

Abordagem da urticária na criança e no adolescente

Herberto José Chong Neto^a, Ana Caroline Dela Bianca Melo^a,
Jackeline Motta Franco^a, Fábio Chigres Kuschir^a, Renan Augusto Pereira^a,
Gustavo Falbo Wandalsen^a, Vânia Oliveira de Carvalho^b,
Jandrei Rogério Markus^b, Bruno Acatauassu Paes Barreto^a,
Luciana Araújo de Oliveira Cunha^a, Clóvis Francisco Constantino^c,
Luciana Rodrigues Silva^d, Dirceu Solé^d

a) Departamento Científico de Alergia (Gestão 2022-2024);

b) Departamento Científico de Dermatologia (Gestão 2022-2024);

c) Presidente da Sociedade Brasileira de Pediatria (Gestão 2022-2024);

d) Diretoria Científica da Sociedade Brasileira de Pediatria (Gestão 2022-2024)



D598 Abordagem da urticária na criança e no adolescente / Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamentos Científicos de Alergia e Dermatologia. São Paulo: SBP, 2023.

15 f.

Herberto José Chong Neto, Ana Caroline Dela Bianca Melo, Jackeline Motta Franco, Fábio Chigres Kuschnir, Renan Augusto Pereira, Gustavo Falbo Wandalsen, Vânia Oliveira de Carvalho, Jandrei Rogério Markus, Bruno Acatauassu Paes Barreto, Juliana Araujo de Oliveira Cunha, Clóvis Francisco Constantino, Luciana Rodrigues Silva, Dirceu Solé.

ISBN: 978-65-85299-02-2.

1. Urticária. 2. Alergia. 3. Dermatologia. 4. Pediatria. I. Sociedade Brasileira de Pediatria. II. Título.

SBP/RJ
CDD: 616.51

Índice

Introdução	4
Fisiopatogenia	4
Quadro clínico	4
Diagnóstico	5
Urticária Aguda	5
Urticária Crônica	6
Tratamento	7
Farmacológico	7
Antihistamínico	7
Anticorpo anti-IgE	10
Ciclosporina	10
Urticária aguda	10
Urticária Crônica	13
Referências bibliográficas	14

Introdução

O Consenso Internacional de Urticária, que teve a participação da Sociedade Brasileira de Pediatria (única sociedade de pediatria do mundo) e seu Departamento Científico de Alergia, define urticária como uma condição clínica caracterizada pelo aparecimento de urticas. A urtica é uma lesão elevada, com edema central de tamanho variável, quase sempre circundada por eritema, de natureza fugaz, com retorno da pele ao seu aspecto normal entre 30 minutos e, no máximo, 24 horas (Figura 1).



Figura 1. Urtica

As lesões podem ocorrer em qualquer região da pele e das mucosas, como consequência da vasodilatação e do edema da derme superficial e estão geralmente associadas a prurido intenso (embora sensação de queimação possa ocorrer). A urticária pode estar associada ou não ao angioedema, que se apresenta como edema súbito e pronunciado da derme profunda e do subcutâneo, ou das mucosas, com sensação de dor, mais do que de prurido local, e resolução mais lenta, podendo durar até 72 horas (Figura 2)¹.



Figura 2. Angioedema

A incidência cumulativa de todos os tipos de urticária é estimada em 3,5% a 8% em crianças, atingindo 16% a 24% em adolescentes.² A urticária aguda é a mais frequente, podendo estar associada ao angioedema em 8,8% das crianças.³ Poucos dados estão disponíveis sobre a epidemiologia da urticária crônica em crianças e dados de outros países indicam prevalência que varia de 0,1% a 0,3%⁴.

Fisiopatogenia

O mecanismo fisiopatológico das urticárias é complexo e envolve a liberação de histamina e outros mediadores inflamatórios pelos mastócitos cutâneos. Nas urticárias agudas (por alimentos, insetos e medicamentos), na maioria das vezes, ocorre uma reação de hipersensibilidade tipo I, mediada por anticorpo IgE específico que se liga ao mastócito e facilita a sua degranulação quando em contato com o alérgeno contra o qual foi sintetizada.

Por outro lado, nas urticárias crônicas, múltiplos fatores etiopatológicos estão implicados. O principal deles são autoanticorpos que se ligam aos receptores de IgE nos mastócitos, desencadeando a liberação de histamina, prostaglandinas, triptase e estimulando citocinas inflamatórias. Outros mecanismos também podem estar presentes, como o envolvimento da cascata de coagulação, complemento e inflamação neurogênica.⁵

Quadro clínico

A história clínica e o exame físico são essenciais para o diagnóstico de urticária e o estabelecimento de provável etiologia. Clinicamente, a urticária pode ser classificada de acordo com o tempo decorrido desde o início das manifestações clínicas em aguda e crônica; esta classificação ajuda na investigação etiológica da doença. A urticária AGUDA (UA) ocorre quando os sinais e sintomas persistem por menos de seis semanas; já na urticária CRÔNICA (UC), há manifestações diárias ou quase diárias por mais de seis semanas (Quadro 1).¹

Qualquer fármaco, por qualquer via de administração, é capaz de desencadear urticária e angioedema. No interrogatório, é importante questionar não somente sobre medicações prescritas, mas também sobre fitoterápicos, medicamentos homeopáticos, dentre outras.

O exame físico deve incluir: sinais vitais, identificação e caracterização das lesões atuais e sua extensão, teste para dermatografismo (isto é, urticária que aparece pela pressão localizada provocada pelo toque com a

ponta romba de uma caneta ou abaixador de língua) e exame cardiopulmonar para ajudar a identificar anafilaxia ou causas infecciosas. O exame dos olhos, ouvidos,

nariz, garganta, linfonodos, abdômen e sistema musculoesquelético pode ajudar a identificar causas subjacentes⁷.

Quadro 1. Classificação das urticárias e suas principais causas^{1,6}

Urticária Aguda Duração menor do que 6 semanas	<p>Infecciosas (virais, bacterianas, fúngicas e parasitárias)</p> <p>Alimentos</p> <p>Medicamentos</p> <p>Alérgenos inalatórios</p> <p>Picadas de inseto</p> <p>Idiopática</p>
Urticária Crônica Duração maior do que 6 semanas	<p>Urticária Crônica Espontânea (UCE)</p> <p>Urticárias Crônicas Induzidas:</p> <p>Dermografismo sintomático</p> <p>Urticária ao frio</p> <p>Urticária ao calor</p> <p>Urticária de pressão tardia</p> <p>Urticária solar</p> <p>Urticária colinérgica</p> <p>Urticária vibratória</p> <p>Urticária aquagênica</p> <p>Urticária de contato</p>

Diagnóstico

Urticária Aguda

Na urticária aguda, não é recomendado qualquer procedimento diagnóstico de rotina, uma vez que, habitualmente, a urticária aguda tem curso autolimitado e sem complicações (Figura 3). As infecções são consideradas a causa mais frequente de urticária aguda em crianças, seguidas por medicamentos e alimentos. Vários vírus causadores de infecções do trato respiratório superior e inferior, incluindo adenovírus, enterovírus, rotavírus, vírus sincicial respiratório e outros podem ser responsáveis pelo quadro.⁸ Infecções bacterianas de diversos sistemas ou localizações (respiratório, gastrointestinal, trato urinário, pele ou sepse) também podem estar associadas a diferentes tipos de urticária.^{6,9}

A associação com *Mycoplasma spp.* é frequente, principalmente em crianças com urticária aguda. Pneumonia por *Chlamydia* é menos relatada como causa de urticária aguda, recorrente e crônica.¹⁰ A associação de diferentes tipos de urticária a infecções parasitárias pode desempenhar um papel nas regiões endêmicas.¹¹ Infec-

ções parasitárias por *Strongyloides*, *Toxocara* e filária podem ser causas de angioedema isolado.

