paciente.
- A SRO deverá ser administrada continuamente, até que desapareçam os sinais de desidratação.
- Apenas como orientação inicial, o paciente deverá receber de 50 a 100mL/kg para ser administrado no período de 4-6 horas.

2) Durante a reidratação reavaliar o paciente seguindo os sinais indicados no quadro 1 (avaliação do estado de hidratação)

- Se desaparecerem os sinais de desidratação, uti-

lize o PLANO A.

- Se continuar desidratado, indicar a sonda nasogástrica (gastróclise).
- Se o paciente evoluir para desidratação grave, seguir o PLANO C.

3) Durante a permanência do paciente ou acompanhante no serviço de saúde, orientar a:

- Reconhecer os sinais de desidratação.
- Preparar e administrar a Solução de Reidratação Oral.
- Praticar medidas de higiene pessoal e domiciliar (lavagem adequada das mãos, tratamento da água e higienização dos alimentos).

O PLANO B DEVE SER REALIZADO NA UNIDADE DE SAÚDE

OS PACIENTES DEVERÃO PERMANECER NA UNIDADE DE SAÚDE ATÉ A REIDRATAÇÃO COMPLETA E REINÍCIO DA ALIMENTAÇÃO

3. Plano C: corrigir a desidratação grave com terapia de reidratação por via parenteral (reparação ou expansão). Em geral, o paciente deve ser mantido no serviço de saúde, em hidratação parenteral de manutenção, até que tenha condições de se alimentar e receber líquidos por via oral na quantidade adequada. As indicações para reidratação venosa são: desidratação grave, contraindicação de hidratação oral (íleo paralítico, abdômen agudo, alteração do estado de consciência ou convulsões), choque hipovolêmico.

Idealmente deve-se conseguir a punção de veia calibrosa. Quando necessário, sobretudo em casos de choque hipovolêmico, podem ser necessários dois acessos venosos. Caso não seja possí-

vel infusão venosa, considerar infusão intraóssea.

Podem ser utilizados os seguintes critérios para internação hospitalar¹¹: choque hipovolêmico, desidratação grave (perda de peso maior ou igual a 10%), manifestações neurológicas (por exemplo, letargia e convulsões), vômitos biliosos ou de difícil controle, falha na terapia de reidratação oral, suspeita de doença cirúrgica associada ou falta de condições satisfatórias para tratamento domiciliar ou acompanhamento ambulatorial.

O Quadro 4 apresenta o plano C conforme a recomendação do MS⁹.

No Quadro 5 são apresentadas opções para terapia de reidratação parenteral segundo as diferentes recomendações^{2,7,9}.

Quadro 4. Plano C – Para tratar a desidratação grave na unidade hospitalar**PLANO C**

O PLANO C CONTEMPLA DUAS FASES PARA TODAS AS FAIXAS ETÁRIAS: A FASE RÁPIDA E A FASE DE MANUTENÇÃO E REPOSIÇÃO

FASE RÁPIDA (EXPANSÃO) – MENORES DE 5 ANOS		
SOLUÇÃO	VOLUME	TEMPO DE ADMINISTRAÇÃO
Soro Fisiológico a 0,9%	Iniciar com 20mL/kg de peso. Repetir essa quantidade até que a criança esteja hidratada, reavaliando os sinais clínicos após cada fase de expansão administrada.	30 minutos
	Para recém-nascidos e cardiopatas graves começar com 10mL/kg de peso.	

AVALIAR O PACIENTE CONTINUAMENTE

FASE RÁPIDA (EXPANSÃO) – MAIORES DE 5 ANOS		
SOLUÇÃO	VOLUME TOTAL	TEMPO DE ADMINISTRAÇÃO
1º Soro Fisiológico a 0,9%	30mL/kg	30 minutos
2º Ringer Lactato	70mL/kg	2 horas e 30 minutos

FASE DE MANUTENÇÃO E REPOSIÇÃO PARA TODAS AS FAIXAS ETÁRIAS		
SOLUÇÃO	VOLUME EM 24 HORAS	
Soro Glicosado a 5% + Soro Fisiológico a 0,9% na proporção de 4:1 (manutenção)	Peso até 10kg	100mL/kg
	Peso de 10 a 20 kg	1000mL + 50mL/kg de peso que exceder 10kg
	Peso acima de 20kg	1500mL + 20mL/kg de peso que exceder 20kg
Soro Glicosado a 5% + Soro Fisiológico a 0,9% na proporção de 1:1 (reposição)	Iniciar com 50mL/kg/dia. Reavaliar esta quantidade de acordo com as perdas do paciente.	
KCl a 10%*	2mL para cada 100mL de solução da fase de manutenção.	

AVALIAR O PACIENTE CONTINUAMENTE. SE NÃO HOVER MELHORA DA DESIDRATAÇÃO, AUMENTAR A VELOCIDADE DE INFUSÃO

- Quando o paciente puder beber, geralmente 2 a 3 horas após o início da reidratação venosa, iniciar a reidratação por via oral com SRO, mantendo a reidratação venosa.
- Interromper a reidratação por via endovenosa somente quando o paciente puder ingerir SRO em quantidade suficiente para se manter hidratado. A quantidade de SRO necessária varia de um paciente para outro, dependendo do volume das evacuações.
- Lembrar que a quantidade de SRO a ser ingerida deve ser maior nas primeiras 24 horas de tratamento.
- Observar o paciente por pelo menos seis (6) horas.

OS PACIENTES QUE ESTIVEREM SENDO REIDRATADOS POR VIA ENDOVENOSA DEVEM PERMANECER NA UNIDADE DE SAÚDE ATÉ QUE ESTEJAM HIDRATADOS E CONSEGUINDO MANTER A HIDRATAÇÃO POR VIA ORAL.

* Ou KCl 19,1% - 1mL para cada 100mL.

