



Alexandre Laisson Prado Taschetto

TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO II

**PROTOCOLO DE MANEJO DO CHOQUE ANAFILÁTICO NA EMERGÊNCIA –
APLICAÇÃO CLÍNICA NA EMERGÊNCIA PEDIÁTRICA**

**PROTOCOL FOR THE MANAGEMENT OF ANAPHYLATIC SHOCK IN
EMERGENCY - CLINICAL APPLICATION IN PEDIATRIC EMERGENCY**

Santa Maria, RS

2019

Alexandre Laisson Prado Taschetto

**PROTOCOLO DE MANEJO DO CHOQUE ANAFILÁTICO NA EMERGÊNCIA –
APLICAÇÃO CLÍNICA NA EMERGÊNCIA PEDIÁTRICA**

**PROTOCOL FOR THE MANAGEMENT OF ANAPHYLATIC SHOCK IN
EMERGENCY - CLINICAL APPLICATION IN PEDIATRIC EMERGENCY**

Trabalho final de graduação (TFG) apresentado ao Curso de Medicina, Área de Ciências da Saúde, da Universidade Franciscana – UFN, para obtenção de título de graduação em Medicina.

Orientador: Jean Pierre Paraboni Ilha

Santa Maria, RS

2019

RESUMO

O choque anafilático é a condição mais grave dentro do quadro da reação anafilática, a qual vem aumentando tanto em frequência quanto em gravidade, principalmente em crianças, e seu tratamento na emergência deve ser imediato, visto que sua progressão é rápida e potencialmente fatal. A base do tratamento é a administração intramuscular de epinefrina. O fluxograma em forma de protocolo assistencial se justifica a fim de auxiliar o atendimento pelos profissionais de saúde, levando em conta as particularidades do paciente pediátrico e é sugerido para unidades de pronto-atendimento de Santa Maria.

Palavras-chave: choque anafilático, anafilaxia, emergência pediátrica

ABSTRACT

Anaphylactic shock is the most serious condition within the anaphylactic reaction, which is increasing both in frequency and severity, especially in children, and its emergency treatment should be immediate, as its progression is rapid and potentially fatal. The basis of treatment is intramuscular administration of epinephrine. The flowchart in the form of a care protocol is justified in order to assist the healthcare professionals, considering the particularities of the pediatric patient and is suggested for emergency care units in Santa Maria-RS.

Keywords: anaphylactic shock, anaphylaxis, pediatric emergency

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	5
1.1 Justificativa	7
1.2 Objetivo	7
1.2.1 Objetivo Geral	7
1.2.2 Objetivos Específicos	7
2 METODOLOGIA	8
2.1 Busca e avaliação da literatura	9
3 DIAGNÓSTICO E CLASSIFICAÇÃO ESTATÍSTICA INTERNACIONAL DE DOENÇAS E PROBLEMAS RELACIONADOS À SAÚDE (CID-10)	9
4 CASOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO	10
5 TRATAMENTO	11
6 FLUXOGRAMA	16
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	17
APÊNDICE A — Folha de orientações para o paciente	20

1 INTRODUÇÃO

A anafilaxia é uma síndrome clínica de início agudo e potencialmente fatal, majoritariamente associada a uma reação de hipersensibilidade sistêmica imediata produzida pela liberação de mediadores químicos de mastócitos e basófilos através de uma reação IgE-mediada. Causas comuns incluem exposição à alimentos (ovos, moluscos, leite, nozes), picadas de insetos (abelhas, vespas, formigas), medicamentos (penicilina, aspirina, sulfa) e agentes ambientais (pólen, pêlos de animais, látex). A reação anafilactoide, clinicamente semelhante, não é mediada por hipersensibilidade, podendo ser, desencadeada por exercício físico ou idiopática. Atualmente, é preferível a designação ampla de reação anafilática, uma vez que, no atendimento de emergência, a abordagem terapêutica é a mesma para ambas as manifestações (LA TORRE et al., 2013).