Algumas crianças com infecção viral recebem antibióticos β -lactâmicos e evoluem com urticária, sendo comum atribuir ao medicamento o fator causal. Entretanto, na maioria dos casos em que se realiza o teste de provocação oral com o antibiótico, o resultado é negativo. Por isso, não se deve estabelecer diagnóstico definitivo de alergia a drogas antes que o paciente seja devidamente avaliado por especialista e que testes de provocação oral possam ser realizados, evitando rotulagens indevidas.¹²

No caso da suspeita de alergia mediada por IgE, a realização de testes alérgicos cutâneos ou dosagem sérica de IgE específica devem ser consideradas. Em nosso meio, alimentos e veneno de insetos himenópteros são causas relevantes de urticária IgE mediada, podendo também a urticária aguda ser um dos sintomas de uma reação anafilática.

Outras causas de urticária aguda são os analgésicos e anti-inflamatórios não esteroidais (AINE), que podem provocar urticária por mecanismos imunológicos

ou não imunológicos.¹² Muitas vezes, a urticária por AINE se manifesta apenas com angioedema, sem o aparecimento de urticárias. É fundamental a investiga-

ção adequada destes casos, para que o paciente seja corretamente orientado e para que novas reações não ocorram.¹³

Figura 3. Máculas eritematosas que desaparecem a vitropressão e urticárias arciformes e circinadas nos membros de uma adolescente com urticária aguda.



A presença de angioedema sem urticária recorrente requer a investigação quanto ao uso de medicamentos inibidores da enzima de conversão da angiotensina (ECA) ou AINE. Outras causas, como a deficiência do inibidor de C1 esterase, também devem ser consideradas, especialmente em pacientes sem queixa de prurido e com mais casos na família (angioedema hereditário) ou em associação a doenças linfoproliferativas e colagenoses (angioedema adquirido).

Urticária Crônica

O diagnóstico de UC é essencialmente clínico (Figura 4), em sua maioria, pois o diagnóstico etiológico muitas vezes pode não ser definido. Autoimunidade, reações não alérgicas a alimentos, fármacos e infecções podem ser causas de UC, e a obtenção de história completa é a chave para o diagnóstico. A recomendação atual é a realização de exames complementares guiados pela história clínica, de acordo com o subtipo

da urticária. Por exemplo, em caso de suspeita de urticária crônica espontânea (UCE), recomenda-se realizar hemograma, (velocidade de hemossedimentação) ou (proteína C reativa) e afastar fármacos de uso contínuo suspeitos. A realização de *screening* geral intensivo está fortemente contraindicado. Em pacientes em acompanhamento com especialistas, indica-se avaliação da IgE total e IgG anti-tireoperoxidase.

Na presença de sintomas induzidos, lembrar dos diferentes tipos de urticária crônica induzida (Quadro 1) e suspeitar de outros diagnósticos quando a urticária estiver acompanhada de febre recorrente de origem indeterminada, dor articular, mal-estar, doença autoinflamatória, placa urticariforme que dure mais de 24 horas em cada localização e outros sintomas suspeitos.

Assim como em adultos, cerca de 30% das crianças com UCE apresentam autoanticorpos anti-IgE ou anti-receptor de alta afinidade para IgE¹⁴, sugerindo-se que os mecanismos imunológicos da fisiopatologia da UC na criança sejam similares aos do adulto.

Figura 4. Urticas eritematosas arciformes e circinadas no tronco de um adolescente com urticaria crônica.



Biomarcadores têm sido estudados em adultos para prever a evolução da doença e seu prognóstico, como a presença de eosinopenia¹⁵; positividade no teste do soro autólogo, aumento dos níveis plasmáticos de D-dímero, IgE sérica baixa e basopenia.^{16,17} Entretanto, estes possíveis biomarcadores da UCE necessitam ser mais bem avaliados na população pediátrica, pois nenhum foi identificado até o momento nesta faixa etária.

Tratamento

O tratamento da urticária objetiva o controle completo da doença, considerando a segurança e a qualidade de vida do paciente.

O tratamento inicial da urticária pode diferir na dependência da sua forma de apresentação: aguda ou crônica. Assim a obtenção de histórico detalhado sobre o episódio atual e anteriores permitirá a instalação de condutas mais específicas (remoção de drogas, alimentos entre outros) bem como de medidas terapêuticas mais apropriadas.

Farmacológico

Entre os fármacos utilizados no tratamento da urticária estão disponíveis: os anti-histamínicos, corticosteroide orais, imunossupressores e agentes biológicos.

Anti-histamínicos

Os anti-H₁ são classificados em anti-histamínicos de primeira geração (sedativos ou antigos) ou de segunda geração (não-sedativos, novos). A maioria dos de primeira geração foram introduzidos antes mesmo da existência de agências regulatórias e de estudos de farmacologia clínica serem exigidos. A avaliação farmacocinética e farmacodinâmica em indivíduos saudáveis e para a maioria dos grupos vulneráveis, como crianças, não são disponíveis, bem como estudos de interações medicamentosas. Por outro lado, os anti-H₁ de segunda geração foram amplamente avaliados em indivíduos saudáveis e em populações vulneráveis, assim como suas interações farmacológicas e com alimentos¹⁸. (Quadro 2)

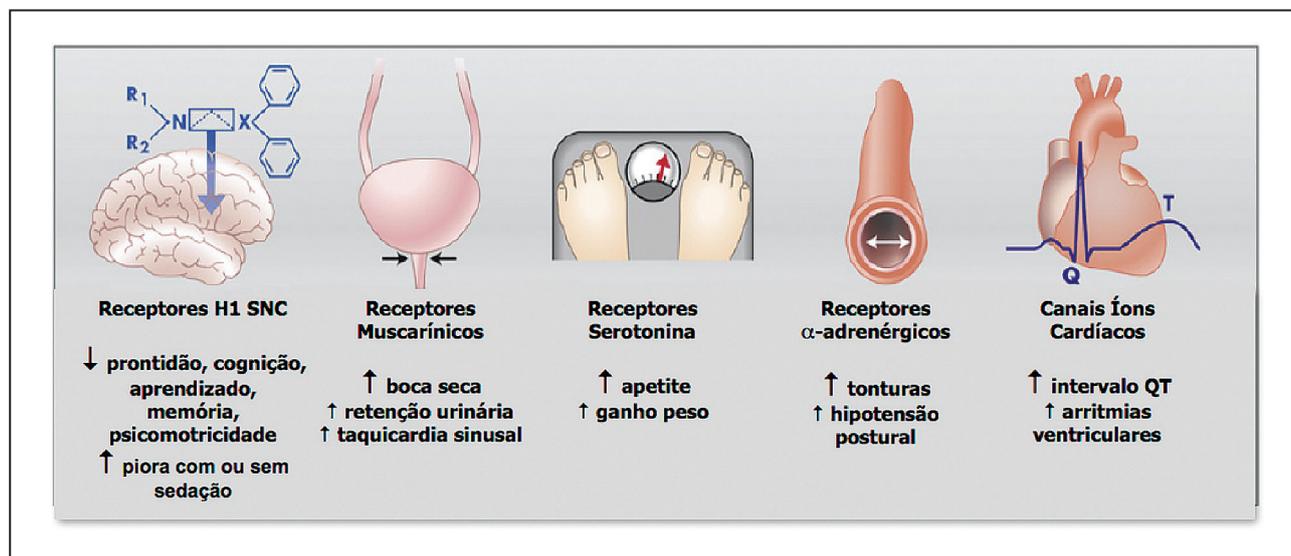
Quadro 2. Classificação dos anti-histamínicos H₁ disponíveis no Brasil, de acordo com a classe funcional e química.