Quadro 5. Opções para a terapia de reidratação parenteral

Ministério da Saúde do Brasil⁸	<p>Fase rápida (expansão): < 5 anos: 20 mL/kg de SF a cada 30 minutos. Repetir até que a criança fique hidratada; > 5 anos: 30 mL/kg de SF em 30 minutos + 70 mL/kg de Ringer lactato em 2,5 horas</p> <p>Fase de manutenção e reposição (qualquer idade) SG 5% + SF na proporção 4:1 (volume da regra de Holiday & Segar + KCl 10% 2 mL para cada 100 mL</p> <p>Fase reposição: SG5% + SF partes iguais - iniciar com 50 mL/kg/dia¹. Reavaliar de acordo com as perdas diarreicas</p>
OMS, 2005⁶	<p>Lactentes e crianças: 100 mL/kg de Ringer Lactato sendo: < 12 meses: 30 mL/kg em 1 hora e 70 mL/kg em 5 horas > 12 meses: 30 mL/kg em 30 minutos e 70 mL/kg em 2,5 horas Nota: Se o Ringer lactato não estiver disponível, usar SF.</p>
ESPGHAN, 2014¹⁰	<p>Se choque: 20 mL/kg SF em 20 minutos, duas vezes; Se desidratação grave: 20 mL/kg de SF por hora por 2-4 horas Após a reparação: usar soro de manutenção com concentração de sódio de pelo menos 77 mmol/Litro para prevenção de hiponatremia</p>

Nota 1: este volume pode ser excessivo se o paciente estiver aceitando bem a alimentação e o soro de reidratação oral.

Nota 2: Para a fase de manutenção, em nenhuma das diretrizes analisadas, foi recomendado o uso de solução com 154 mmol/L de sódio.

Cuidados com a alimentação na doença diarreica

A manutenção da alimentação com oferta energética apropriada é um dos pilares mais importantes no tratamento da diarreia aguda^{2,5-7}.

Todas as diretrizes são unânimes que o aleitamento materno deve ser mantido e incentivado durante o episódio diarreico.

Quando necessário, deve-se recomendar jejum durante o período de reversão da desidratação (etapa de expansão ou reparação). A alimentação deve ser reiniciada logo que essa etapa for concluída (em geral, no máximo, 4 a 6 horas).

Vale destacar que, de acordo com a OMS, cerca de um terço das crianças com diarreia aguda, nos países em desenvolvimento, infelizmente continuam sendo mantidas em jejum ou com uma quantidade muito reduzida de alimentos durante a diarreia^{1,27}.

A alimentação deve ser reiniciada de acordo com o esquema habitual do paciente,

sendo uma oportunidade para a correção de erros alimentares. A fórmula infantil ou preparação láctea oferecidas para crianças não devem ser diluídas. Deve-se cuidar para que as necessidades energéticas sejam plenamente atendidas.

Na diarreia aguda, não há recomendação de fórmula sem lactose para lactentes tratados ambulatorialmente com diarreia aguda^{11,15}. Entretanto, para os pacientes hospitalizados com diarreia aguda e nos com diarreia persistente tratados no hospital ou ambulatorialmente, há vantagens na prescrição de fórmula sem lactose^{1,15}. A OMS aponta a alternativa de iogurtes, entretanto, esse alimento não faz parte da cultura alimentar brasileira para esta faixa etária e não atende adequadamente às necessidades nutricionais do lactente como pode ser conseguido com as fórmulas infantis⁷.

Os pacientes hospitalizados com diarreia persistente devem receber, de acordo com a OMS, 110 calorias/kg/dia⁷. São critérios fundamentais para avaliar a evolução clínica: a redução das perdas diarreicas e a recuperação nutricional ou retomada do ganho de peso esperado para a idade.

Ainda, de acordo com a OMS deve-se cuidar para que o paciente com diarreia persistente receba diariamente as quantidades de micronutrientes: 50ug de folato, 10mg de zinco, 400µg de vitamina A, 1mg de cobre e 80mg de magnésio⁷.

Apesar das diretrizes não abordarem esse tema, para os pacientes com diarreia persistente

que não respondem adequadamente à dieta sem lactose, deve ser considerada a possibilidade do desenvolvimento de intolerância às proteínas do leite de vaca. Nessa situação, deve ser prescrita dieta isenta das proteínas do leite de vaca, ou seja, pode-se empregar fórmula hipoalergênica para sua substituição, no caso dos lactentes, (por exemplo, fórmula com proteína extensamente hidrolisada ou fórmula de aminoácidos, dependendo da gravidade do paciente; nas crianças maiores em algumas situações tenta-se a proteína de soja ou a dieta isenta de leite e derivados). Deve ser destacado que estas mudanças dietéticas não são necessárias em pacientes com diarreia aguda.

Terapia de reidratação - Terapia de reidratação oral

A TRO é considerada uma das modalidades terapêuticas que mais salvou vidas a partir do século XX^{1,2}. O princípio fisiológico da eficácia vincula-se ao fato de que a via de transporte ativo, acoplada de sódio-glicose-água pelo enterócito está preservada na diarreia aguda, independentemente da etiologia. Vale lembrar que são outras vias que explicam o aumento da secreção e diminuição da absorção de água e eletrólitos na diarreia aguda.

A desidratação pode ocorrer tanto na diarreia aguda como na diarreia persistente.

A partir das décadas de 1970/1980, optou-se no Brasil, pelo emprego da solução recomendada pela OMS com 90 mmol de sódio por litro⁶. A partir de 2002, com a justificativa de reduzir as perdas diarreicas, a OMS modificou a composição dos sais de reidratação oral com redução das

concentrações de sódio e glicose⁷. Esta nova solução recebeu a denominação de soro oral com baixa osmolaridade. O Brasil não estabeleceu, de acordo com a OMS, política para a difusão do uso da solução com baixa osmolaridade no país². Este aspecto não é abordado no cartaz recentemente divulgado pelo MS⁹. Por outro lado, a ESPGHAN (Sociedade Europeia de Gastroenterologia, Hepatologia e Nutrição em Pediatria) tradicionalmente preconiza o emprego de solução de reidratação oral com menor concentração de sódio^{10,11,19}. O Quadro 6 mostra a composição do soro oral tradicional, do soro oral com osmolaridade reduzida e a solução preconizada pela ESPGHAN¹⁹. No Brasil são comercializadas soluções com composição variável na concentração de sódio e glicose, algumas alinhadas com as recomendações da OMS e outras com a ESPGHAN.