No Brasil, pesquisas sobre epidemiologia de reações anafiláticas ainda são escassas, mas sabe-se que estão aumentando tanto em frequência quanto em gravidade, principalmente nas faixas etárias mais jovens. As reações anafiláticas também são subdiagnosticadas, sobretudo pelo baixo grau de suspeição do diagnóstico na ausência de sintomas cutaneomucosos e nas reações anafiláticas a insetos. A reação anafilática por alimentos é a principal responsável pelos quadros na idade pediátrica e também é relacionada a maior índice de recorrência (SILVA; CASTRO, 2014).

A reação anafilática geralmente afeta vários sistemas do corpo, sendo os sintomas cutâneos (rubor, angioedema, prurido, urticária) os mais comuns, seguidos por sintomas respiratórios (tosse, rouquidão, edema laríngeo, congestão nasal, dispneia, estridor, sibilância, retrações intercostais e supraesternais). Podem ocorrer também sintomas gastrointestinais (cólica, vômitos, diarreia), neurológicos (perda de consciência) e cardiovasculares, sendo o choque anafilático a condição mais grave dentro do quadro (AEHLERT, 2018).

O diagnóstico da reação anafilática é altamente provável quando qualquer um de três critérios são cumpridos. O primeiro é quando há início agudo de uma doença envolvendo a pele, tecido mucoso ou ambos e comprometimento respiratório ou redução da pressão arterial (PA) e sinais de má perfusão. Como sintomas e sinais da pele estão presentes em até 90% dos episódios anafiláticos, esse critério será, portanto, frequentemente útil para fazer o diagnóstico.

Entretanto, os sintomas ou sinais da pele podem estar ausentes ou não serem reconhecidos, sendo o segundo critério interessante nesses casos. Ele é preenchido quando há

pelo menos dois sintomas, dentre os quais: envolvimento do tecido cutâneo-mucoso, comprometimento respiratório, redução da PA (e sintomas associados), sinais de má perfusão e sintomas e sinais gastrointestinais persistentes. Esse critério também é aplicado sobretudo a pacientes com exposição a uma substância que é um provável alérgeno para eles.

O terceiro critério é de redução da PA após exposição a uma substância conhecida como alérgica para esse paciente. Em bebês e crianças, a PA reduzida é definida como baixa PA sistólica (específica para a idade) ou queda maior que 30% na PA sistólica. Em crianças de 1 mês até 1 ano, a baixa PA sistólica é menor que 70 mmHg. Já em crianças entre 1 e 10 anos, acrescenta-se duas vezes a idade ao valor de 70 mmHg ($70 \text{ mmHg} + [2 \times \text{idade}]$). E por fim, em crianças entre 11 e 17 anos, a baixa pressão sistólica é definida como menor que 90 mmHg (CAMPBELL; KELSO, 2018).

Com um diagnóstico iminente clínico, as reações anafiláticas dispensam testes laboratoriais, embora existam alguns níveis séricos (triptase) que, quando elevados no sangue, indicam a existência da reação, mas que por si só, não podem determinar ou excluir a anafilaxia e devem ser interpretados no contexto da apresentação clínica. Além disso, os níveis de triptase raramente são elevados em crianças. São diagnósticos diferenciais da reação anafilática na emergência: angioedema, urticária isolada, asma, reação vasovagal, laringomalácia, disfunção de cordas vocais, aspiração de corpo estranho e outras causas de insuficiência respiratória, síndrome do pânico, síndrome de Munchausen, traumatismo craniano, epilepsia, obstruções congênitas do trato gastrointestinal, entre outros (BERND et al, 2012).

Na emergência o tratamento rápido é essencial e não pode ser retardado pela falta de história completa ou diagnóstico definitivo, visto que a deterioração do quadro e progressão para choque anafilático é rápida. A adrenalina é o primeiro e mais importante tratamento para a anafilaxia e deve ser administrada assim que a anafilaxia for reconhecida para impedir a progressão para sintomas com risco de óbito (AEHLERT, 2018).