Classe química	Classe funcional	
	1ª geração	2ª geração
Alquilaminas	Bronfeniramina, Clorfeniramina, Dexclorfeniramina	—
Piperazinas	Hidroxizina	Cetirizina, Levocetirizina
Piperidinas	Ciproheptadina, Cetotifeno	Bilastina, Desloratadina, Ebastina, Fexofenadina, Loratadina, Rupatadina
Etanolaminas	Difenidrato, Clemastina	—
Etilenodiaminas	—	—
Fenotiazinas	Prometazina	—
Outros	Doxepina	—

Os anti-histamínicos H₁ não têm ação seletiva pelo receptor H₁ e podem causar eventos adversos em vários sistemas do organismo. Podem causar eventos adversos decorrentes da ação anti-muscarínica (mi-
dríase, olho seco, boca seca, constipação e retenção urinária), anti-serotoninérgica (aumento do apetite e

ganho de peso), anti-alfa-adrenérgica (tontura e hipotensão ortostática) e agonismo inverso nos receptores H₁ no SNC, inibição da neurotransmissão em neurônios histaminérgicos (redução do alerta, cognitivo, aprendizado, memória, sedação, fadiga e sonolência)¹⁸. (Figura 5)

Figura 5. Eventos adversos potenciais dos anti-histamínicos H₁ de primeira geração.

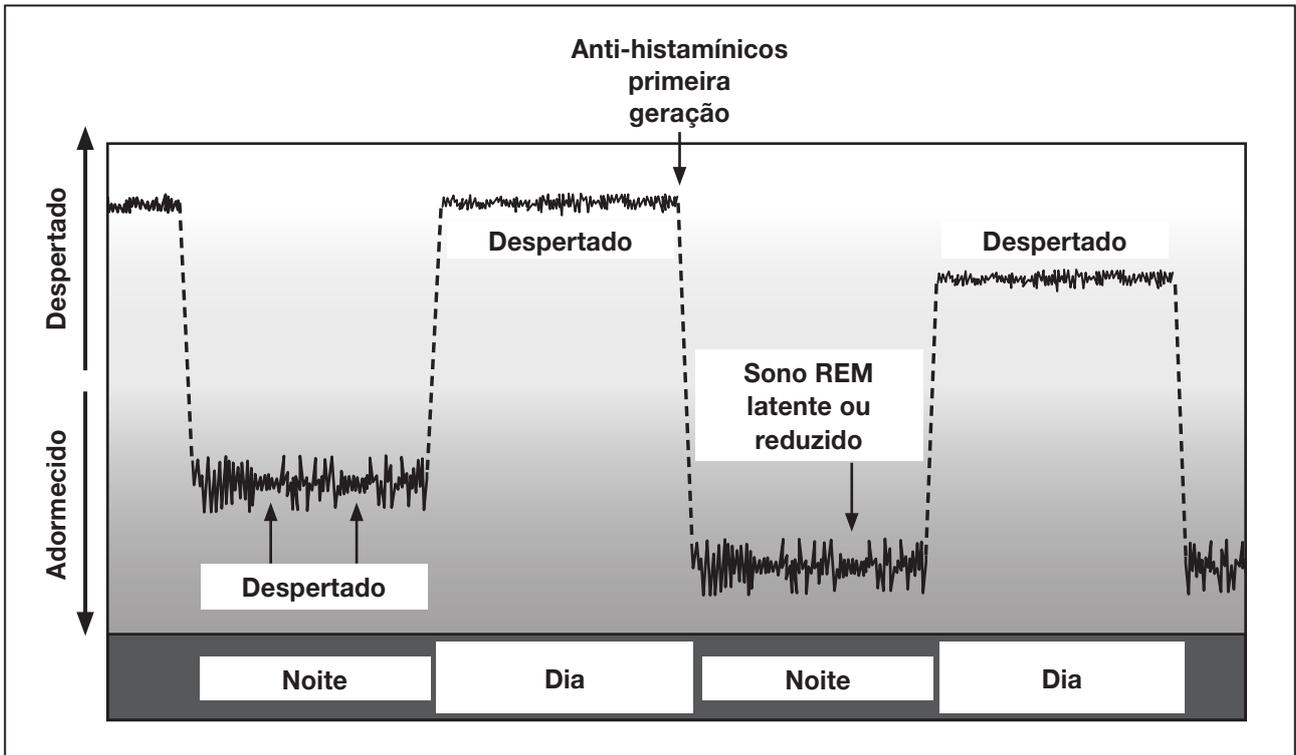


Modificado de Simons FE¹⁸.

Em doses baixas ou dose padrão, AH anti-H₁ de primeira geração atravessam a barreira hematoencefálica (BHC) e ocupam mais de 70% dos receptores H₁ do SNC. A penetração na BHC é dependente da lipofilicidade e do baixo peso molecular do AH. Redução da atividade do SNC pode ocorrer em indivíduos saudáveis e assintomáticos. Quando administrado no horário de dormir, os AH anti-H₁ de primeira

geração aumentam a latência do aparecimento do sono REM (*Rapid eyes movement*) repousante e diminui a duração do mesmo, causando sonolência excessiva no dia seguinte, com redução do estado de alerta e da capacidade cognitiva¹⁹. (Figura 6) Para que um AH seja considerado não sedativo sua ocupação dos receptores H₁ cerebrais não deve exceder a 20%²⁰.

Figura 6. Ciclo sono / vigília e os efeitos de um anti-histamínico H1 de primeira geração levando à sonolência durante o dia e sono anormal à noite.



Modificado de Church MK et al¹⁹.

Um painel de *experts* da Academia Europeia de Alergia, Asma e Imunologia (EAACI) resumiu os efeitos dos AH de primeira geração sobre o SNC²⁰:

- a) redução da função, mesmo com doses abaixo das recomendadas pelo fabricante;
- b) efeitos similares aos da ingestão de álcool ou benzo-diazepínicos;

- c) dose noturna não é funcional;
- d) alguns pacientes são mais vulneráveis: mulheres, idosos, hepatopatas e nefropatas; e
- e) tolerância a sedação não é comum.

No Quadro 3 destacamos as vantagens e desvantagens dos anti-histamínicos H1 de primeira e segunda gerações.

Quadro 3. Comparação dos anti-histamínicos de primeira e segunda geração.

Anti-histamínicos H ₁	
Primeira geração	Segunda geração
Três a quatro tomadas diárias	Uma a duas tomadas ao dia
Atravessam a BHE	Não atravessam a BHE
Diversos eventos adversos	Sem eventos adversos
Toxicidade	Sem toxicidade
Ausência de estudos controlados	Estudos controlados, inclusive em crianças
Letalidade em lactentes e crianças	Ausência de letalidade, mesmo em superdosagens

Modificado de Church MK et al¹⁹.

Anticorpo anti-IgE

Os pacientes com urticária refratária a doses altas de anti-histamínicos têm indicação de tratamento com anticorpos monoclonais anti-IgE^{21,22}. O omalizumabe é um anticorpo monoclonal humanizado que se liga à porção Fc da IgE circulante, impedindo a ligação desta ao seu receptor de alta afinidade presente nos mastócitos e diminuindo a expressão destes receptores, o que resulta em menor ativação mastocitária e diminuição na liberação de mediadores, incluindo a histamina²³. Até o momento, o omalizumabe é o único imunobiológico licenciado para o tratamento da UCE em pacientes maiores de 12 anos (embora tenha indicação em bula para crianças com asma a partir de 6 anos).

A dose recomendada para o tratamento com o omalizumabe em pacientes maiores de 12 anos é de 300mg a cada 4 semanas - cada ampola ou seringa pré-preenchida contém 150mg da droga. O tratamento deve ser mantido por tempo indeterminado, até que a urticária entre em remissão. Foram observados dois perfis de respondedores nos estudos clínicos, e o mesmo pode ser visto em estudos de vida real: a maior parte dos pacientes apresenta melhora dos sintomas nos primeiros 30 dias após o início do tratamento, enquanto que para alguns, o tempo de resposta pode ser de até 6 meses²⁴.