Quadro 6. Composição da solução de reidratação oral recomendada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) no passado e no presente e da solução recomendada pela ESPGHAN (Sociedade Europeia de Gastroenterologia, Hepatologia e Nutrição em Pediatria)¹⁹

	Solução Tradicional (OMS, 1975)	Solução com osmolaridade reduzida (OMS, 2002)	Solução hipotônica da ESPGHAN (1992)
Glicose (mmol/L)	111	75	74-111
Sódio (mmol/L)	90	75	60
Potássio (mmol/L)	20	20	20
Cloro (mmol/L)	80	65	60
Citrato (mmol/L)	10	10	10
Osmolaridade (mmol/L)	311	245	225-260

Por sua vez, o soro caseiro não contém citrato (para gerar bicarbonato) e potássio. A glicose é substituída por sacarose (dissacarídeo constituído por glicose e frutose). Assim, o soro caseiro é uma mistura de sal de cozinha, açúcar e água. Existem problemas na composição final das soluções preparadas no domicílio. Os problemas são menos frequentes quando se utiliza a colher medida com dupla-concha, específica para o preparo do soro caseiro²⁰.

A utilização dos soros de reidratação oral pode ser feita com dois objetivos: a) Reposição de perdas para prevenir a desidratação no paciente com diarreia (Plano A) e b) Reversão da desidratação, ou fase de reparação, para o paciente com desidratação por diarreia (Plano B).

Na prevenção da desidratação, deve-se optar por soros com menor concentração de sódio. Caso sejam utilizados os sais de reidratação oral distribuídos pela rede pública de saúde do Brasil, com 90 mmol de sódio por litro, o paciente deve receber fluídos que não contenham sódio, para evitar a ocorrência de ingestão excessiva de sódio. Nesta situação, devem ser oferecidos outros tipos de líquidos, inclusive água. Não devem ser administrados refrigerantes ou sucos de frutas que apresentem elevada osmolaridade. Tradicionalmente, afirma-se que o lactente com

menos de 12 meses deve receber 50 mL da solução para cada evacuação e os maiores de 1 ano, 100 mL após cada evacuação. Na prática, deve ser oferecida a quantidade de líquidos que a criança aceitar (Plano A, Quadro 2). O tratamento deve ser realizado no domicílio. A família deve ser orientada para retornar ao serviço de saúde caso apareçam manifestações clínicas compatíveis com desidratação⁵⁻⁷.

Para a reversão da desidratação com o emprego da TRO, deve ser utilizada a solução de reidratação oral com 75 a 90 mmol de sódio por litro. Exceto para os lactentes em aleitamento materno, o soro deve ser oferecido sem outros alimentos. O volume de 50 a 100 mL/kg de peso, dependendo da gravidade, deve ser administrado em 4 a 6 horas. O paciente deve ser pesado antes de iniciar a TRO e, depois, a cada 2 horas (Plano B)⁵⁻⁷.

Se o paciente apresentar reversão da desidratação, caracterizada pelo desaparecimento dos sinais clínicos e ocorrência de diurese abundante, o paciente deverá ser realimentado e voltar ao Plano A.

Caso não seja obtida melhora clínica no paciente desidratado com a TRO, ou nos casos graves de desidratação, deve ser iniciada a terapia de reidratação parenteral.

Terapia de reidratação parenteral

Indicada para pacientes com desidratação grave (ver Quadros 4 e 5) ou que não apresentam reversão da desidratação após 2 horas de TRO.

Existem várias opções para este procedimento. No Quadro 5 são apresentadas algumas alternativas para a fase de reparação ou expansão.

No passado, no Brasil, era recomendada solução de soro fisiológico e soro glicosado 5%, em partes iguais⁶. Esta modalidade terapêutica prevaleceu no Brasil, principalmente, entre as décadas de 1970 e 1990. Nos dias atuais as soluções mais empregadas são soro fisiológico ou Ringer lactato.

Após a correção da desidratação pela via parenteral, os pacientes devem ser realimentados. Nesta fase, em geral, são mantidos com terapia

de reidratação de manutenção por via parenteral. O volume diário do soro de manutenção pode ser calculado pela regra de Holiday & Segar²¹:

- peso corporal de até 10 kg: 100 mL/kg;
- peso corporal entre 10 e 20 kg: 1000 mL + 50mL por quilo acima dos 10 kg;
- peso corporal superior a 20 kg: 1500 mL + 20mL por quilo que ultrapassar os 20 quilos.

Em quadros muito graves pode ser necessário adicionar volume adicional de soro para repor as perdas diarreicas. Deve ser lembrado que para parcela dos pacientes este objetivo pode ser atingido com os fluídos dos alimentos e a solução de reidratação oral. A solução de reposição para a via parenteral utilizada no

Brasil é o soro fisiológico 0,9% e soro glicosado 5% em partes iguais que contém 77 mmol/L de sódio)^{6,9}. O volume depende da gravidade da diarreia (20 a 50 mL/kg por dia). O paciente deve ser pesado com frequência para evitar a administração excessiva de soro.

Nos casos de desidratação grave e os que não

responderam a TRO, quando não for possível o início imediato de terapia de hidratação parenteral, deve ser administrado soro de reidratação oral por sonda nasogástrica (20 mL/kg/hora por 4 a 6 horas). Se o abdome ficar distendido, deve ser reduzida a velocidade de administração do soro de reidratação através da sonda nasogástrica⁷.

Zinco

O zinco faz parte da estrutura de várias enzimas. Tem importante papel na função e no crescimento celular. Atua também no sistema imunológico^{1,2,7}.