Ultrapassado o episódio agudo, o paciente deve ser mantido em observação, considerando a possibilidade de “rebote”. Após o período de observação e, antes da alta da emergência, pacientes e familiares devem ser orientados sobre o agente que causou a anafilaxia e possíveis métodos para prevenção de nova exposição, além de orientação de retorno imediato caso necessário. O seguimento com médico alergologista, deve ser aconselhado e idealmente agendado, pois esse será capaz de conceder orientações específicas bem como conduzir o acompanhamento da melhor maneira em cada caso. O processo educacional para indivíduos que apresentaram anafilaxia e para suas famílias auxilia no

controle da ansiedade e do medo, oferecendo-lhes confiança não somente na prevenção de novos episódios, mas também no reconhecimento e busca por serviço médico e pronto tratamento, se necessário (LA TORRE et al., 2013).

1.1 JUSTIFICATIVA

Mesmo após terem sido estabelecidos novos critérios de diagnóstico consensuais, a reação anafilática continua a ser alvo de falta de reconhecimento e de deficiente abordagem terapêutica, particularmente nas faixas etárias pediátricas (SILVA et al, 2013). Sendo o choque anafilático uma emergência médica em que grande parte dos casos fatais ocorre em menos de 1 hora desde o início dos sintomas, é necessário que o manejo adequado frente ao quadro seja instituído precocemente (LA TORRE et al., 2013). O fluxograma em forma de protocolo assistencial se justifica a fim de auxiliar o atendimento pelos profissionais de saúde, levando em conta as particularidades do paciente pediátrico. Além disso, o material contempla orientações para os pacientes e seus familiares, não só para a prevenção de novos episódios emergenciais, bem como para identificação de sinais e sintomas premonitórios que adiantem a busca por auxílio médico e diminuam desfechos desfavoráveis.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Sugerir um protocolo assistencial de manejo do choque anafilático em pacientes pediátricos para unidades de pronto-atendimento de Santa Maria.

1.2.2 Objetivos específicos

1.2.2.1 Padronizar o manejo ao paciente pediátrico em choque anafilático no pronto-atendimento.

1.2.2.2 Elaborar folha de orientações sobre anafilaxia/choque anafilático para os pacientes ou responsáveis.

2 METODOLOGIA

2.1 BUSCA E AVALIAÇÃO DA LITERATURA

Este estudo realizou-se no segundo semestre de 2018, buscando a revisão integrada de conhecimentos médicos sobre anafilaxia pediátrica, choque anafilático na pediatria e protocolos de manejo em situações emergenciais. O banco de dados para a pesquisa foi o PubMed, o qual inclui as plataformas MedLine, VHL, SciELO e LILACS.

3 DIAGNÓSTICO E CLASSIFICAÇÃO ESTATÍSTICA INTERNACIONAL DE DOENÇAS E PROBLEMAS RELACIONADOS À SAÚDE (CID-10)

T78.0 Choque anafilático devido à intolerância alimentar.

T78.2 Choque anafilático não especificado – Anafilaxia; Choque alérgico; Reação anafilática.

T80.5 Choque anafilático devido a soro.

T88.6 Choque anafilático devido a efeito adverso de droga ou medicamento corretos e administrados de maneira apropriada.

4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Os pacientes incluídos no protocolo assistencial são os pacientes pediátricos que chegam ao pronto-socorro apresentando anafilaxia por alimentos, fármacos, picada de insetos, látex, entre outros. Pacientes não pediátricos foram excluídos do protocolo.

5 TRATAMENTO

A anafilaxia é variável e imprevisível. Pode ser leve e regredir espontaneamente ou pode ser grave e progredir em poucos minutos para comprometimento respiratório ou cardiovascular e óbito. Por isso, ao admitir o paciente no PS, o tratamento não pode ser retardado pela falta de história completa ou diagnóstico definitivo e toda a reação anafilática deve ser manejada como uma possível reação anafilática grave ou choque anafilático (PUMPHREY, 2000).

Após uma avaliação inicial, deve-se, imediatamente, direcionar as ações do tratamento para manter uma via aérea pérvia avaliando necessidade de IOT, garantir a ventilação e a oxigenação (ventilação adequada: administrar oxigênio suplementar de maneira que não agite a criança. Ventilação inadequada: ventilar usando um dispositivo de bolsa-máscara com oxigênio suplementar). Manter eficaz a circulação (monitorização com oximetria de pulso, eletrocardiograma, aferição da pressão arterial e estabelecer acessos venosos periféricos). Se o agente causador já for conhecido, deverá ser descontinuado o quanto antes (exposição do corpo da criança pode revelá-lo, atentando sempre para a prevenção de hipotermia). Pode-se posicionar o paciente em decúbito dorsal com as extremidades inferiores elevadas, a menos que haja edema proeminente nas vias aéreas superiores, devendo o paciente permanecer na posição vertical e inclinado para a frente (AEHLERT, 2018).