Uma vez que os sintomas estejam totalmente controlados por pelo menos 6 meses, o espaçamento progressivo entre as doses tem-se mostrado uma boa estratégia para a retirada gradual da droga, a fim de se verificar se a urticária ainda está ativa^{22,24}.

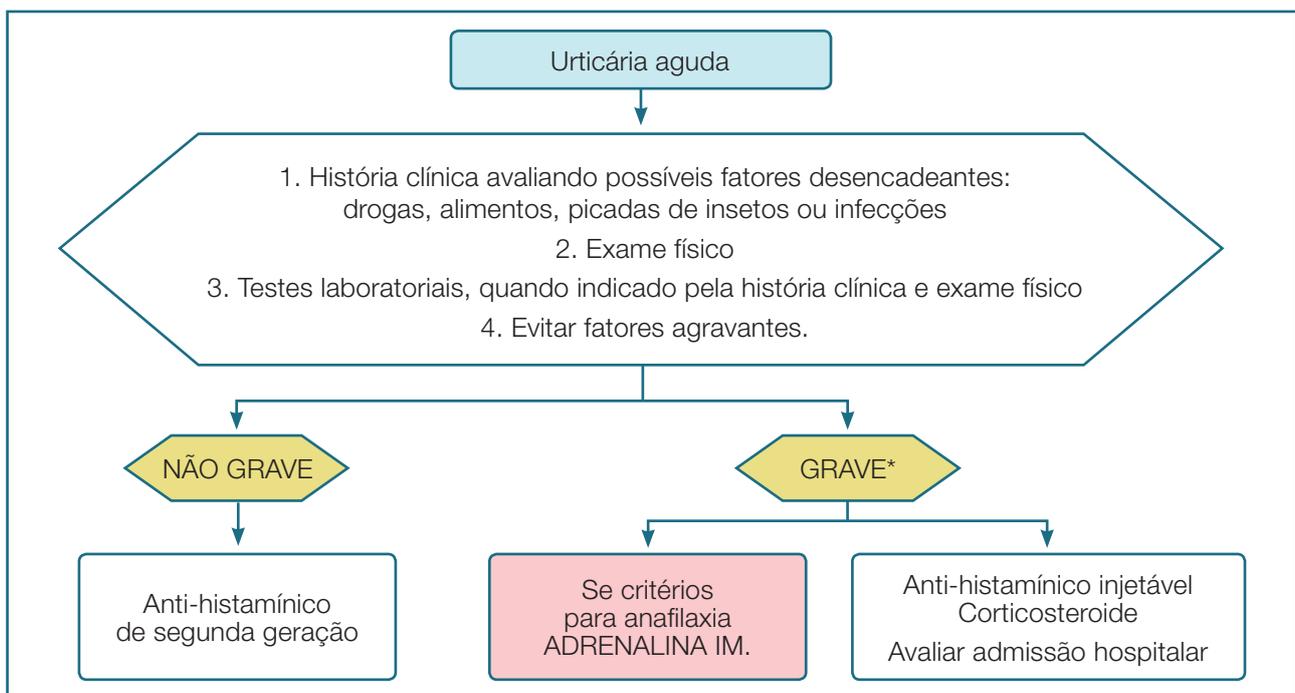
Ciclosporina

A ciclosporina é um imunossupressor indicado para o tratamento das urticárias quando não há resposta ao omalizumabe, ou na impossibilidade de tratamento com o imunobiológico. A dose a ser utilizada varia de 3 a 5mg/kg/dia, e é fundamental o monitoramento das funções renal, hepática e da pressão arterial durante todo o tratamento, que em geral não deve passar de dois anos. Uma revisão sistemática sobre o tratamento da urticária crônica em crianças não observou efeito adverso relacionado à ciclosporina em 18 pacientes tratados, com resposta completa em todos entre 2 dias e 3 meses²⁵.

Urticária aguda

O passo inicial no tratamento da urticária aguda é sempre detectar a presença de anafilaxia. Nessa condição, a medicação a ser utilizada é a adrenalina intramuscular. Em seguida, o histórico detalhado nos dirá se há fatores desencadeantes (alimentos, drogas, outros) e estes deverão ser eliminados e qual tratamento medicamentoso deverá ser instituído (Figura 7).

Figura 7. Abordagem da urticária aguda na criança



– Para pacientes com urticária generalizada pode ser prescrito corticoide (prednisona 1mg/Kg/dia) por não mais que 10 dias.

– Drogas ou substâncias que podem agravar a urticária, como aspirina, AINEs, codeína e morfina devem ser evitadas.

* Edema e eritema de face e pescoço, urticária generalizada, desconforto respiratório e/ou sintomas cardiovasculares.

Recomenda-se o uso de anti-histamínicos H1 (anti-H1) de segunda geração como primeira linha para o tratamento da urticária aguda, pois, além da eficácia comprovada, apresentam excelente perfil de segurança.²⁶ Muitos pediatras utilizam anti-H1 de primeira geração como tratamento de escolha para a urticária; no entanto, alguns anti-H1 de segunda geração são licenciados para crianças a partir dos 6 meses de idade em muitos países, enquanto que a recomendação para os anti-H1 de primeira geração é menos clara, visto que foram licenciados numa época em que o código de boas práticas clínicas para a indústria farmacêutica era menos rigoroso. No Quadro 4 é apresentado o perfil farmacodinâmico dos anti-H1 de segunda geração. Os anti-H1 de primeira geração apresentam mais efeitos adversos em comparação aos de segunda geração, devendo sua recomendação ser desencorajada¹. No Quadro 5 são apresentadas as características clínicas dos anti-histamínicos H1 de segunda geração. A cetirizina, desloratadina, fexofenadina, levocetirizina, rupatadina, bilastina e loratadina foram bem estudadas

em crianças e sua segurança em longo prazo foi bem estabelecida na população pediátrica¹. As dosagens e idade de uso, em bula estão representadas no Quadro 6²⁹. O uso de anti-histamínicos H1 de segunda geração deve ser mantida por algumas semanas após a melhora da urticária, podendo-se reduzir a dose.

Para os pacientes que não respondem a doses habituais de anti-H1 de segunda geração, a dose padrão (descrita em bula) pode ser aumentada até quatro vezes, para alguns deles como a desloratadina, bilastina, levocetirizina, cetirizina, fexofenadina e rupatadina. Não é recomendado utilizar-se doses acima dessas, bem como combinar anti-histamínicos diferentes ao mesmo tempo. Em casos mais graves (com angioedema ou urticária generalizada, por exemplo), corticosteroides como prednisona ou prednisolona (0,5 a 1 mg/kg por dia) podem ser adicionados por três a 10 dias para controlar os sintomas.^{30,31}

Na Figura 7 é apresentado fluxograma de avaliação e tratamento da urticária aguda.

Quadro 4. Características farmacológicas dos anti-histamínicos H1 de segunda geração

Anti-H1	Pico plasmático (horas)	Início de ação (horas)	Meia-vida (horas)	Jejum
Bilastina	1,3	1	14,5	Sim
Cetirizina	0,5 - 1	ND	10	Não
Desloratadina	1 - 3	2	27	Não
Ebastina	2,6 - 4	2	15 - 19	Não
Fexofenadina	1 - 3	2	11 - 15	ND
Levocetirizina	0,8 - 1,3	1	7,9	Não
Loratadina	1 - 1,5	1	8,4	Não
Rupatadina	0,75	2	4,3 - 14,3	Não

Modificado de Sanchez-Borges et al²⁷ - e Kawauchi et al²⁸.

