



## Documento Científico

Departamento Científico  
de Gastroenterologia

# Evidências para o manejo de náusea e vômitos em pediatria

### Departamento Científico de Gastroenterologia

**Presidente:** Mauro Batista de Moraes (relator)

**Secretário:** Aristides Schier da Cruz

**Conselho Científico:** Ana Daniela Izotoni de Sadosky, Katia Galeão Brandt, Marco Antônio Duarte, Matias Epifanio (relator), Mauro Sergio Toporovski, Silvio da Rocha Carvalho

## Introdução

O vômito é angustiante para a criança e para os familiares. É um sintoma comum a múltiplas afecções pediátricas, tanto de natureza funcional como orgânica. Pode ser de evolução aguda e crônica. O Pediatra tem um papel fundamental na identificação de uma criança ou adolescente que precisa de maior investigação e é responsável pelas medidas terapêuticas a serem adotadas na avaliação inicial do paciente com vômitos.

- Causa de desidratação, desequilíbrio eletrolítico, complicações metabólicas e necessidade de internação.

O diagnóstico diferencial inclui um grande número de doenças que podem acometer não somente o aparelho digestório como também outros órgãos e sistemas.

## Porque os conhecimentos sobre náuseas e vômitos são importantes em Pediatria?

Porque é uma das queixas mais frequentes nas consultas pediátricas. As náuseas e vômitos podem ser:

- Um sintoma de um processo autolimitado.
- Primeira manifestação de um processo grave.

## Definições

**Náusea:** é uma sensação desagradável subjetiva, associada ao desejo de vomitar. Fisiologicamente, é o resultado de perda do tônus gástrico, contração duodenal e refluxo do conteúdo duodenal para o estômago.

**Vômito (êmese):** é a expulsão do conteúdo gástrico, acompanhado por contração dos músculos abdominais, rebaixamento do diafragma e abertura da cárdia. Pode ser precedido e/ou acompanhado por náuseas, palidez, sudorese e sialorréia<sup>1</sup>.

**Regurgitação:** é definida como expulsão involuntária e sem esforço do conteúdo gástrico através da boca. Não é acompanhada por náuseas, esforço abdominal ou reflexo emético.

**Refluxo gastroesofágico:** é caracterizado pelo retorno de conteúdo gástrico para o esôfago, atingindo, algumas vezes, a faringe, a boca e as vias aéreas superiores. Pode ser ou não eliminado pela boca. O refluxo gastroesofágico é, em geral, um processo fisiológico normal que ocorre várias vezes por dia em todas as pessoas saudáveis, independentemente da idade, principalmente após as refeições. Por sua vez, a doença do refluxo gastroesofágico pode ser definida como sintomas, lesões teciduais e manifestações extra tubo digestório consequente à ocorrência de refluxo gastroesofágico. Pode ser causa de regurgitações e vômitos. No lactente a principal causa de regurgitações é a imaturidade funcional gastrointestinal denominada "refluxo gastroesofágico fisiológico transitório" ou "regurgitação do lactente"<sup>2,3</sup>.