Pode reduzir a duração do quadro de diarreia, a probabilidade da diarreia persistir por mais de sete dias e a ocorrência de novos episódios de diarreia aguda nos três meses subsequentes. O racional para seu emprego é a prevalência elevada de deficiência de zinco nos países não desenvolvidos.

De acordo com a OMS^{1,2,7} deve ser usado em menores de cinco anos, durante 10 a 14 dias, sendo iniciado a partir do momento da caracterização da diarreia. A dose para maiores de seis meses é de 20mg por dia e 10mg para os primei-

ros 6 meses de vida.

Tanto a ESPGHAN como a Diretriz Ibero-Latinoamericana questionam a validade da terapia com zinco no primeiro semestre de vida^{11,16}. A ESPGHAN não recomenda zinco no tratamento da diarreia aguda nos países da Europa, pois considera que a deficiência de zinco não é comum naquele continente¹¹.

No Brasil, é comercializado um soro de reidratação oral com 6 mg de gluconato de zinco em cada 100 mL. São comercializadas, também, soluções de zinco (solução com 2mg/0,5 mL na forma de gliconato de zinco; 4mg/mL na forma de sulfato de zinco), para serem administradas conforme as recomendações da OMS^{1,2,7} e MS⁹.

Vitamina A

Deve ser administrada a populações com risco de deficiência desta vitamina. O uso da vitamina A reduz o risco de hospitalização

e mortalidade por diarreia e tem sido administrada nas zonas mais carentes do norte e nordeste.

Antibióticos

Na grande maioria das vezes os antibióticos não são empregados no tratamento da diarreia aguda, pois os episódios são autolimitados e grande parte se deve a agentes virais. O uso de antibióticos na diarreia aguda está restrito aos pacientes que apresentam diarreia com sangue nas fezes (disenteria), na cólera, na infecção aguda comprovada por *Giardia lamblia* ou *Entamoeba histolytica*, em imunossuprimidos, nos pacientes com anemia falciforme, nos portadores de prótese e nas crianças com sinais de disseminação bacteriana extraintestinal. Nos casos de disenteria, a antibioticoterapia está indicada, especialmente

quando o paciente apresenta febre e comprometimento do estado geral. Se possível, deve ser coletada amostra de fezes para realização de coprocultura e antibiograma. Inicialmente, mesmo que não comprovada laboratorialmente, prevalece a hipótese de infecção por *Shigella*. Outros agentes que podem necessitar antibióticos quando causam casos graves: *E.coli enteroinvasiva*, *Yersinia*, *V. cholerae*, *C. difficile*, *Salmonella* não tifoide.

De acordo com o MS⁹ e a OMS^{1,2,7} devem ser prescritos, nos quadros disentéricos, os seguintes antibióticos, considerando a possibilidade de infecção por *Shigella*:

1. ciprofloxacino (primeira escolha): crianças, 15mg/kg, duas vezes ao dia, por 3 dias; adultos, 500mg duas vezes por dia por 3 dias^{7,9}.

2. como segunda escolha, pode ser adotada a recomendação da ESPGHAN¹¹ (azitromicina, 10 a 12mg/kg no primeiro dia e 5 a 6mg/kg por mais 4 dias, via oral) para o tratamento dos casos de diarreia por *Shigella* (casos suspeitos ou comprovados).

3. ceftriaxona, 50-100mg/kg EV por dia por 3 a 5 dias nos casos graves que requerem hospitalização. Outra opção é a cefotaxima, 100mg/kg dividida em quatro doses.

Até recentemente, era recomendado no Bra-

sil o uso de sulfametoxazol-trimetropim ou ácido nalidíxico¹⁹. Levantamento da literatura mostrou que, no Brasil, as amostras de *Shigella* testadas apresentam alta taxa de resistência ao sulfametoxazol-trimetropim²². Por sua vez, apresentam boa sensibilidade ao ciprofloxacino e ao ceftriaxone. Os estudos realizados no Brasil não testaram a sensibilidade à azitromicina²³. Deve ser lembrado que no Brasil não existe ciprofloxacino na apresentação em suspensão ou solução para uso oral.

Quando a diarreia aguda é causada por giardíase ou amebíase comprovada, o tratamento deve ser feito com metronidazol^{2,7} ou análogos.

Antieméticos

Segundo a OMS, os antieméticos não devem ser utilizados no tratamento da diarreia aguda^{1,2,7}. Considera-se que os vômitos tendem a desaparecer concomitantemente à correção da desidratação. O MS não faz menção ao emprego de antieméticos⁹.

No entanto, há algumas situações onde são necessários. A ESPGHAN¹¹ considera que a ondansetrona pode proporcionar redução na frequência

de vômitos, na necessidade de hidratação parenteral e de internação hospitalar. A diretriz Íbero-Latinoamericana recomenda o emprego da ondansetrona para os pacientes com diarreia aguda com vômitos frequentes¹⁶. A dose de ondansetrona é de 0,1mg/kg (0,15-0,3/kg), até o máximo de 4 mg por via oral ou intravenosa. Pode ser encontrada em duas apresentações: comprimidos com 4 mg e ampola com 4mg/2 mL.

Probióticos

Os probióticos são microorganismos vivos que, quando consumidos em quantidades adequadas, proporcionam efeito benéfico para a saúde do indivíduo²⁴. Os probióticos interagem com a microbiota intestinal. A microbiota intestinal exerce várias ações no intestino, que repercutem em vários órgãos do indivíduo. O emprego de probióticos no tratamento e na prevenção da diarreia aguda tem sido ultimamente bem estudado. A OMS e o MS não mencionam a possibilidade de uso de probióticos no tratamento da diarreia aguda^{1,2,6,7,9}.

Por outro lado, A ESPGHAN^{11,25} e a diretriz Íbero-Latinoamericana¹⁶, com base em evidências científicas, consideram que determinados probióticos podem ser utilizados como coadjuvantes no tratamento da diarreia aguda. Ou seja, devem ser utilizados em conjunto com outras medidas terapêuticas básicas, ou seja, terapia de

reidratação e manutenção da alimentação.