Quadro 5. Perfil clínico dos anti-histamínicos H1 de segunda geração.

Características	Bilastina	Fexofenadina	Cetirizina	Levocetirizina	Loratadina	Desloratadina	Ebastina
Seletividade H1	+++	+	+	++	+	++	++
Ajuste de dose na insuficiência renal	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Cautela	Cautela

continua...

... continuação

Características	Bilastina	Fexofenadina	Cetirizina	Levocetirizina	Loratadina	Desloratadina	Ebastina
Ajuste de dose na insuficiência hepática	Não	Não	Sim (com IR)	Sim (com IR)	Sim (doença grave)	ND	Cautela
Interação com alimentos	Sim	ND	Não	Não	Não	Não	Não
Interação com fármacos	Não	Sim (antiácidos)	Não	Improvável	Potencial (CYP3A4, CYP2D6)	Não	Cautela
Interação com álcool	Não	ND	Cautela	Cautela	Não	Não	Não
Contraindicações	Nenhuma	Nenhuma	IR grave	IR grave	Nenhuma	Nenhuma	Nenhuma
Efeitos adversos específicos	Cefaleia, sonolência, tontura e fadiga	Vertigem, cefaleia, sonolência e náusea	Cefaleia, vertigem, agitação, sonolência, retenção urinária	Cefaleia, sonolência, intolerância à lactose, xerostomia, rinorreia, galactosemia, faringite, dor de estômago, enxaqueca	Alopecia, disfunção hepática, reação alérgica cutânea	Sedação, xerostomia e cefaleia	Cefaleia, xerostomia, faringite, astenia, síndrome gripal, sonolência
Recomendação do ARIA	10	9,5	6	6,5	6,5	6,5	6,5

Quadro 6. Doses de anti-histamínicos H1 de segunda geração para crianças e adolescentes.

Nome	Posologia	
	Crianças	Adolescentes > 12 anos
Bilastina	6 a 12 anos: 10mg/dia	20mg/dia
Cetirizina	2 a 6 anos: 2,5mg/dose a cada 12h 6 a 12 anos: 5mg/dose a cada 12h	10mg/dia
Desloratadina	6 meses a 2 anos: 2mL, 1x/dia 2 a 6 anos: 2,5mL, 1x/dia 6 a 11 anos: 5mL, 1x/dia	5mg/dia
Ebastina	2 a 6 anos: 2,5mL, 1x/dia 6 a 11 anos: 5mL, 1x/dia	10mg/dia
Epinastina	—	10 a 20mg/dia
Fexofenadina	6 meses a 2 anos: 2,5mL, 2x/dia 2 a 6 anos: 5mL, 2x/dia (rinite) 6 a 11 anos: 30 (5mL) a 60mg (10mL)/dia	60mg a cada 12h ou 120mg, 1x/dia
Levocetirizina	Acima de 6 anos: 5mg/dia	5mg/dia
Loratadina	Maiores de 2 anos, menores de 30kg: 5mg/dia Maiores de 30kg: 10mg/dia	10mg/dia
Rupatadina	—	10mg/dia

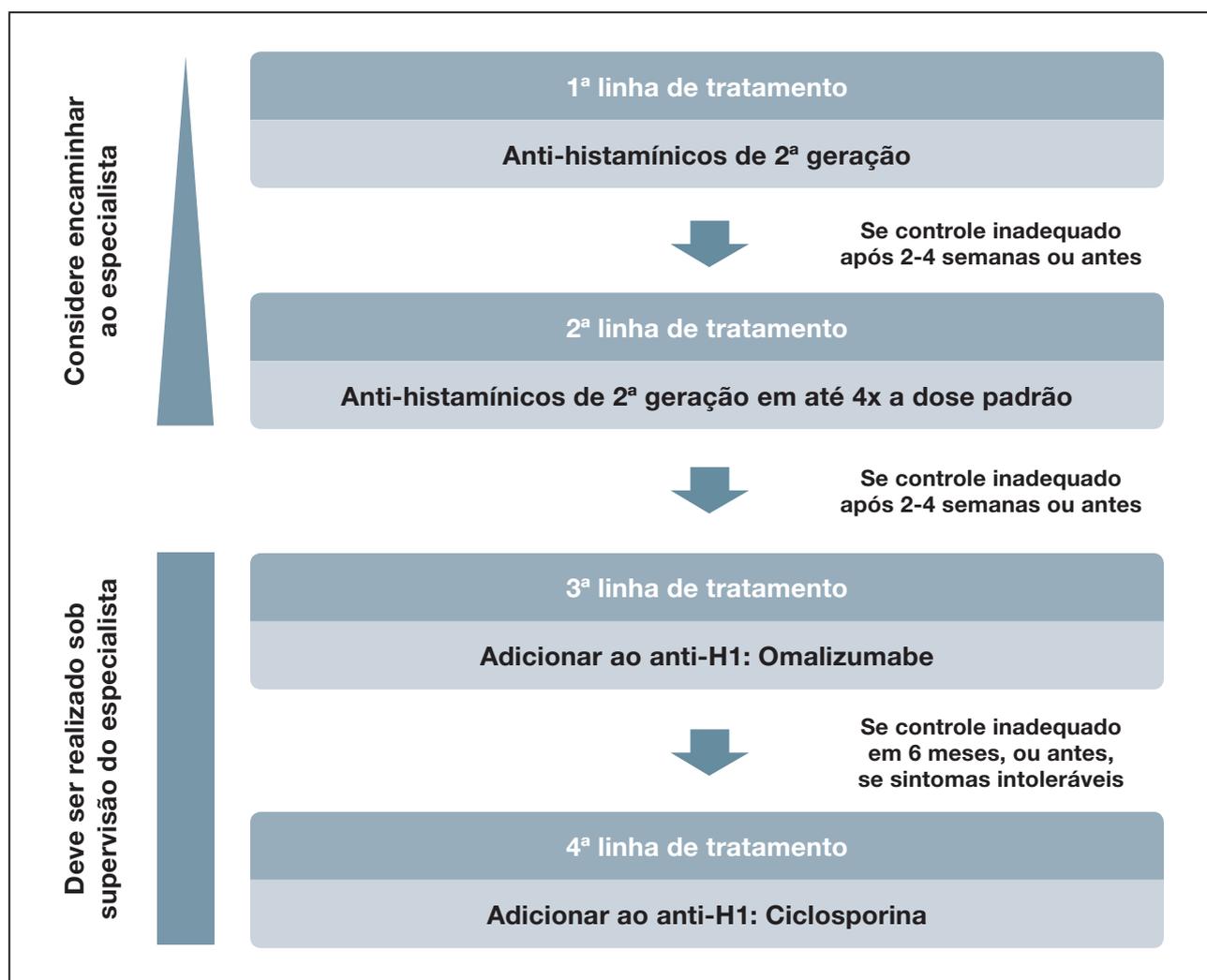
Modificado de Kohli et al²⁹

Urticária Crônica

É consenso que o mesmo algoritmo de tratamento para o adulto seja utilizado com cautela na faixa etária pediátrica, respeitando segurança, eficácia e idade licenciada para cada medicação (Figura 8). Nesse algoritmo, o tratamento recomendado consiste no uso diário de anti-H1 de segunda geração e, caso não haja controle adequado dos sintomas em 2 a 4 semanas, a dose deve ser aumentada até 4 vezes a dose licenciada¹.