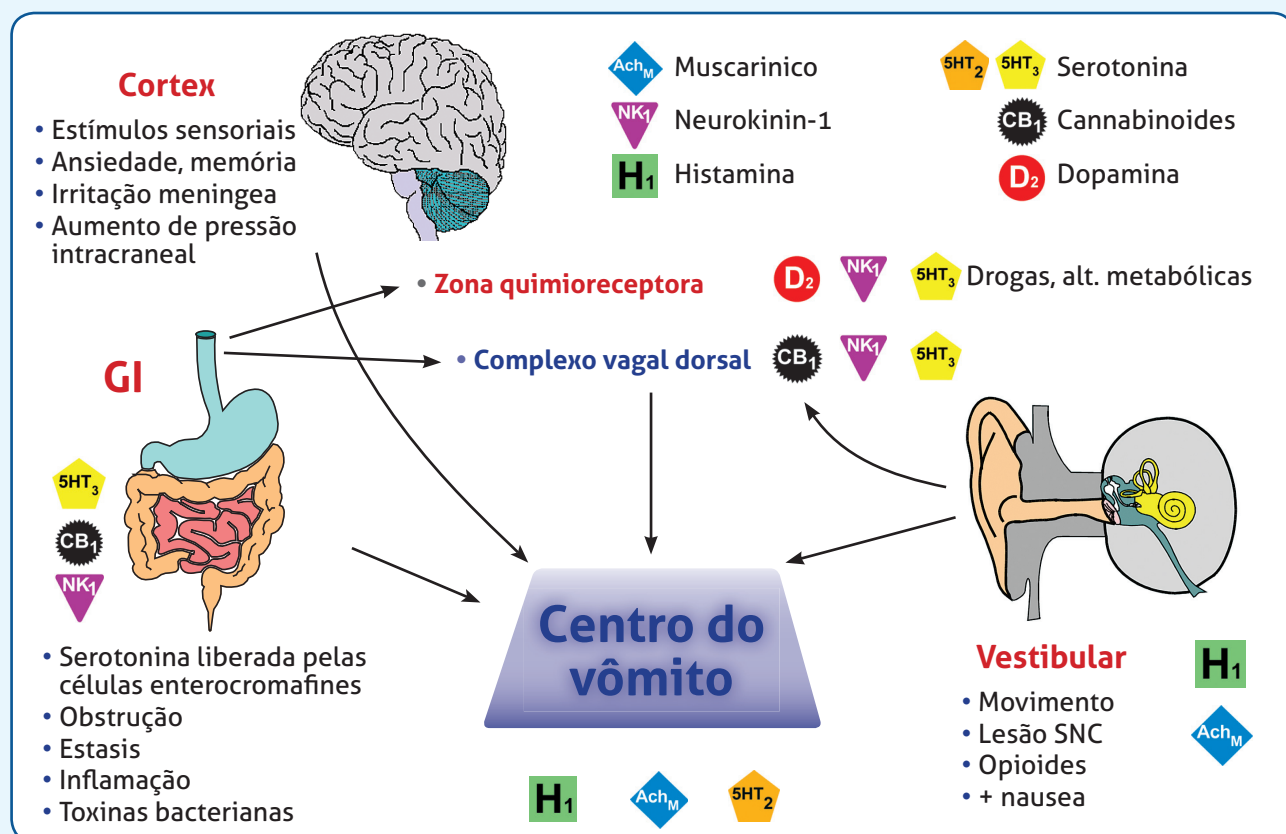
**Ruminação:** regurgitações repetidas seguidas de nova mastigação/deglutição ou expulsão

do alimento que tem início logo após as refeições e não ocorre durante o sono<sup>3</sup>. Não é precedida por náuseas. Para preencher o critério de Roma IV as manifestações clínicas devem se estender por mais de dois meses. Ocorre em qualquer idade, no entanto, parece ser mais frequente em adolescentes do sexo feminino. Ocorre por aumento da pressão intragástrica associada ao relaxamento do esfíncter esofágico inferior. A ruminação pode ser desencadeada por evento traumático psicossocial e pode se associar com manifestações psiquiátricas<sup>3</sup>. Deve ser considerada no diagnóstico diferencial dos vômitos porque os pais podem acreditar que a ruminação represente uma modalidade de náuseas e vômitos.

## Fisiopatologia dos vômitos

O controle dos vômitos (êmetese) ocorre em uma área denominada **centro do vômito** localizada no troco cerebral<sup>1</sup>, que recebe estímulos de diversas partes do organismo. Podem ser destacadas quatro vias principais (Figura 1).