A base do tratamento da anafilaxia é a administração intramuscular (IM) de adrenalina de imediato. Após a resposta inicial, podem ser realizados outros métodos terapêuticos, conhecidos como adjuvantes (os broncodilatadores, os anti-histamínicos e os corticoides (LIEBERMAN et al., 2015).

A adrenalina é o primeiro e mais importante tratamento para a anafilaxia e deve ser administrada assim que a anafilaxia for reconhecida para impedir a progressão para sintomas com risco de óbito. Não há contra-indicações absolutas ao uso de adrenalina e é o tratamento de escolha para anafilaxia de qualquer gravidade (MCLEAN-TOOKE et al., 2003).

O mecanismo de ação da adrenalina inclui efeito agonista alfa-1 que causa vasoconstrição e aumento da resistência vascular periférica, bem como diminuição do edema da mucosa. Além deste, aumenta a inotropia e cronotropia pelo efeito agonista beta-1 e, ainda, aumenta a broncodilatação e diminui a liberação de mediadores de mastócitos e basófilos por efeito beta-2. Ou seja, as ações farmacológicas da adrenalina abordam as alterações

fisiopatológicas que ocorrem na anafilaxia melhor do que qualquer outro medicamento (SIMONS; SIMONS, 2010).

A injeção intramuscular é a via de eleição para a administração inicial de adrenalina na anafilaxia. A dose é de 0,01 mg/kg (0,01 mL/kg) de solução 1:1.000 (pura) via IM e dose única máxima de 0,5 mg. O sítio de escolha é a face anterolateral da coxa (músculo vasto lateral). A adrenalina IM pode ser repetida em intervalos de 5 a 15 minutos se não houver resposta ou resposta inadequada ou mais cedo, se indicado clinicamente. Quando são necessárias doses IM adicionais, normalmente são necessárias uma ou raramente duas doses adicionais (estudos retrospectivos indicam que uma segunda dose é necessária em 12 a 36% dos casos) (SIMONS, et al., 2010).

Em pacientes que continuam hipotensos após adrenalina IM inicial, deve-se infundir 20 mL/kg (máximo 1l) de bolus de fluido de solução cristalóide, repetir a avaliação primária após cada bolus de fluido para avaliar a resposta ao tratamento, bem como monitorizar o aumento do trabalho respiratório e o desenvolvimento de crepitações (LIEBERMAN et al., 2015).

Também é prudente começar a preparar uma infusão contínua EV/IO, para que esteja pronta caso o paciente não responda a epinefrina IM e fluidos intravenosos repetidos, salientando que só deve ser infundida utilizando uma bomba de infusão. A infusão EV de adrenalina em bolus está mais associada a complicações como arritmias ventriculares. Começar com 0,1 mcg/kg/min de solução 1:10.000 e titular de acordo com a resposta do paciente até 1 mcg/kg/min (SOAR et al., 2008)

A administração por cateter venoso central é preferida, mas a inserção do cateter não deve atrasar o início da infusão EV de adrenalina. Quando um paciente não possui um cateter venoso central, a adrenalina pode ser administrada temporariamente através de um cateter venoso periférico (LE; PATEL, 2014). Para pacientes que não estão respondendo às medidas iniciais e doses repetidas de adrenalina IM ou em bomba de infusão, a transferência para uma unidade de terapia intensiva deve ocorrer sem demora (CAMPBELL; KELSO, 2018).

Caso o paciente apresente resposta a administração de adrenalina IM e ressuscitação volêmica, pode-se considerar a terapia adjuvante, a fim de potencializar a redução de sintomas, sobretudo broncoespasmo significativo que persiste após outros sintomas e sinais de anafilaxia diminuírem. Novamente, é importante frisar que nenhum desses medicamentos deve ser usado como tratamento inicial ou como tratamento exclusivo, porque não reduzem mortalidade (LIEBERMAN et al., 2015).