Os anti-H1 de primeira geração não são indicados na UC, pois impactam negativamente no sono durante a fase REM e aprendizado escolar; podem causar excitabilidade paradoxal, além de constipação e ganho de peso³¹. Para os pacientes que não atingiram controle dos sintomas em 2 a 4 semanas após uso de dose quadruplicada de anti-H1 de segunda geração, está indicada a associação com omalizumabe (imunobiológico anti-IgE)³². A ciclosporina está indicada para aqueles que não obtiveram controle dos sintomas após 6 meses de tratamento com omalizumabe, porém seu uso está associado à alta incidência de efeitos adversos.¹

Figura 8. Algoritmo para tratamento da urticária crônica¹



Referências bibliográficas

01. Zuberbier T, Abdul Latiff AH, Abuzakouk M, et al. The international EAACI/GA2LEN/ EuroGuiDerm/ APAAACI guideline for the definition, classification, diagnosis, and management of urticaria. *Allergy*. 2022;77:734–766.
02. Brüske I, Standl M, Weidinger S, et al. Epidemiology of urticaria in infants and young children in Germany—results from German LISA plus and GINI plus Birth Cohort Studies. *Pediatr Allergy Immunol*. 2014;25:36–42.
03. Marrouche N, Grattan C. Childhood urticaria. *Curr Opin Allergy Clin Immunol*. 2012;12:485–90.
04. Caffarelli C, Paravati F, El Hachem M, et al. Management of chronic urticaria in children: A clinical guideline. *Ital J Pediatr*. 2019;45(1):1–25.
05. Kolkhir P, Church MK, Altrichter S, et al. Eosinopenia, in Chronic Spontaneous Urticaria, Is Associated with High Disease Activity, Autoimmunity, and Poor Response to Treatment. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2020;8(1):318–325.e5.
06. Techasatian L, Phungoen P, Chaiyarit J, et al. Etiological and predictive factors of pediatric urticaria in an emergency context. *BMC Pediatr*. 2021;21:92.
07. Schaefer P. Acute and chronic urticaria: evaluation and treatment. *Am Fam Physician*. 2017;95(11):717–724.
08. Liu TH, Lin YR, Yang KC, et al. First attack of acute urticaria in pediatric emergency department. *Pediatr Neonatol*. 2008;49:58–64.
09. Minciullo PL, Cascio A, Barberi G, et al. Urticaria and bacterial infections. *Allergy Asthma Proc*. 2014;35:295–302.
10. Wu CC, Kuo HC, Yu HR, et al. Association of acute urticaria with *Mycoplasma pneumoniae* infection in hospitalized children. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2009;103:134–9.
11. Sackesen C, Sekerel BE, Orhan F, et al. The etiology of different forms of urticaria in childhood. *Pediatr Dermatol*. 2004;21:102–8.
12. Jares EJ, Sanchez-Borges M, Cardona-Villa R, et al. Multinational experience with hypersensitivity drug reactions in Latin America. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2014;113:282–9.
13. Modena B, White AA, Woessner KM. Aspirin and Nonsteroidal Antiinflammatory Drugs Hypersensitivity and Management. *Immunol Allergy Clin North Am*. 2017;37:727–49.
14. Ulrich W. Anti-IgE for chronic urticaria - are children little adults after all? *Pediatr Allergy Immunol*. 2015;26(6):488–9.
15. Kolkhir P, Giménez-Arnau AM, Kulthanan K, et al. Urticaria. *Nat Rev Dis Primers*. 2022;8(1):61.
16. de Montjoye L, Darrigade AS, Gimenez Arnau A, et al. Correlations between disease activity, autoimmunity and biological parameters in patients with chronic spontaneous urticaria. *Eur Ann Allergy Clin Immunol*. 2021;53(02):55.
17. Maurer M, Church MK, Weller K. Chronic Urticaria in Children. *JAMA Dermatol*. 2017;153(12):1221.
18. Simons FE, Simons KJ. Histamine and H1-antihistamines: celebrating a century of progress. *J Allergy Clin Immunol*. 2011;128:1139–1150.
19. Church MK, Maurer M, Simons FER, Bindslev-Jensen C, van Cauwenberge P, Bousquet J, et al. Risk of first-generation H1-antihistamines: a GA2LEN position paper. *Allergy* 2010; 65: 459–66.
20. Holgate ST, Canonica GW, Simons FER, et al. Consensus group on new generation antihistamines (CONGA): present status and recommendations. *Clin Exp Allergy*. 2003; 33: 1305–1324.
21. Zuberbier T, Abdul Latiff AH, Abuzakouk M, et al. The international EAACI/GA2LEN/EuroGuiDerm/ APAAACI guideline for the definition, classification, diagnosis, and management of urticaria. *Allergy* 2022; 77: 734–766.
22. Ensina LF, Valle SOR, Campos RA, et al. Guia Prático da Associação Brasileira de Alergia e Imunologia para o diagnóstico e tratamento das urticárias baseado em diretrizes internacionais. *Arq Asma Alerg Imunol*. 2019; 3:382–92.
23. Larenas-Linnemann DES, Parisi CAS, Ritchie C, et al. Update on Omalizumab for Urticaria: What's New in the Literature from Mechanisms to Clinic. *Curr Allergy Asthma Rep*. 2018; 18:33.
24. Arnau AG, Santiago AV, Tomás JB, et al. Therapeutic Strategy According to Differences in Response to Omalizumab in Patients With Chronic Spontaneous Urticaria. *J Invest Allerg Clin*. 2019; 29:338–48.

25. Cornillier H, Giraudeau B, Munck S, et al. Chronic spontaneous urticaria in children - a systematic review on interventions and comorbidities. *Pediatr Allergy Immunol.* 2018; 29:303–10.
26. Jáuregui I, Ferrer M, Montoro J, et al. Antihistamines in the treatment of chronic urticaria. *J Investig Allergol Clin Immunol.* 2007;17:41-52.
27. Sánchez-Borges M, Ansotegui IJ. Second generation antihistamines: an update. *Curr Opin Allergy Clin Immunol.* 2019;19(4):358-364.
28. Kawauchi H, Yanai K, Wang DY, Itahashi K, Okubo K. Antihistamines for Allergic Rhinitis Treatment from the Viewpoint of Nonsedative Properties. *Int J Mol Sci.* 2019;20(1):213.
29. Kohli S, Tayal R, Goyal T. Antihistamines in children: A dermatological perspective. *Indian J Paediatr Dermatol.* 2022;23:8-23.
30. Asero R, Tedeschi A. Usefulness of a short course of oral prednisone in antihistamine-resistant chronic urticaria: a retrospective analysis. *J Investig Allergol Clin Immunol.* 2010;20:386-390.
31. Nettis E, Foti C, Ambrifi M, et al. Urticaria: recommendations from the Italian Society of Allergology, Asthma and Clinical Immunology and the Italian Society of Allergological, Occupational and Environmental Dermatology. *Clin Mol Allergy.* 2020;18(1):8.
32. Kulthanan K, Tuchinda P, Chularojanamontri L, et al. Clinical practice guideline for diagnosis and management of urticaria. *Asian Pac J Allergy Immunol.* 2016;34:190-200.