**Figura 1.** Centro do vômito com suas relações e receptores<sup>21</sup>.



- 1) **A zona do gatilho quimiorreceptora** localiza-se no bulbo, 4º ventrículo, (zona postrema). A zona do gatilho receptora é rica em receptores dopaminérgicos (D<sub>2</sub>) e receptores de serotonina (5-hidroxitriptamina, 5-HT<sub>3</sub>).
- 2) O **sistema vestibular** é importante na cinetose. Comunica-se através do nervo vestibulo coclear (VIII nervo craniano). É rico em receptores muscarínicos (Ach<sub>M</sub>) e histamínicos (H<sub>1</sub>).
- 3) O **sistema nervoso central** também desempenha papel importante na geração de vômitos, entretanto, os mecanismos são pouco conhecidos. Distúrbios psiquiátricos, estresse, odores e fatores psicológicos, entre outros, podem desencadear náuseas e vômitos.
- 4) Os nervos **aferentes vagais e espinhais do trato gastrointestinal**, que em Pediatria é a via mais frequentemente envolvida com os vômitos. Os principais receptores envolvidos no mecanismo do vômito no trato gastrointestinal são da neuroquinina, dopamina, colestistoquinina e serotonina (5-hidroxitriptamina), localizados nas terminações vagais aferentes<sup>1,4</sup>. As células enterocromafins da mucosa gástrica e de todo tubo digestório produzem principalmente serotonina, em consequência de diversos estímulos, que sensibiliza os aferentes vagais. A ativação desses receptores estimula o centro do vômito e a zona do gatilho quimiorreceptora, que são ricos em receptores da serotonina (5-hidroxitriptamina).

O conhecimento destas vias e de seus respectivos receptores é importante para a compreensão dos mecanismos de ação dos medicamentos que podem ter ação seletiva no bloqueio de receptores específicos.

## Avaliação clínica

Na avaliação clínica da criança e do adolescente é fundamental que sejam obtidas informações suficientes para que se estabeleça a hipótese diagnóstica e se avalie o risco de desidratação. A anamnese e o exame físico devem

ser completos, considerando o grande número de doenças que podem causar vômitos. No Quadro 1 são apresentadas algumas causas de vômitos. Consta-se que podem ser decorrentes de doenças originadas em vários órgãos e sistemas.

**Quadro 1.** Principais causas de vômitos segundo a faixa etária<sup>22</sup>

### • Recém-nascido

Erro alimentar

Doença do refluxo gastroesofágico com ou sem hérnia de hiato

Anomalias obstrutivas: atresia intestinal, estenose, membrana gástrica, má rotação, volvo, estenose hipertrófica do piloro, doença de Hirschsprung, íleo meconial, anomalias anorretais

Neurológicas: hematoma subdural, edema cerebral, kernicterus

Metabólicas e endocrinológicas: erros inatos do metabolismo, hiperplasia congênita da suprarrenal, insuficiência RENAL

Infecciosas: infecção urinária, meningite e sepse

### • Lactente

Alergia alimentar

Regurgitação do lactente e doença do refluxo gastroesofágico

Síndromes obstrutivas: estenose hipertrófica do piloro, invaginação intestinal, hérnia encarcerada, doença de Hirschsprung

Metabólicas e endocrinológicas: erros inatos do metabolismo, hiperplasia congênita da suprarrenal, acidose tubular renal

Infecciosas: diarreia aguda, infecção urinária, meningite, sepse, infecções respiratórias, otite média, hepatite

Neurológicas: tumores e hipertensão intracraniana

Drogas: aspirina, digoxina, teoflina

### • Pré-escolar e escolar

Síndromes obstrutivas: estenose esofágica adquirida, invaginação intestinal, hérnia encarcerada, aderências pós-cirurgia

Doenças gastrointestinais: úlcera péptica, síndrome da artéria mesentérica superior, apendicite, pancreatite, doença de Crohn

Infecciosas: diarreia aguda, meningite, infecções respiratórias, hepatite

Síndrome dos vômitos cíclicos

### • Todas as idades

Respiratórias: tosse e infecções respiratórias

Infecciosas: diarreia aguda, hepatite

Neurologia: meningite, encefalite, tumor

Quimioterapia

Pós-operatório

Ao avaliar um paciente com vômitos deve ser considerada uma ampla variedade de causas desde uma doença com duração limitada e baixo risco de complicações até doenças graves que não podem ser negligenciadas.