Para o tratamento do broncoespasmo não responsivo à adrenalina, passa-se a considerar o uso de broncodilatador inalado (Fenoterol ou Sulfato de Salbutamol), sobretudo em pacientes que já possuem doença do trato respiratório conhecida, principalmente asma. A evidência para o uso de agonistas beta-2-adrenérgicos na anafilaxia é extrapolada de seu uso na asma aguda (LIEBERMAN et al., 2015).

Os anti-histamínicos H1 são úteis para aliviar o prurido e a urticária e seu uso na anafilaxia é extrapolado nos estudos de urticária. Eles não aliviam a obstrução das vias áreas superiores e inferiores, hipotensão ou choque. É provável que a melhora nos sintomas não cutâneos, às vezes atribuída ao tratamento anti-histamínico, ocorra devido à produção endógena de adrenalina e outros mediadores compensatórios. Além disso, o início da ação dos anti-histamínicos, como difenidramina (EV) ou cetiriza (VO), leva de 30 a 40 minutos e é muito lento para proporcionar qualquer benefício imediato. Somente anti-histamínicos H1 de primeira geração (difenidramina, dexclorfeniramina, hidroxizina e prometazina) estão disponíveis em formulações parenterais, e a rápida administração IV pode aumentar a hipotensão. Pode ser associado um anti-histamínico H2 (Ranitidina), embora revisões sistemáticas não identificaram nenhum estudo controlado randomizado que suporte o uso desses agentes em anafilaxia ou urticária. A difenidramina 1 mg/kg (máximo de 50 mg) pode ser administrada EV por cinco minutos, o que pode ser repetido até uma dose diária máxima de 5 mg/kg ou 200 mg/dia (SHEIKK et al., 2007).

O início da ação dos glicocorticóides leva várias horas. Portanto, esses medicamentos não aliviam os sintomas e sinais iniciais de anafilaxia. A lógica para seu uso, teoricamente, é evitar as reações bifásicas ou prolongadas que ocorrem em alguns casos. No entanto, uma revisão de 31 publicações, bem como um estudo de pacientes do departamento de emergência com reações alérgicas ou anafilaxia, não encontrou uma diminuição nas visitas de retorno ao departamento de emergência ou reações bifásicas entre os pacientes tratados com glicocorticóides. Por outro lado, parece não haver evidência de que os glicocorticóides sejam prejudiciais em pacientes com anafilaxia e podem ser benéficos para pacientes com sintomas graves que requerem hospitalização ou para aqueles com asma conhecida e broncoespasmo significativo que persistem após outros sintomas e sinais de anafilaxia diminuíram. A dose recomendada de Hidrocortisona corresponde a 5mg/kg/dia a cada 12 horas (no máximo de 100mg/dose) e a de metilprednisolona é de 2 mg/kg/dia (dose máxima de 60mg/dia) (ALQUARASHI; ELLIS, 2017).

Ultrapassado o episódio agudo e a regressão do quadro pós tratamento, o paciente deve ser mantido em observação, considerando que pacientes que apresentaram um episódio de anafilaxia têm possibilidade de apresentarem reações bifásicas, ou “rebote” conforme mencionado anteriormente. O paciente apresenta um período assintomático de uma hora ou mais e, em seguida, um retorno subsequente dos sintomas sem exposição adicional ao antígeno. Nos casos moderados e graves há a indicação de 8 a 24 horas de observação (LA TORRE et al., 2013). No entanto, não há consenso sobre o tempo ideal para um paciente que foi tratado com sucesso por anafilaxia em um estabelecimento de saúde (CAMPBELL; KELSO, 2018).

Outro ponto à destacar é que pacientes que sofreram anafilaxia correm risco de episódios recorrentes, a menos que medidas de longo prazo sejam implementadas. A gravidade dos episódios anafiláticos prévios não prevê com segurança a gravidade desses episódios futuros, que podem ser mais graves, menos graves ou semelhantes aos episódios anteriores. Sabe-se que a asma e outras doenças cardiovasculares concomitantes e a necessidade de adrenalina para tratar o episódio inicial aumentam ainda mais o risco de recorrência e de gravidade. Por esta razão, os pacientes devem ser orientados no momento da alta a realizarem acompanhamento ambulatorial para ideal manejo de suas comorbidades (CAMPBELL et al., 2015).