Diretoria Plena

Triênio 2022/2024

PRESIDENTE:
Clóvis Francisco Constantino (SP)

1º VICE-PRESIDENTE:
Edson Ferreira Liberal (RJ)

2º VICE-PRESIDENTE:
Anamaria Cavalcante e Silva (CE)

SECRETÁRIO GERAL:
Mária Tereza Fonseca da Costa (RJ)

1º SECRETÁRIO:
Ana Cristina Ribeiro Zöllner (SP)

2º SECRETÁRIO:
Rodrigo Aboudib Ferreira (ES)

3º SECRETÁRIO:
Claudio Hoineff (RJ)

DIRETORIA FINANCEIRA:
Sidnei Ferreira (RJ)

2ª DIRETORIA FINANCEIRA:
Mária Angelica Barcellos Svaiteir (RJ)

3ª DIRETORIA FINANCEIRA:
Donizetti Dimer Giambardino (PR)

DIRETORIA DE INTEGRAÇÃO REGIONAL
Eduardo Jorge da Fonseca Lima (PE)

COORDENADORES REGIONAIS

NORTE:
Adelma Alves de Figueiredo (RR)

NORDESTE:
Maryneia Silva do Vale (MA)

SUDESTE:
Marisa Lages Ribeiro (MG)

SUL:
Cristina Targa Ferreira (RS)

CENTRO-OESTE:
Renata Belem Pessoa de Melo Seixas (DF)

COMISSÃO DE SINDICÂNCIA

TITULARES:
Jose Hugo Lins Pessoa (SP)
Marisa Lages Ribeiro (MG)
Maryneia Silva do Vale (MA)
Paulo de Jesus Hartmann Nader (RS)
Vilma Francisca Hutim Gondim de Souza (PA)

SUPLENTE:
Analiária Moraes Pimentel (PE)
Dolores Fernandez Fernandez (BA)
Rosana Alves (ES)
Sílvia da Rocha Carvalho (RJ)
Sulim Abramovici (SP)

ASSESSORES DA PRESIDÊNCIA PARA POLÍTICAS PÚBLICAS:

COORDENAÇÃO:
Mária Tereza Fonseca da Costa (RJ)

DIRETORIA E COORDENAÇÕES

DIRETORIA DE QUALIFICAÇÃO E CERTIFICAÇÃO PROFISSIONAL
Edson Ferreira Liberal (RJ)
José Hugo de Lins Pessoa (SP)
Mária Angelica Barcellos Svaiteir (RJ)

COORDENAÇÃO DE ÁREA DE ATUAÇÃO
Sidnei Ferreira (RJ)

COORDENAÇÃO DO CEXTEP (COMISSÃO EXECUTIVA DO TÍTULO DE ESPECIALISTA EM PEDIATRIA)

COORDENAÇÃO:
Hélcio Villaza Simões (RJ)

COORDENAÇÃO ADJUNTA:
Ricardo do Rego Barros (RJ)

MEMBROS:
Clóvis Francisco Constantino (SP) - Licenciado
Ana Cristina Ribeiro Zöllner (SP)
Carla Príncipe Pires C. Vianna Braga (RJ)
Cristina Ortiz Sobrinho Valette (RJ)
Grant Wall Barbosa de Carvalho Filho (RJ)
Sidnei Ferreira (RJ)
Sílvia Rocha Carvalho (RJ)

COMISSÃO EXECUTIVA DO EXAME PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE ESPECIALISTA EM PEDIATRIA AVALIAÇÃO SÉRIADA

COORDENAÇÃO:
Eduardo Jorge da Fonseca Lima (PE)
Luciana Cordeiro Souza (PE)

MEMBROS:
João Carlos Batista Santana (RS)
Victor Horácio de Souza Costa Junior (PR)
Ricardo Mendes Pereira (SP)
Mara Morelo Rocha Felix (RJ)
Vera Hermina Kalika Koch (SP)

DIRETORIA DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS
Nelson Augusto Rosário Filho (PR)
Sérgio Augusto Cabral (RJ)

REPRESENTANTE NA AMÉRICA LATINA
Ricardo do Rego Barros (RJ)

INTERCÂMBIO COM OS PAÍSES DA LÍNGUA PORTUGUESA
Marcela Damasio Ribeiro de Castro (MG)

DIRETORIA DE DEFESA PROFISSIONAL

DIRETOR:
Fabio Augusto de Castro Guerra (MG)

DIRETORIA ADJUNTA:
Sidnei Ferreira (RJ)
Edson Ferreira Liberal (RJ)

MEMBROS:
Gilberto Pascolat (PR)
Paulo Tadeu Falanghe (SP)
Cláudio Orestes Brito Filho (PB)
Ricardo Maria Nobre Othon Sidou (CE)
Aneniasa Coelho de Andrade (PI)
Isabel Rey Madeira (RJ)
Donizetti Dimer Giambardino Filho (PR)
Jocileide Sales Campos (CE)
Carlando de Souza Machado e Silva Filho (RJ)
Corina Maria Nina Viana Batista (AM)

DIRETORIA CIENTÍFICA

DIRETOR:
Dirceu Solé (SP)

DIRETORIA CIENTÍFICA - ADJUNTA
Luciana Rodrigues Silva (BA)

DEPARTAMENTOS CIENTÍFICOS:
Dirceu Solé (SP)
Luciana Rodrigues Silva (BA)

GRUPOS DE TRABALHO
Dirceu Solé (SP)
Luciana Rodrigues Silva (BA)

MÍDIAS EDUCACIONAIS
Luciana Rodrigues Silva (BA)
Edson Ferreira Liberal (RJ)
Rosana Alves (ES)
Ana Alice Ibiapina Amaral Parente (ES)

PROGRAMAS NACIONAIS DE ATUALIZAÇÃO

PEDIATRIA - PRONAP
Fernanda Luisa Ceragioli Oliveira (SP)
Tulio Konstantyner (SP)
Claudia Bezerra Almeida (SP)

NEONATOLOGIA - PRORIN
Renato Soibelman Procianny (RS)
Clea Rodrigues Leone (SP)

TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA - PROTIPED
Werther Bronow de Carvalho (SP)

TERAPÉUTICA PEDIÁTRICA - PROPEP
Claudio Leone (SP)
Sérgio Augusto Cabral (RJ)

EMERGÊNCIA PEDIÁTRICA - PROEMPEP
Hany Simon Júnior (SP)
Gilberto Pascolat (PR)

DOCUMENTOS CIENTÍFICOS
Emanuel Savio Cavalcanti Sarinho (PE)
Dirceu Solé (SP)
Luciana Rodrigues Silva (BA)

PUBLICAÇÕES

TRATADO DE PEDIATRIA
Fábio Ancona Lopes (SP)
Luciana Rodrigues Silva (BA)
Dirceu Solé (SP)

Clovis Artur Almeida da Silva (SP)
Clóvis Francisco Constantino (RJ)
Edson Ferreira Liberal (RJ)

Anamaria Cavalcante e Silva (CE)

OUTROS LIVROS
Fábio Ancona Lopes (SP)
Dirceu Solé (SP)
Clóvis Francisco Constantino (SP)

DIRETORIA DE CURSOS, EVENTOS E PROMOÇÕES

DIRETORA:
Lilian dos Santos Rodrigues Sadeck (SP)

MEMBROS:
Ricardo Queiroz Gurgel (SE)
Paulo César Guimarães (RJ)
Cléa Rodrigues Leone (SP)
Paulo Tadeu de Mattos Prereira Poggiali (MG)

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

COORDENAÇÃO DO CURSO DE APRIMORAMENTO EM NUTROLOGIA PEDIÁTRICA (CANP)
Virginia Resende Silva Weffort (MG)

PEDIATRIA PARA FAMÍLIAS

COORDENAÇÃO GERAL:
Edson Ferreira Liberal (RJ)

COORDENAÇÃO OPERACIONAL:
Renata Dejtiar Waksman (SP)

MEMBROS:
Adelma Alves de Figueiredo (RR)
Marcia de Freitas (SP)
Nelson Grisard (SC)
Normeide Pedreira dos Santos Franca (BA)

PORTAL SBP
Clóvis Francisco Constantino (SP)
Edson Ferreira Liberal (RJ)

Anamaria Cavalcante e Silva (CE)
Mária Tereza Fonseca da Costa (RJ)
Ana Cristina Ribeiro Zöllner (SP)
Rodrigo Aboudib Ferreira Pinto (ES)
Claudio Hoineff (RJ)
Sidnei Ferreira (RJ)
Mária Angelica Barcellos Svaiteir (RJ)
Donizetti Dimer Giambardino (PR)

PROGRAMA DE ATUALIZAÇÃO CONTINUADA À DISTÂNCIA
Luciana Rodrigues Silva (BA)
Edson Ferreira Liberal (RJ)