A seguir, são apresentadas determinadas características que devem ser consideradas na anamnese. Estas informações podem contribuir para a determinação da origem e circunstâncias do quadro. As perguntas aos cuidadores devem ser específicas e de fácil entendimento. Os seguintes aspectos devem ser considerados:

- Idade
- Fatores de risco
- História médica (dados recentes)
- Duração (horas ou dias) deste o início da doença. Evolução aguda ou crônica.
- Número de episódios de diarreia ou vômitos e o valor aproximado de fluidos perdidos
- Capacidade para ingestão de líquidos
- Eliminação de urina e estado de hidratação
- Condição neurológica
- Horário de ocorrência dos vômitos e se existe relação com as refeições.
- Caracterização dos vômitos quanto ao volume e conteúdo (por exemplo, se tem ou não alimentos)
- Presença de sangue ou biliar nos vômitos.
- Sintomas persistentes ou transitórios? Avaliar tempo entre sintomas.
- Sintomas associados (febre, perturbações do trato gastrointestinal, dor abdominal)
- Consumo de alimentos nas últimas 24 ou 48 horas e mudanças no hábito alimentar
- Uso de medicamentos e alergias conhecidas
- História de doença ou cirurgia prévia.

Embora a gastroenterite viral (diarreia aguda) seja a causa mais frequente de episódio agudo de vômitos, deve-se considerar outros diagnósticos diferenciais, especialmente quando houver um dos seguintes sinais de alerta: hematêmese, vômitos biliosos ou hemorrágicos ou em jato, meningismo, letargia, hepatoesplenomegalia, fontanela hipertensa, macro ou microcefalia, dor e/ou distensão abdominal e ou febre persistente<sup>5</sup>.

A avaliação do estado nutricional e de hidratação é de vital importância. Em caso de vômitos de evolução crônica, os pacientes devem ser encaminhados para avaliação especializada.

Dentre as causas de saciedade precoce, recusa alimentar e vômitos, é a gastroparesia que é uma condição clínica frequente em pediatria. É a condição de esvaziamento gástrico diminuído na ausência de obstrução mecânica<sup>6</sup>. O vômito pode ocorrer até muitas horas após a ingestão de alimentos e deve ser diferenciado do refluxo gastroesofágico. Várias condições podem determinar gastroparesia, entre as quais: cirurgia com lesão do nervo vago (por exemplo, funduplicatura); drogas como opiáceos ou anticolinérgicos; distúrbios metabólicos como hipocalcemia ou acidose; hipotireoidismo; gastroenteropatia eosinofílica, doenças neuromusculares, como paralisia cerebral, *Diabetes mellitus*, pseudo-obstrução intestinal e distrofia muscular. Entretanto, as causas mais frequentes são as infecções virais, principalmente em menores de três anos. Estes processos, em geral, são autolimitados e podem se estender por períodos variáveis<sup>6</sup>.

Sempre deve ser lembrado que os distúrbios gastrintestinais funcionais apresentam elevada prevalência em crianças e adolescentes<sup>1,3</sup>, dentre estes, os quadros de vômitos cíclicos e enxaqueca abdominal podem ser causas de vômitos crônicos, evoluindo em crises. Cerca de metade dos pacientes atendidos nas consultas de Gastroenterologia Pediátrica e aproximadamente 10% das consultas por Pediatras têm como queixa principal os distúrbios gastrintestinais funcionais. A interação entre o cérebro e o intestino ocorre com frequência nos distúrbios gastrintestinais funcionais. Os critérios de Roma<sup>3</sup>, atualmente na versão IV, apresentam critérios diagnósticos bem definidos e delimitados. Estima-se que a prevalência populacional da síndrome dos vômitos cíclicos é de 0,2% a 1,0% da população pediátrica e é mais comum entre os 2 e 7 anos de idade. De acordo com o critério de Roma IV caracteriza-se pela ocorrência de pelo menos dois episódios de náuseas e vômitos intensos, que duram horas a dias, no intervalo de seis meses. Os episódios são estereotipados para cada paciente e intercalados

por períodos nos quais o paciente se mantém em seu estado de saúde basal. O tratamento objetiva a realização de medidas profiláticas gerais, relacionadas ao estilo de vida, e uso de medicações (anti-histamínicos ou antidepressivos tricíclicos, dependendo da faixa de idade) quando é elevada a frequência e gravidade dos episódios de vômitos<sup>7</sup>. Nas crises de vômitos cuidados gerais, hidratação e antieméticos (por exemplo, ondansetrona) são recomendados<sup>7</sup>. É recomendável a avaliação com o especialista

## Tratamento

Evidentemente que o tratamento específico das doenças causadoras das náuseas e vômitos é o princípio fundamental para o controle destas manifestações gastrointestinais e recuperação clínica do paciente.