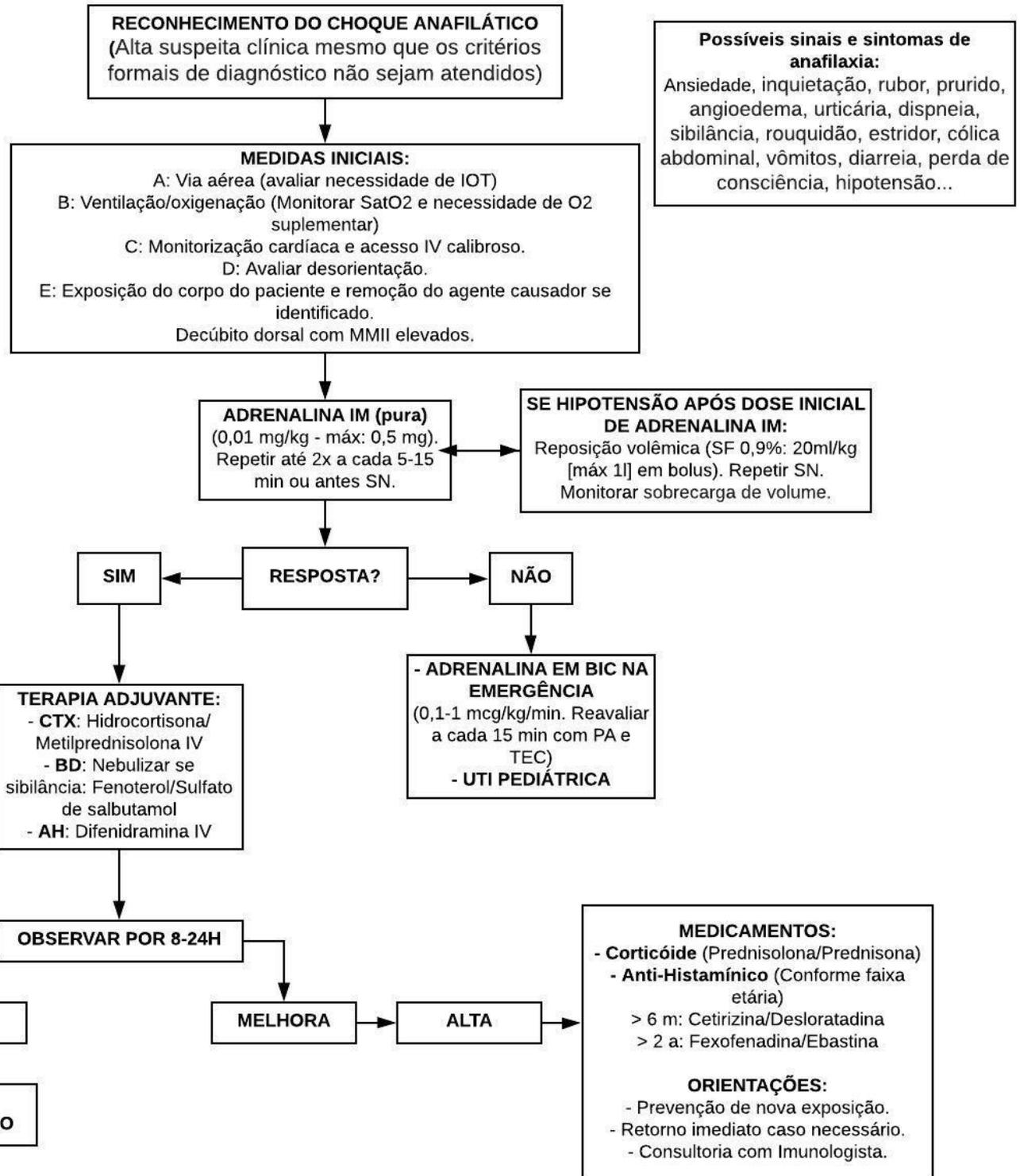
O planejamento da alta do setor de emergência também deve incluir informações sobre o agente que causou a anafilaxia e possíveis métodos para prevenção de nova exposição e orientação de retorno imediato caso necessário. A entrega de uma folha de orientações contribui para capacitar os pacientes e seus responsáveis a reconhecerem os sinais e sintomas de uma recorrência de anafilaxia e procurarem um serviço médico imediato. O prognóstico dos pacientes vítimas de um choque anafilático, quando realizado um rápido tratamento, tende a ser mais positivo, com resultados de mortalidade diminuída (PASTORINO, 2011).