DIRETORIA DE PUBLICAÇÕES
Fábio Ancona Lopez (SP)

EDITORES DO JORNAL DE PEDIATRIA (JPED)

COORDENAÇÃO:
Renato Soibelman Procianny (RS)

MEMBROS:
Crísio de Aragão Dantas Alves (BA)
Paulo Augusto Moreira Camargos (MG)
João Guilherme Bezerra Alves (PE)
Marco Aurelio Palazzi Safadi (SP)
Magda Lahorgue Nunes (RS)
Gisela Alves Pontes da Silva (PE)
Dirceu Solé (SP)
Antonio Jose Ledo Alves da Cunha (RJ)

EDITORES REVISTA

EDITORES CIENTÍFICOS:
Clémex Couto Sant'Anna (RJ)
Marilene Augusta Rocha Crispino Santos (RJ)

EDITORA ADJUNTA:
Márcia Garcia Alves Galvão (RJ)

CONSELHO EDITORIAL EXECUTIVO:
Sidnei Ferreira (RJ)

EDITORES ASSOCIADOS:
Danilo Blank (RS)
Paulo Roberto Antonacci Carvalho (RJ)
Renata Dejtiar Waksman (SP)

DIRETORIA DE ENSINO E PESQUISA
Angélica Maria Bicudo (SP)

COORDENAÇÃO DE PESQUISA
Cláudio Leone (SP)

COORDENAÇÃO DE GRADUAÇÃO

COORDENAÇÃO:
Rosana Fiorini Puccini (SP)

MEMBROS:
Rosana Alves (ES)
Suzy Santana Cavalcante (BA)
Ana Lucia Ferreira (RJ)
Sílvia Wanick Sarinho (PE)
Ana Cristina Ribeiro Zöllner (SP)

COORDENAÇÃO DE RESIDÊNCIA E ESTÁGIOS EM PEDIATRIA

COORDENAÇÃO:
Ana Cristina Ribeiro Zöllner (SP)

MEMBROS:
Eduardo Jorge da Fonseca Lima (PE)
Paulo de Jesus Hartmann Nader (RS)
Victor Horácio da Costa Junior (PR)
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 Luis Amantéa (RS)
Susana Maciel Guillaume (RJ)
Aurimery Gomes Chermont (PA)
Sílvia Regina Marques (SP)
Claudio Barsanti (SP)
Maryneia Silva do Vale (MA)
Liana de Paula Medeiros de A. Cavalcante (PE)

COORDENAÇÃO DAS LIGAS DOS ESTUDANTES

COORDENADOR:
Leila Cardamone Gouveia (SP)

MUSEU DA PEDIATRIA (MEMORIAL DA PEDIATRIA BRASILEIRA)

COORDENAÇÃO:
Edson Ferreira Liberal (RJ)

MEMBROS:
Mario Santoro Junior (SP)
José Hugo de Lins Pessoa (SP)
Sidnei Ferreira (RJ)
Jefferson Pedro Piva (RS)

DIRETORIA DE PATRIMÔNIO

COORDENAÇÃO:
Claudio Barsanti (SP)
Edson Ferreira Liberal (RJ)
Mária Tereza Fonseca da Costa (RJ)
Paulo Tadeu Falanghe (SP)

AC - SOCIEDADE ACREANA DE PEDIATRIA
Ana Isabel Coelho Montero

AL - SOCIEDADE ALAGOANA DE PEDIATRIA
Marcos Reis Gonçalves

AM - SOCIEDADE AMAZONENSE DE PEDIATRIA
Adriana Távora de Albuquerque Taveira

AP - SOCIEDADE AMAPEENSE DE PEDIATRIA
Camila dos Santos Salomão

BA - SOCIEDADE BAIANA DE PEDIATRIA
Ana Luiza Velloso da Paz Matos

CE - SOCIEDADE CEARENSE DE PEDIATRIA
Anamaria Cavalcante e Silva

DF - SOCIEDADE DE PEDIATRIA DO DISTRITO FEDERAL
Luciana de Freitas Velloso Monte

ES - SOCIEDADE ESPIRITOSANTENSE DE PEDIATRIA
Carolina Strauss Estevez Gadelha

GO - SOCIEDADE GOIANA DE PEDIATRIA
Valéria Granieri de Oliveira Araújo

MA - SOCIEDADE DE PUERICULTURA E PEDIATRIA DO MARANHÃO
Sílvia Helena Cavalcante de S. Godoy

MG - SOCIEDADE MINEIRA DE PEDIATRIA
Márcia Gomes Penido Machado

MS - SOCIEDADE DE PEDIATRIA DO MATO GROSSO DO SUL
Carmen Lúcia de Almeida Santos

MT - SOCIEDADE MATOGROSSENSE DE PEDIATRIA
Paula Helena de Almeida Gattass Bumblai

PA - SOCIEDADE PARAENSE DE PEDIATRIA
Vilma Francisca Hutim Gondim de Souza

PB - SOCIEDADE PARAIBANA DE PEDIATRIA
Mária do Socorro Ferreira Martins

PE - SOCIEDADE DE PEDIATRIA DE PERNAMBUCO
Alexandra Ferreira da Costa Coelho

PI - SOCIEDADE DE PEDIATRIA DO PIAUÍ
Ramon Nunes Santos

PR - SOCIEDADE PARANAENSE DE PEDIATRIA
Victor Horácio de Souza Costa Junior

RJ - SOCIEDADE DE PEDIATRIA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Claudio Hoineff

RN - SOCIEDADE DE PEDIATRIA DO RIO GRANDE DO NORTE
Manoel Reginaldo Rocha de Holanda

RO - SOCIEDADE DE PEDIATRIA DE RONDÔNIA
Wilmeson Vieira da Silva

RR - SOCIEDADE RORAIMENSE DE PEDIATRIA
Erica Patrícia Cavalcante Barbalho

RS - SOCIEDADE DE PEDIATRIA DO RIO GRANDE DO SUL
Sérgio Luis Amantéa

SC - SOCIEDADE CATARINENSE DE PEDIATRIA
Nilza Maria Medeiros Perin

SE - SOCIEDADE SERGIPANA DE PEDIATRIA
Ana Jovina Barreto Bispo

SP - SOCIEDADE DE PEDIATRIA DE SÃO PAULO
Renata Dejtiar Waksman

TO - SOCIEDADE TOCANTINENSE DE PEDIATRIA
Ana Mackartney de Souza Marinho

DEPARTAMENTOS CIENTÍFICOS

- Aleitamento Materno
- Alergia
- Bioética
- Cardiologia
- Dermatologia
- Emergência
- Endocrinologia
- Gastroenterologia
- Genética Clínica
- Hematologia
- Hepatologia
- Imunizações
- Imunologia Clínica
- Infectologia
- Medicina da Dor e Cuidados Paliativos
- Medicina do Adolescente
- Medicina Intensiva Pediátrica
- Nefrologia
- Neonatologia
- Nutrologia
- Oncologia
- Otorrinolaringologia
- Pediatria Ambulatorial
- Ped. Desenvolvimento e Comportamento
- Pneumologia
- Prevenção e Enfrentamento das Causas Externas na Infância e Adolescência
- Reumatologia
- Saúde Escolar
- Sono
- Suporte Nutricional
- Toxicologia e Saúde Ambiental

GRUPOS DE TRABALHO

- Atividade física
- Cirurgia pediátrica
- Criança, adolescente e natureza
- Doença inflamatória intestinal
- Doenças raras
- Drogas e violência na adolescência
- Educação é Saúde
- Imunobiológicos em pediatria
- Metodologia científica
- Oftalmologia pediátrica
- Ortopedia pediátrica
- Pediatria e humanidades
- Políticas públicas para neonatologia
- Radiologia e Diagnóstico por Imagem
- Saúde mental
- Saúde digital
- Saúde Oral