Genericamente, é possível considerar algumas medidas para minimizar os desconfortos e complicações das náuseas e vômitos.

Dentro das possíveis medidas não farmacológicas para o manejo dos vômitos podem ser citados:

- Evitar odores
- Transmitir segurança/tranquilidade
- Tratamento da desidratação e alterações eletrolíticas
- Esvaziamento de fecaloma em pacientes com constipação intestinal grave
- Higiene oral
- Reduzir porções e utilizar alimentos frios
- Reduzir ou eliminar as sondas e tubos quando possível.

Adicionalmente deve ser considerada a necessidade de medidas farmacológicas. Caso seja apropriado utilizar um antiemético, escolher um medicamento com ação na via ou através do mecanismo correspondente a suspeita clínica.

Os antieméticos podem ser agrupados de acordo com seu local de ação e tipo(s) de receptore(s) conforme ilustrado na Figura 1. No

Quadro 2 são apresentados os agentes antieméticos segundo o mecanismo de ação. Os principais e mais conhecidos são: os antagonistas da dopamina, os bloqueadores de receptores de serotonina 5-HT<sub>3</sub> e os anti-histamínicos (Figura 1).

**Quadro 2.** Antieméticos<sup>22</sup>

Antihistamínicos	Dimenidrinato Meclizina
Fenotiazínicos	Clorpromazina Metopimazina
Anticolinérgicos	Escopolamina
Antagonistas dopaminérgicos	Metoclopramida Domperidona
Antagonistas serotoninérgicos	Ondansetrona Granisetrona Dolasetrona

O vômito é uma manifestação comum na diarreia aguda (gastroenterite aguda) em Pediatria. É a principal causa de falha na terapia de reidratação oral. A terapia de reidratação oral é o tratamento mais indicado para crianças com desidratação leve a moderada devido à diarreia aguda. Entretanto, se os vômitos persistirem e não houver tolerância à terapia de reidratação oral, pode ser necessária a reidratação parenteral para repor as perdas hidroeletrólíticas. Considerar que no tratamento da gastroenterite aguda é importante, se possível, utilizar soluções de reidratação oral com baixa osmolaridade, que têm maior eficácia. Este tipo de solução proporciona redução das perdas fecais, diminuição dos episódios de vômitos e da necessidade de terapia de reidratação endovenosa. Portanto, deve ser usada como terapia de primeira linha para o tratamento de crianças com diarreia aguda<sup>8</sup>.

É frequente o emprego rotineiro de antieméticos em pacientes com gastroenterite aguda<sup>9,10</sup>. O uso de antiemético anti-histamínico do tipo 1 (D1) (dimenidrinato) e dos antagonistas do receptor de dopamina do tipo 2 (D2) (metoclopramida e domperidona) é frequente na prática clínica. No entanto, não existem evidências para o uso destes medicamentos em crianças com vômitos secundários à diarreia aguda<sup>10,11</sup>. Estes agentes dopaminérgicos (metoclopramida, domperidona,



bromoprida, elevosulpirida, entre outros) agem por meio do bloqueio dos receptores D2 do trato gastrointestinal e do sistema nervoso central. Os medicamentos antidopaminérgicos são os mais frequentemente relacionados ao desenvolvimento de efeitos adversos graves. Destaca-se a reação extrapiramidal, que é um dos efeitos adversos com maior frequência e gravidade<sup>11</sup>. Existe muito pouca evidência científica que embase o uso da metoclopramida e dimenidrinato na diarreia aguda (gastroenterite aguda)<sup>12</sup>.

Por outro lado, existem evidências da eficácia do uso do antagonista serotoninérgico (anti-5-hidroxitriptamina) ondansetrona no tratamento e prevenção de vômitos por quimioterapia e no pós-operatório. O efeito da ondansetrona é central.