Não há demonstração de que os probióticos diminuam as perdas diarreicas. No entanto, determinadas cepas, conforme demonstrado em ensaios clínicos duplo-cego, controlados por placebo e metanálises, proporcionam redução de aproximadamente 24 horas na média da duração da diarreia aguda^{11,16,25}. As cepas consideradas como tendo evidências suficientes e que foram recomendadas tanto pela ESPGHAN como pela diretriz Íbero-Latinoamericana para o tratamento coadjuvante da diarreia aguda são: *Lactobacillus GG*, *Saccharomyces boulardii* e *Lactobacillus reuteri* DSM 17938^{11,16,25}. Vale lembrar que o *Lactobacillus GG* não é comercializado no Brasil. Abaixo são apresentadas as doses dos principais probióticos que tem efeito comprovado para reduzir a duração da diarreia aguda^{11,16,25}

- *Saccharomyces boulardii*- 250-750mg/dia (habitualmente 5-7 dias)
- *Lactobacillus GG* - $\geq 10^{10}$ CFU/dia (habitualmente 5-7 dias)
- *L reuteri* - 10^8 a 4×10^8 (habitualmente 5-7 dias)
- *L acidophilus LB* - min 5 doses de 10^{10} CFU >48

h; máximo 9 doses de 10^{10} CFU por 4 a 5 dias
De acordo as diretrizes mencionadas^{11,16,25}, existem outros probióticos em investigação, mas no presente, apenas estas cepas têm evidências suficientes para merecer recomendação como coadjuvante no tratamento da diarreia aguda.

Racecadotril

A racecadotril é um inibidor da encefalinase, enzima responsável pela degradação das encefalinas produzidas pelo sistema nervoso entérico. As encefalinas com ação mais duradoura, em função da menor atividade da encefalinase, reduzem a secreção intestinal de água e eletrólitos que se encontra aumentada nos quadros de diarreia aguda. A ESPGHAN¹¹ e a diretriz Ibero-Latinoamericana¹⁶ consideram que a racecadotril pode ser utilizada como coadjuvante no tratamento da diarreia aguda, uma vez que, foi demonstrado, em ensaios clínicos e me-

tanálise, seu papel na redução das perdas diarreicas e na duração da diarreia aguda. Trata-se de medicamento com eficácia e segurança, que não interfere na motilidade intestinal. A dose recomendada é de 1,5mg/kg de peso corporal, três vezes ao dia. É contraindicado para menores de 3 meses. Esta substância é encontrada em sachês (pó) com 10mg e 30mg ou comprimidos com 100mg. Em adultos não deve ser utilizada dose superior a 400mg por dia. O tratamento com a racecadotril deve ser interrompido assim que cesse a diarreia^{11,16}.

Considerações finais

Os princípios fundamentais para o tratamento da diarreia aguda são a terapia de reidratação e a manutenção de alimentação que atenda as necessidades nutricionais do paciente.

Deve ser destacado que apenas o uso do soro de reidratação oral ou parenteral não proporciona nutrição adequada. Por esse motivo, a alimentação deve ser mantida com alimentos de qualidade nas quantidades necessárias. Não deve ser usado leite ou fórmulas lácteas diluídas. Deve-se evitar sucos e refrigerantes com alta osmolaridade. Fórmula láctea sem lactose pode ser útil no tratamento de lactentes hospitalizados com diarreia aguda.

Antibióticos são recomendados para pacientes com disenteria, considerando a possibilidade de *Shigella*. Atenção especial deve ser dada ao primeiro trimestre de vida, para crianças com desnutrição energético-proteica, imunossuprimidos ou com diarreia persistente e quanto à possibilidade de infecções sistêmicas, que requerem o emprego de antibióticos apropriados. A suplementação com zinco vem sendo preconizada para diminuir a duração do episódio diarreico e evitar recorrências e a vitamina A deve ser recomenda-

da nas áreas onde corre esta hipovitaminose.

Determinados probióticos e a racecadotril podem ser usados como coadjuvantes. A loperamida continua sendo totalmente contraindicada em pediatria.

O médico deve dar recomendações claras à família sobre o tratamento, a alimentação, as medidas de higiene e o saneamento, aproveitando esta oportunidade para educar, além de explicar quais as possíveis complicações e sinais de alarme e como proceder nesta situação.