O tratamento clínico da anafilaxia tradicionalmente se concentra no reconhecimento e no tratamento do evento agudo. No entanto, igualmente importante, é o cuidado de longo prazo de um paciente que sofreu anafilaxia e a implementação de medidas para prevenir e tratar recorrências em ambientes comunitários. (KELSO, 2017) Por isso, idealmente, uma consultoria especializada com o médico imunologista deve ser agendada, em um processo de educação continuada, com possibilidade de intervenções específicas para reduzir ou prevenir as recorrências de anafilaxia de alguns alérgenos, através de imunoterapia ou dessensibilização (AEHLERT, 2018).

Inclui-se nesse processo: ler com atenção os rótulos de alimentos industrializados e ser treinados ao conhecimento da nomenclatura usada pela indústria de alimentos na composição dos produtos, bem como instruídos a respeito de “alérgenos escondidos” e de possíveis reações cruzadas com outros alérgenos. Se o paciente é lactente, apontamentos sobre a alimentação da nutriz e da introdução alimentar podem ser feitos. Na anafilaxia por picada de insetos o paciente deve evitar locais conhecidos pela presença destes insetos. Pacientes sensíveis a medicamentos devem identificar a droga que causou a reação e conhecer as eventuais opções terapêuticas com indicação similar, entre outras aprendizagens (LA TORRE et al., 2013).

Por fim, os pacientes devem portar cartão de identificação no qual conste seu nome; nome e telefone dos pais; nome e telefone do médico e local do serviço de emergência para o qual deve ser encaminhado e, em caso de reação, buscar imediatamente um serviço médico de emergência (PASTORINO et al, 2011).

6 FLUXOGRAMA



DOSE ADRENALINA:

< 10 KG: 0,1 mg

10-20KG: 0,2 mg

20-30 KG: 0,3 mg

>30 KG: 0,5 mg

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AEHLERT, Barbara. **PALS: Pediatric Advanced Life Support**. 40. ed. Burlington: Jones & Bartlett Learning, 2018.

AIRES, ST. Anafilaxia. **Revista de Pediatria SOPERJ**. v. 13, n. 2, 2012.

ALQUARASHI, W; ELLIS, AK. Do Corticosteroids Prevent Biphasic Anaphylaxis?. **J Allergy Clin Immunol Pract**. v. 5, n. 5, 2017.

BERND, Luiz A. G et al. Guia prático para o manejo da anafilaxia. **Rev. bras. alerg. imunopatol**. v. 35, n. 2, 2012.

CAMPBELL, RL et al. Outcomes of allergy/immunology follow-up after an emergency department evaluation for anaphylaxis. **J Allergy Clin Immunol Pract**. v. 3, n. 1. 2015.

CAMPBELL, Ronna L; KELSO, John M. **Anaphylaxis: Acute diagnosis**. Disponível em: <<https://www.uptodate.com/contents/anaphylaxis-acute-diagnosis>>. Acesso em dezembro de 2018.

CAMPBELL, Ronna L; KELSO, John M. **Anaphylaxis: Emergency treatment**. Disponível em: <<https://www.uptodate.com/contents/anaphylaxis-emergency-treatment>>. Acesso em dezembro de 2018.

KELSO, John M. **Long-term management of patients with anaphylaxis**. Disponível em: <<https://www.uptodate.com/contents/long-term-management-of-patients-with-anaphylaxis>>. Acesso em dezembro de 2018.