A experiência com a ondansetrona nos serviços de emergências pediátricas vem aumentando nos últimos anos<sup>13</sup>. Neste contexto, as últimas diretrizes da Sociedade Europeia de Gastroenterologia, Hepatologia e Nutrição em Pediatria (ESPGHAN)<sup>14</sup>, o Guia Íbero-latinoamericano<sup>15</sup> e o Guia Prático de diagnóstico e tratamento da diarreia aguda da Sociedade Brasileira de Pediatria<sup>16</sup> incluem a ondansetrona como um antiemético efetivo a ser utilizado, quando necessário, na diarreia aguda (gastroenterite aguda).

Assim, nos serviços de emergência pediátrica a ondansetrona vem sendo administrada para tratamento de vômitos nos pacientes com diarreia aguda (gastroenterite aguda) com eficácia e segurança<sup>14,17</sup>. Neste contexto, ensaios clínicos comparativos comprovam a melhor eficácia da ondansetrona em relação a outros medicamentos antieméticos<sup>13,18</sup>. Em 2016, foi publicada revisão sistemática com metanálise sobre o uso da ondansetrona na gastroenterite aguda. Concluiu-se que, em comparação com o placebo, a administração de ondansetrona para o paciente com vômitos por gastroenterite aguda poderia melhorar a eficácia da terapia de reidratação oral<sup>19</sup>. Deve ser destacado, também, que a Sociedade de Pediatria do Canadá recomenda desde 2011 a administração de dose única via oral para pacientes com idade entre seis meses e doze anos

com gastroenterite aguda (diarreia aguda) que apresentam vômitos associados com desidratação leve/moderada ou que não apresentaram resposta favorável com a terapia de reidratação oral<sup>20</sup>. Vale lembrar que no Brasil a ondansetrona é liberada pela ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) após dois anos.

Para finalizar, deve ser destacado que a ondansetrona é um potente antagonista, altamente seletivo dos receptores de serotonina (5-HT<sub>3</sub>), com ampla margem terapêutica. Funciona bloqueando seletivamente a ação da serotonina, um neurohormônio envolvido na fisiopatologia das náuseas e vômitos. Desta forma, não apresenta efeito sedativo e outros efeitos colaterais comuns a outros antieméticos como sonolência, sedação e reação extrapiramidal. A formulação oral deste fármaco tem eficácia semelhante à administração intravenosa<sup>10</sup>.

Deve ser lembrado que todos os antieméticos podem apresentar efeitos adversos e o risco de efeito colateral aumenta quando são administrados em pacientes com desidratação e distúrbios eletrolíticos<sup>12</sup>.

## Conclusões

É sumamente importante a avaliação cuidadosa do paciente com vômitos. O diagnóstico diferencial constitui um grande desafio na prática diária. Na maioria das vezes, os vômitos são ocasionados por um quadro autolimitado. Entretanto, pode ser a manifestação inicial de várias doenças que podem requerer investigação e tratamento clínico ou cirúrgico de emergência.

Sempre é fundamental obter-se anamnese cuidadosa e exame físico minucioso para que se estabeleça um diagnóstico etiológico preciso. Lembrar que as etiologias estão diretamente relacionadas com a idade e também é importante diferenciar situações clínicas agudas das crônicas. Os sinais de alerta indicativos de gravidade ou complicações devem ser sempre pesquisados no momento da anamnese e do exame físico.

Avaliações regulares nas fases iniciais de um quadro com vômitos irão garantir que doenças graves não sejam negligenciadas e se evite o aparecimento de complicações como a desidratação.

O tratamento dos vômitos é guiado pela doença de base, podendo-se lançar mão de medidas paliativas para o desconforto ou medicamentos para controle sintomático.