Para finalizar, devem ser destacados os princípios que a OMS incentiva para erradicação de mortes por diarreia aguda até 2030¹: Focalizar na terapêutica da diarreia aguda as seguintes condutas: terapia de reidratação, manutenção da alimentação e terapia com zinco. Na prevenção, devem ser destacados: imunização contra infecções por rotavirus e sarampo, ênfase no aleitamento natural prolongado e a suplementação de vitamina A, bem como a disponibilidade e condições de armazenamento de água de boa qualidade, higiene pessoal (lavagem das mãos), adequado preparo de alimentos e maior cobertura de saneamento básico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ending preventable child deaths from pneumonia and diarrhoea by 2005. World Health Organization. Geneva, 2013.
- Diarrhoea. Why children are still dying and what can be done? UNICEF/WHO, 2009.
- Boschi-Pinto C, Velebit L, Shibuya K. Estimating child mortality due to diarrhoea in developing countries. *Bull World Health Organ*. 2008;86:710-7.
- Morais MB, Tahan S, Mello CS. Diarreia aguda: Probióticos e outros coadjuvantes na terapêutica. *Atualidades em clínica cirúrgica intergastro e trauma 2012*. 3 ed. São Paulo: Atheneu, 2013. p. 539-549.
- Organización Mundial de La Salud – Tratamiento y prevención de la diarrea aguda. Ginebra: OMS; 1989.
- Ministério da Saúde. Assistência e controle das doenças diarreicas. Ministério da Saúde, Brasília, 1993, 44p.
- World Health Organization. The Treatment of Diarrhoea – A Manual for Physicians and Other Senior Health Workers (WHO/CAH/03.7). Geneva: World Health Organization, 2005. 44p.
- Fernandes EG, Leshem E, Patel M, Flannery B, Pellini AC, Veras MA, et al. Hospital-based surveillance of intussusception among infants. *J Pediatr (Rio J)*. 2016;92:181-7.
- Ministério da Saúde do Brasil. Manejo do paciente com diarreia. http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/cartazes/manejo_paciente_diarreia_cartaz.pdf
- Guarino A, Albano F, Ashkenazi S, Gendrel D, Hoekstra JH, Shamir R, et al. European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition/European Society for Pediatric Infectious Diseases evidence-based guidelines for the management of acute gastroenteritis in children in Europe. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2008;46(Suppl. 2):S81-122.
- Guarino A, Ashkenazi S, Gendrel D, Lo Vecchio A, Shamir R, Szajewska H, et al. European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition/European Society for Pediatric Infectious Diseases evidence-based. guidelines for the management of acute gastroenteritis in children in Europe: update 2014. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2014 Jul;59(1):132-52.
- Gutiérrez Castrellón P, Polanco Allué I, Salazar Lindo E. Manejo de la gastroenteritis aguda en menores de 5 años: un enfoque basado en la evidencia. *Guía de práctica clínica Ibero-Latinoamericana*. *An Pediatr (Barc)*. 2010;72:1-19.
- Gutiérrez-Castrellón P, Salazar-Lindo E, Polanco-Allué I, Grupo Ibero-Latinoamericano sobre el manejo de la diarrea aguda (GILA). Guía de práctica clínica ibero-latinoamericana sobre el manejo de la gastroenteritis aguda en menores de 5 años: enfoque, alcances y diseño. *An Pediatr (Barc)*. 2014;80(Supl 1):1-4.
- Polanco-Allué I, Salazar-Lindo E, Gutiérrez-Castrellón P, Grupo IberoLatinoamericano sobre el Manejo de la Diarrea Aguda (GILA). Guía práctica clínica ibero-latinoamericana sobre el manejo de la gastroenteritis aguda en menores de 5 años: diagnóstico y criterios de atención médica I. *An Pediatr (Barc)*. 2014;80(Supl 1):5-8.
- Gutiérrez-Castrellón P, Salazar-Lindo E, Polanco-Allué I, Grupo IberoLatinoamericano sobre el Manejo de la Diarrea Aguda (GILA). Guía práctica clínica ibero-latinoamericana sobre el manejo de la gastroenteritis aguda en menores de 5 años: esquemas de hidratación y alimentación. *An Pediatr (Barc)*. 2014;80(Supl 1):9-14.
- Salazar-Lindo E, Polanco-Allué I, Gutiérrez-Castrellón P, Grupo IberoLatinoamericano sobre el Manejo de la Diarrea Aguda (GILA). Guía de práctica clínica ibero-latinoamericana sobre el manejo de la gastroenteritis aguda en menores de 5 años: tratamiento farmacológico E. *An Pediatr (Barc)*. 2014;80(Supl 1):15-22.
- Brandt KG, Castro Antunes MM, Silva GA. Acute diarrhea: evidence-based management. *J Pediatr (Rio J)*. 2015;91:536-43.
- Gomes TA, Elias WP, Scaletsky IC, Guth BE, Rodrigues JF, Piazza RM, et al. Diarrheagenic Escherichia coli. *Braz J Microbiol*. 2016;47 Suppl 1:3-30.
- Tormo R, Polanco I, Salazar-Lindo E, Goulet O. Acute infectious diarrhoea in children: new insights in antisecretory treatment with racecadotril. *Acta Paediatr*. 2008;97:1008-15.
- Sena, LV, Maranhão HS, Morais, MB. Avaliação do conhecimento de mães sobre terapia de reidratação oral e concentração de sódio em soluções sal-açúcar de preparo domiciliar. *J Ped (Rio J)* 2001;77:481-6.
- Holliday MA, Segar WE. The maintenance need for water in parenteral fluid therapy. *Pediatrics* 1957;19:823-32.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso. 8ª ed. rev. Brasília: Ministério da Saúde; 2010. 444p. Série B. Textos Básicos de Saúde.
- Carrari MHC, Taha S, Morais MB. Antibioticoterapia na diarreia aguda por Shigella: qual a melhor opção? *J Ped (Rio J)* 2012;88:366-7.
- Hill C, Guarner F, Reid G, Gibson GR, Merenstein DJ, Pot B, et al. The International Scientific Association for Probiotics and Prebiotics. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol*. 2014;11:506-14.
- Szajewska H, Guarino A, Hojsak I, Indrio F, Kolacek S, Shamir R, et al. Use of Probiotics for Management of Acute Gastroenteritis: A Position Paper by the ESPGHAN Working Group for Probiotics and Prebiotics. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2014; 58:531-9.



Diretoria

Triênio 2016/2018

PRESIDENTE:
Luciana Rodrigues Silva (BA)

1º VICE-PRESIDENTE:
Clóvis Francisco Constantino (SP)

2º VICE-PRESIDENTE:
Edson Ferreira Liberal (RJ)

SECRETÁRIO GERAL:
Sidnei Ferreira (RJ)

1º SECRETÁRIO:
Cláudio Hoineff (RJ)

2º SECRETÁRIO:
Paulo de Jesus Hartmann Nader (RS)

3º SECRETÁRIO:
Virgínia Resende Silva Weffort (MG)

DIRETORIA FINANCEIRA:
Márcia Tereza Fonseca da Costa (RJ)

2ª DIRETORIA FINANCEIRA:
Ana Cristina Ribeiro Zöllner (SP)

3ª DIRETORIA FINANCEIRA:
Fátima Maria Lindoso da Silva Lima (GO)

DIRETORIA DE INTEGRAÇÃO REGIONAL:
Fernando Antônio Castro Barreiro (BA)

Membros:
Hans Walter Ferreira Greve (BA)
Eveline Campos Monteiro de Castro (CE)
Alberto Jorge Félix Costa (MS)
Analíria Moraes Pimentel (PE)
Corina Maria Nina Viana Batista (AM)
Adelma Alves de Figueiredo (RR)