KEMP, Stephen F. **Pathophysiology of anaphylaxis**. Disponível em: <<https://www.uptodate.com/contents/pathophysiology-of-anaphylaxis>>. Acesso em dezembro de 2018.

LATORRE, Fabíola Peixoto Ferreira et al. **Emergências em Pediatria: Protocolos da Santa Casa**. 2. ed. Barueri: Manole, 2013.

LE, A; PATEL, S. Extravasation of Noncytotoxic Drugs: A Review of the Literature. **Ann Pharmacother**. v. 48, n. 7, 2014.

LIEBERMAN, P et al. Anaphylaxis--a practice parameter update 2015. **Ann Allergy Asthma Immunol**. v. 115, n. 5, 2015.

MCLEAN-TOOKE, AP et al., Adrenaline in the treatment of anaphylaxis: what is the evidence?. **BMJ**, v. 327, n. 7427, 2003.

PASTORINO, AC et al. Anafilaxia – Tratamento. **Associação Brasileira de Alergia e Imunopatologia. Sociedade Brasileira de Anestesiologia**. 2011.

POMERANTZ, Wendy J; ROBACK, Mark G. **Pathophysiology and classification of shock in children**. Disponível em: <<https://www.uptodate.com/contents/pathophysiology-and-classification-of-shock-in-children>>. Acesso em dezembro de 2018.

PUMPHREY, RS et al. Lessons for management of anaphylaxis from a study of fatal reactions. **Clin Exp Allergy**. v. 30, n. 8, 2000.

SHEIKK, A et al. H1-antihistamines for the treatment of anaphylaxis: Cochrane systematic review. **Allergy**. v. 62, n. 8, 2010.

SIMONS, FE et al. Pharmacologic treatment of anaphylaxis: can the evidence base be strengthened?. **Curr Opin Allergy Clin Immunol**. v. 10, n. 4, 2010.

SIMONS, KJ; SIMONS, FE. Epinephrine and its use in anaphylaxis: current issues. **Curr Opin Allergy Clin Immunol**. V.10, n. 4, 2010.

SILVA, Diana et al. Anafilaxia em idade pediátrica: Do lactente ao adolescente. **Rev Port Imunoalergologia**, Lisboa, v. 21, n. 3, p. 157-175, set. 2013.

SILVA, EGM; CASTRO FFM. Epidemiologia da anafilaxia. **Braz J Allergy Immunol.** v. 2, n. 1, 2014.

SOAR, J et al. Emergency treatment of anaphylactic reactions--guidelines for healthcare providers. **Resuscitation.** v. 77, n. 2, 2008.

APÊNDICE A — Folha de orientações para o paciente

O que é anafilaxia?

É uma reação alérgica grave. Isso pode acontecer muito rapidamente e pode causar a morte. Pode ocorrer após ingestão de alimentos, uso de medicamentos, picada de insetos, contato com o látex dos quais seja alérgico. Você também pode ter anafilaxia, mesmo que não saiba que tem alergia, pois também existem outros gatilhos que podem desencadear a reação.

Quais são os sintomas de anafilaxia?

Os sintomas mais comuns são:

- Urticária: são manchas vermelhas e elevadas na pele, que causam muita coceira.
- Angioedema: uma condição que causa inchaço, geralmente da face, pálpebras, orelhas, boca, mãos ou pés.
- Outros: inchaço ou coceira nos olhos, coriza, inchaço da língua, problemas para respirar, chiado ou uma mudança na voz, vômitos e diarreia, tonturas ou desmaios...

CUIDADO! Os sintomas podem mudar e tornarem-se cada vez mais graves rapidamente, evoluindo para o que chamamos “choque anafilático”! Cada vez que você sofre de anafilaxia, pode ter sintomas diferentes e eles também diferem de pessoa para pessoa...Se você apresenta outros problemas de saúde, como asma, os sintomas podem ser mais graves.

LEMBRE-SE! Evite alimentos, medicamentos e insetos dos quais você é alérgico e carregue consigo uma identificação da sua alergia.

SE VOCÊ ACHA QUE ESTÁ APRESENTANDO ANAFILAXIA, PROCURE UM SERVIÇO MÉDICO IMEDIATAMENTE!