## REFERÊNCIAS

01. Vasconcellos MC, Duarte MA, Gomes M, Machado P. Vômitos: abordagem diagnóstica e terapêutica. *Rev Med Minas Gerais*. 2014;24(Supl 10):S5–S11.
02. Morais MB, Cruz AS, Sadovsky AD, Brandt KG, Epifanio M, Toporovski T, et al. - Documento Científico do Departamento de Gastroenterologia da Sociedade Brasileira de Pediatria. Regurgitação do lactante e Doença do Refluxo Gastroesofágico em Pediatria. SBP, São Paulo, 2017; pag. 1–6.
03. Benninga MA, Nurko S, Faure C, Hyman PE, St James Roberts I, et al. Childhood functional gastrointestinal disorders: Neonate/toddler. *Gastroenterology*. 2016;150:1443–55.
04. Associação Brasileira de Cuidados Paliativos. Consenso Brasileiro de náuseas e Vômitos. *Revista Brasileira de Cuidados Paliativos*. 2011;3:1–15.
05. Allen K. The vomiting child - what to do and when to consult. *Aust Fam Physician*. 2007;36(9):684–7.
06. Youssef AS, Parkman HP, Nagar S. Drug-drug interactions in pharmacologic management of gastroparesis. *Neurogastroenterol Mot*. 2015;27:1528–41.
07. Li BUK, Lefevre F, Chelimsky GG, Boles RG, Nelson SP, Lewis DW, et al. North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition consensus statement on the diagnosis and management of cyclic vomiting syndrome. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2008;47:379–93.
08. Brandt KG, Antunes MM de C, da Silva GAP. Acute diarrhea: evidence based management. *J Pediatr (Rio J)*. 2015;91(6 Sup 1):S36–S43.
09. Fedorowicz Z, Jagannath VA, Carter B. Antiemetics for reducing vomiting related to acute gastroenteritis in children and adolescents. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011;(9):CD005506, 2011.
10. Canziani BC, Uestuener P, Fossali EF, Lava SAC, Bianchetti MG, Agostoni C, et al. Clinical Practice: Nausea and vomiting in acute gastroenteritis: physiopathology and management. *Eur J Pediatr*. 2018;177:1–5.
11. van der Padt A, van Schaik RHN, Sonneveld P. Acute dystonic reaction to metoclopramide in patients carrying homozygous cytochrome P450 2D6 genetic polymorphisms. *Neth J Med*. 2006;64:160–2.
12. Carter B, Fedorowicz Z. Antiemetic treatment for acute gastroenteritis in children: an updated Cochrane systematic review with meta-analysis and mixed treatment comparison in a Bayesian framework. *BMJ Open*. 2012; 2(4):e000622–e000622.
13. Epifanio M, Portela J de L, Piva JP, Ferreira CHT, Sarria EE, Mattiello R. Bromopride, metoclopramide, or ondansetron for the treatment of vomiting in the pediatric emergency department: A randomized controlled trial. *J Ped (Rio J)*. 2018;94:62–68.
14. 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;59:132–52.
15. Salazar-Lindo E, Allué IP, Gutiérrez-Castrellón P. Guía de práctica clínica ibero-latinoamericana sobre el manejo de la gastroenteritis aguda en menores de 5 años: tratamiento farmacológico. *An Pediatr*. 2014;80(Suppl. 1):15–22.
16. Morais MB, Cruz AS, Sadovsky AD, Brandt KG, Epifanio M, Toporovski T, et al. Documento Científico do Departamento de Gastroenterologia da Sociedade Brasileira de Pediatria. Diarreia aguda: diagnóstico e tratamento. SBP, São Paulo, 2017; pg. 1–15.
17. Sturm JJ, Pierzchala A, Simon HK, Hirsh DA. Ondansetron use in the pediatric emergency room for diagnoses other than acute gastroenteritis. *Pediatr Emerg Care*. 2012;28:247–50.
18. Marchetti F, Maestro A, Rovere F, Zanon D, Arrighini A, Bertolani P, et al. Oral ondansetron versus domperidone for symptomatic treatment of vomiting during acute gastroenteritis in children: multicentre randomized controlled trial. *BMC Pediatr*. 2011;11:15.
19. Tomasik E, Ziolkowska E, Kołodziej M, Szajewska H. Systematic review with meta-analysis: ondansetron for vomiting in children with acute gastroenteritis. *Aliment Pharmacol Ther*. 2016;44:438–46.
20. Cheng A. Emergency department use of oral ondansetron for acute gastroenteritis-related vomiting in infants and children. *Paediatr Child Health*. 2011;16:177–182.
21. Harlos M. Management of Nausea and Vomiting in Palliative Care – 2010. Disponível em [palliative.info/teaching\\_material/NauseaVomiting-Harlos2010.ppt](http://palliative.info/teaching_material/NauseaVomiting-Harlos2010.ppt). Acessado em 02 de fevereiro de 2018
22. Oba J, D'Amico MFM. Antieméticos. *Gastroenterologia e Hepatologia em Pediatria. Série Atualizações Pediátricas – SPSP*. Morais MB (Coordenador) Atheneu, São Paulo. 2012. pg. 197–203.