COORDENADORES REGIONAIS:

Norte:
Bruno Acatuassu Paes Barreto (PA)

Nordeste:
Anamaria Cavalcante e Silva (CE)

Sudeste:
Luciano Amedée Péret Filho (MG)

Sul:
Darcí Vieira Silva Bonetto (PR)

Centro-oeste:
Regina Maria Santos Marques (GO)

ASSESSORES DA PRESIDÊNCIA:

Assessoria para Assuntos Parlamentares:
Marun David Cury (SP)

Assessoria de Relações Institucionais:
Clóvis Francisco Constantino (SP)

Assessoria de Políticas Públicas:
Mário Roberto Hirschheimer (SP)
Rubens Feferbaum (SP)
Márcia Albertina Santiago Rego (MG)
Sérgio Tadeu Martins Marba (SP)

Assessoria de Políticas Públicas – Crianças e Adolescentes com Deficiência:
Alda Elizabeth Boehler Iglesias Azevedo (MT)
Eduardo Jorge Custódio da Silva (RJ)

Assessoria de Acompanhamento da Licença Maternidade e Paternidade:
João Coriolano Rego Barros (SP)
Alexandre Lopes Miralha (AM)
Ana Luiza Velloso da Paz Matos (BA)

Assessoria para Campanhas:
Conceição Aparecida de Mattos Segre (SP)

GRUPOS DE TRABALHO:

Drogas e Violência na Adolescência:
Evelyn Eisenstein (RJ)

Doenças Raras:
Magda Maria Sales Carneiro Sampaio (SP)

Metodologia Científica:
Gisélia Alves Pontes da Silva (PE)
Cláudio Leone (SP)

Pediatria e Humanidade:
Álvaro Jorge Madeiro Leite (CE)
Luciana Rodrigues Silva (BA)
Christian Muller (DF)
João de Melo Régis Filho (PE)

Transplante em Pediatria:
Themis Reverbel da Silveira (RS)
Irene Kazue Miura (SP)
Carmen Lúcia Bonnet (PR)
Adriana Seber (SP)
Paulo Cesar Koch Nogueira (SP)
Fabiana Carlese (SP)

DIRETORIA E COORDENAÇÕES:

DIRETORIA DE QUALIFICAÇÃO E CERTIFICAÇÃO PROFISSIONAL
Márcia Marluce dos Santos Vilela (SP)

COORDENAÇÃO DO CEXTEP:
Hélcio Vilarça Simões (RJ)

COORDENAÇÃO DE ÁREA DE ATUAÇÃO
Mauro Batista de Moraes (SP)

COORDENAÇÃO DE CERTIFICAÇÃO PROFISSIONAL
José Hugo de Lins Pessoa (SP)

DIRETORIA DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS
Nelson Augusto Rosário Filho (PR)

REPRESENTANTE NO GPEC (Global Pediatric Education Consortium)
Ricardo do Rego Barros (RJ)

REPRESENTANTE NA ACADEMIA AMERICANA DE PEDIATRIA (AAP)
Sérgio Augusto Cabral (RJ)

REPRESENTANTE NA AMÉRICA LATINA
Francisco José Penna (MG)

DIRETORIA DE DEFESA PROFISSIONAL, BENEFÍCIOS E PREVIDÊNCIA
Marun David Cury (SP)

DIRETORIA-ADJUNTA DE DEFESA PROFISSIONAL
Sidnei Ferreira (RJ)
Cláudio Barsanti (SP)
Paulo Tadeu Falanghe (SP)
Cláudio Orestes Brito Filho (PB)
Mário Roberto Hirschheimer (SP)
João Cândido de Souza Borges (CE)

COORDENAÇÃO VIGILASUS
Anamaria Cavalcante e Silva (CE)
Fábio Eliseo Fernandes Álvares Leite (SP)
Jussara Melo de Cerqueira Maia (RN)
Edson Ferreira Liberal (RJ)
Célia Maria Stolze Silvano ((BA)
Kátia Galeão Brandt (PE)
Elizete Aparecida Lomazi (SP)
Márcia Albertina Santiago Rego (MG)
Isabel Rey Madeira (RJ)
Jocileide Sales Campos (CE)

COORDENAÇÃO DE SAÚDE SUPLEMENTAR
Márcia Nazareth Ramos Silva (RJ)
Corina Maria Nina Viana Batista (AM)
Álvaro Machado Neto (AL)
Joana Angélica Paiva Maciel (CE)
Cecim El Achkar (SC)
Márcia Helena Simões Freitas e Silva (MA)

COORDENAÇÃO DO PROGRAMA DE GESTÃO DE CONSULTÓRIO
Normeide Pedreira dos Santos (BA)

DIRETORIA DOS DEPARTAMENTOS CIENTÍFICOS E COORDENAÇÃO DE DOCUMENTOS CIENTÍFICOS
Dirceu Solé (SP)

DIRETORIA-ADJUNTA DOS DEPARTAMENTOS CIENTÍFICOS
Lícia Maria Oliveira Moreira (BA)

DIRETORIA DE CURSOS, EVENTOS E PROMOÇÕES
Lilian dos Santos Rodrigues Sadeck (SP)

COORDENAÇÃO DE CONGRESSOS E SIMPÓSIOS
Ricardo Queiroz Gurgel (SE)
Paulo César Guimarães (RJ)
Cléa Rodrigues Leone (SP)

COORDENAÇÃO GERAL DOS PROGRAMAS DE ATUALIZAÇÃO
Ricardo Queiroz Gurgel (SE)

COORDENAÇÃO DO PROGRAMA DE REANIMAÇÃO NEONATAL:
Márcia Fernanda Branco de Almeida (SP)
Ruth Guinsburg (SP)

COORDENAÇÃO PALS – REANIMAÇÃO PEDIÁTRICA
Alexandre Rodrigues Ferreira (MG)
Kátia Laureano dos Santos (PB)

COORDENAÇÃO BLS – SUPORTE BÁSICO DE VIDA
Valéria Maria Bezerra Silva (PE)

COORDENAÇÃO DO CURSO DE APRIMORAMENTO EM NUTROLOGIA PEDIÁTRICA (CANP)
Virgínia Resende S. Weffort (MG)

CONVERSANDO COM O PEDIATRA
Victor Horácio da Costa Júnior (PR)

PORTAL SBP
Flávio Diniz Capanema (MG)

COORDENAÇÃO DO CENTRO DE INFORMAÇÃO CIENTÍFICA
José Maria Lopes (RJ)

PROGRAMA DE ATUALIZAÇÃO CONTINUADA À DISTÂNCIA
Altacílio Aparecido Nunes (SP)
João Joaquim Freitas do Amaral (CE)

DOCUMENTOS CIENTÍFICOS
Luciana Rodrigues Silva (BA)
Dirceu Solé (SP)
Emanuel Sávio Cavalcanti Sarinho (PE)
Joel Alves Lamounier (MG)

DIRETORIA DE PUBLICAÇÕES
Fábio Ancona Lopez (SP)

EDITORES DA REVISTA SBP CIÊNCIA
Joel Alves Lamounier (SP)
Altacílio Aparecido Nunes (SP)
Paulo Cesar Pinho Pinheiro (MG)
Flávio Diniz Capanema (MG)

EDITOR DO JORNAL DE PEDIATRIA
Renato Procianny (RS)

EDITOR REVISTA RESIDÊNCIA PEDIÁTRICA
Clémax Couto Sant'Anna (RJ)

EDITOR ADJUNTO REVISTA RESIDÊNCIA PEDIÁTRICA
Marilene Augusta Rocha Crispino Santos (RJ)

CONSELHO EDITORIAL EXECUTIVO
Gil Simões Batista (RJ)
Sidnei Ferreira (RJ)
Isabel Rey Madeira (RJ)
Sandra Mara Amaral (RJ)
Bianca Carareto Alves Verardino (RJ)
Márcia de Fátima B. Pombo March (RJ)
Sílvia Rocha Carvalho (RJ)
Rafaela Baroni Aurilio (RJ)

COORDENAÇÃO DO PRONAP
Carlos Alberto Nogueira-de-Almeida (SP)
Fernanda Luísa Ceragioli Oliveira (SP)

COORDENAÇÃO DO TRATADO DE PEDIATRIA
Luciana Rodrigues Silva (BA)
Fábio Ancona Lopez (SP)

DIRETORIA DE ENSINO E PESQUISA
Joel Alves Lamounier (MG)

COORDENAÇÃO DE PESQUISA
Cláudio Leone (SP)

COORDENAÇÃO DE PESQUISA-ADJUNTA
Gisélia Alves Pontes da Silva (PE)

COORDENAÇÃO DE GRADUAÇÃO
Rosana Fiorini Puccini (SP)

COORDENAÇÃO ADJUNTA DE GRADUAÇÃO
Rosana Alves (ES)
Suzy Santana Cavalcante (BA)
Angélica Maria Bicudo-Zeferino (SP)
Sílvia Wanick Sarinho (PE)

COORDENAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO
Victor Horácio da Costa Junior (PR)
Eduardo Jorge da Fonseca Lima (PE)
Fátima Maria Lindoso da Silva Lima (GO)
Ana Cristina Ribeiro Zöllner (SP)
Jefferson Pedro Piva (RS)

COORDENAÇÃO DE RESIDÊNCIA E ESTÁGIOS EM PEDIATRIA
Paulo de Jesus Hartmann Nader (RS)
Ana Cristina Ribeiro Zöllner (SP)
Victor Horácio da Costa Junior (PR)
Clóvis Francisco Constantino (SP)
Sílvia da Rocha Carvalho (RJ)
Tânia Denise Resener (RS)
Delia Maria de Moura Lima Herrmann (AL)
Helita Regina F. Cardoso de Azevedo (BA)
Jefferson Pedro Piva (RS)
Sérgio Luís Amantêa (RS)
Gil Simões Batista (RJ)
Susana Maciel Guillaume (RJ)
Aurimery Gomes Chermont (PA)

COORDENAÇÃO DE DOUTRINA PEDIÁTRICA
Luciana Rodrigues Silva (BA)
Hélcio Maranhão (RN)

COORDENAÇÃO DAS LIGAS DOS ESTUDANTES
Edson Ferreira Liberal (RJ)
Luciano Abreu de Miranda Pinto (RJ)

COORDENAÇÃO DE INTERCÂMBIO EM RESIDÊNCIA NACIONAL
Susana Maciel Guillaume (RJ)

COORDENAÇÃO DE INTERCÂMBIO EM RESIDÊNCIA INTERNACIONAL
Herberto José Chong Neto (PR)

DIRETOR DE PATRIMÔNIO
Cláudio Barsanti (SP)

COMISSÃO DE SINDICÂNCIA
Gilberto Pascolat (PR)
Anibal Augusto Gaudêncio de Melo (PE)
Isabel Rey Madeira (RJ)
Joaquim João Caetano Menezes (SP)
Valmin Ramos da Silva (ES)
Paulo Tadeu Falanghe (SP)
Tânia Denise Resener (RS)
João Coriolano Rego Barros (SP)
Márcia Sidneuma de Melo Ventura (CE)
Marisa Lopes Miranda (SP)

CONSELHO FISCAL

Titulares:
Núbia Mendonça (SE)
Nelson Grisard (SC)
Antônio Márcio Junqueira Lisboa (DF)

Suplentes:
Adelma Alves de Figueiredo (RR)
João de Melo Régis Filho (PE)
Darcí Vieira da Silva Bonetto (PR)

ACADEMIA BRASILEIRA DE PEDIATRIA

Presidente:
José Martins Filho (SP)

Vice-presidente:
Álvaro de Lima Machado (ES)

Secretário Geral:
Reinaldo de Menezes Martins (RJ)