# 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:**

Virginia Resende Silva Weffort (MG)

### **DIRETORIA FINANCEIRA:**

Maria 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)

Análiria Moraes Pimentel (PE)

Corina Maria Nina Viana Batista (AM)

Adelma Alves de Figueiredo (RR)

### **COORDENADORES REGIONAIS:**

#### **Norte:**

Bruno Acatauassu Paes Barreto (PA)

#### **Nordeste:**

Anamaria Cavalcante e Silva (CE)

#### **Sudeste:**

Luciano Amedée Péret Filho (MG)

#### **Sul:**

Darci 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)

Maria 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)

#### **Atividade Física**

#### **Coordenadores:**

Ricardo do Rêgo Barros (RJ)

Luciana Rodrigues Silva (BA)

#### **Membros:**

Helita Regina F. Cardoso de Azevedo (BA)

Patrícia Guedes de Souza (BA)

#### **Profissionais de Educação Física:**

Teresa Maria Bianchini de Quadros (BA)

Alex Pinheiro Gordia (BA)

Isabel Guimarães (BA)

Jorge Mota (Portugal)

Mauro Virgílio Gomes de Barros (PE)

#### **Colaborador:**

Dirceu Solé (SP)

#### **Metodologia Científica:**

Gisélia Alves Pontes da Silva (PE)

Cláudio Leone (SP)

#### **Pediatria e Humanidade:**

Álvaro Jorge Madeira Leite (CE)

Luciana Rodrigues Silva (BA)

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)

Fabianne Altruda de M. Costa Carlesse (SP)

### **DIRETORIA E COORDENAÇÕES:**

#### **DIRETORIA DE QUALIFICAÇÃO E CERTIFICAÇÃO PROFISSIONAL**

Maria Marluce dos Santos Vilela (SP)

#### **COORDENAÇÃO DO CEXTEP:**

Hélcio Villaga 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 Britto 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 Stolz Silvano ((BA)

Kátia Galeão Brandt (PE)

Elizete Aparecida Lomazi (SP)

Maria Albertina Santiago Rego (MG)

Isabel Rey Madeira (RJ)

Jocileide Sales Campos (CE)

#### **COORDENAÇÃO DE SAÚDE SUPLEMENTAR**

Maria Nazareth Ramos Silva (RJ)

Corina Maria Nina Viana Batista (AM)

Álvaro Machado Neto (AL)

Joana Angélica Paiva Maciel (CE)

Cecim El Achkar (SC)

Maria 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:**

Maria 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)**

Virginia Resende S. Weffort (MG)

#### **PEDIATRIA PARA FAMÍLIAS**

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 (MG)

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)

Márcia Garcia Alves Galvão (RJ)

#### **CONSELHO EDITORIAL EXECUTIVO**

Gil Simões Batista (RJ)

Sidnei Ferreira (RJ)

Isabel Rey Madeira (RJ)

Sandra Mara Amaral (RJ)

Bianca Carareto Alves Verardino (RJ)

Maria de Fátima B. Pombo March (RJ)

Silvio Rocha Carvalho (RJ)

Rafaela Baroni Aurilio (RJ)

#### **COORDENAÇÃO DO PRONAP**

Carlos Alberto Nogueira-de-Almeida (SP)

Fernanda Luisa 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)

Silvia 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)

Silvio 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 Luis 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 (CE)

Maria 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)

Darci Vieira da Silva Bonetto (PR)

#### **ACADEMIA BRASILEIRA DE PEDIATRIA**

##### **Presidente:**

Mário Santoro Júnior (SP)

##### **Vice-presidente:**