

TESTE DE PROVOCAÇÃO ORAL, PROTOCOLOS E FERRAMENTAS ASSISTENCIAIS DA ÚNIDADE CURRICULAR DE EXTENSÃO DESENVOLVIDAS NO HOSPITAL DA MULHER

ORGANIZADORES

ALCIVAN NUNES VIEIRA
KALIDIA FELIPE DE LIMA COSTA
SALATYEL HARAN CAETANO DA
SILVA PAIVA



TESTE DE PROVOCAÇÃO ORAL, PROTOCOLOS E FERRAMENTAS ASSISTENCIAIS DA UNIDADE CURRICULAR DE EXTENSÃO DESENVOLVIDAS NO HOSPITAL DA MULHER

ORGANIZADORES

**ALCIVAN NUNES VIEIRA
KALIDIA FELIPE DE LIMA COSTA
SALATYEL HARAN CAETANO DA
SILVA PAIVA**



Universidade do Estado do Rio Grande do Norte

Reitora

Cicília Raquel Maia Leite

Vice-Reitor

Francisco Dantas de Medeiros Neto

Diretor da Editora Universitária da Uern (Eduern)

Francisco Fabiano de Freitas Mendes

Chefe do Setor Executivo da Editora Universitária da Uern (Eduern)

Jacimária Fonseca de Medeiros



Conselho Editorial da Edições Uern

Edmar Peixoto de Lima

Filipe da Silva Peixoto

Francisco Fabiano de Freitas Mendes

Isabela Pinheiro Cavalcanti Lima

Jacimária Fonseca de Medeiros

José Elesbão de Almeida

Maria José Costa Fernandes

Maura Vanessa Silva Sobreira

Kalídia Felipe de Lima Costa

Regina Célia Pereira Marques

Rosa Maria Rodrigues Lopes

Saulo Gomes Batista

Revisão:

Sarah Kimberlly de Oliveira Cananea

Capa e Diagramação

Alicya Rebeca Moura de Medeiros

Catálogo da Publicação na Fonte.

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte.

Teste de Provocação Oral, Protocolos e Ferramentas Assistenciais da Unidade Curricular de Extensão Desenvolvidas no Hospital da Mulher [recurso eletrônico]. / Alcivan Nunes Vieira, Kalídia Felipe de Lima Costa, Salatyel Haran Caetano da Silva Paiva (orgs.). – Mossoró, RN: Edições UERN, 2025.

73 p.

ISBN: 978-85-7621-537-0. (E-book).

1. Enfermagem. 2. Enfermagem pediátrica. 3. Hospital da Mulher Parteira Maria Correia. I. Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. II. Título.

CDD 610.73

CARTA DE APRESENTAÇÃO

É com grande satisfação que apresentamos este e-book, uma coletânea de materiais elaborados no âmbito da disciplina Unidade Curricular de Extensão (UCE) ofertada pela Faculdade de Enfermagem da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). A disciplina, ministrada pelos professores Alcivan Nunes Vieira e Kalidia Felipe de Lima Costa, foi ofertada aos alunos do quinto período do curso de Enfermagem e esteve vinculada ao projeto de extensão *Ciência Presente: Ações para Promoção à Saúde, Prevenção de Doenças e Agravos em Diferentes Contextos*.

O conteúdo aqui reunido é fruto do compromisso dos alunos em articular teoria e prática, refletindo sobre questões essenciais para o cuidado de Enfermagem em cenários clínicos específicos. Neste e-book, organizado em 16 capítulos distribuídos em cinco seções, o tema central abordado é o Teste de Provocação Oral (TPO), procedimento utilizado para diagnosticar alergias alimentares, com foco na segurança e bem-estar dos pacientes.

A Seção I reúne as principais revisões de literatura sobre o TPO, realizadas no Hospital da Mulher Parteira Maria Correia, destacando as abordagens adotadas para avaliar possíveis reações alérgicas em crianças. A Seção II traz cartilhas educativas voltadas para pacientes, familiares e profissionais de saúde, com orientações sobre o TPO e seus cuidados. A Seção III descreve os Protocolos Operacionais Padrão (POP) que garantem a padronização do procedimento no hospital. A Seção IV apresenta o Instrumento de Avaliação do Estado Nutricional da Criança, indispensável para o monitoramento de pacientes antes e após o TPO. Finalmente, a Seção V traz relatos de experiências vividas por profissionais de saúde, pacientes e familiares, fornecendo uma visão prática e humanizada sobre o teste.

Aproveitamos para agradecer aos professores envolvidos, aos alunos e a todos os colaboradores que tornaram este material possível, além do Hospital da Mulher Parteira Maria Correia, pelo suporte nas atividades realizadas. Que este e-book seja um exemplo do valor da integração entre ensino, extensão e serviço, essencial para a formação de Enfermeiros comprometidos com a qualidade e a humanização do cuidado.

Este e-book não apenas reflete a dedicação e o trabalho acadêmico dos alunos, mas também tem a intenção de servir como material de consulta e referência para profissionais de saúde que atuam na área de alergias alimentares, especialmente no manejo do TPO. Esperamos que os conteúdos aqui presentes contribuam para a prática clínica, ampliando os conhecimentos e promovendo um cuidado de saúde cada vez mais seguro e eficiente.

Boa leitura!

SUMÁRIO

SEÇÃO I	7
REVISÕES	
CAPÍTULO 1	8
ASPECTOS FISIOLÓGICOS E PATOLÓGICOS DO SISTEMA RESPIRATÓRIO DA CRIANÇA	
CAPÍTULO 2	16
AVALIAÇÃO DO SISTEMA TEGUMENTAR NA CRIANÇA	
CAPÍTULO 3	22
ALERGIAS	
CAPÍTULO 4	25
MECANISMOS FISIOPATOLÓGICOS DO PROCESSO ALÉRGICO E INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM	
SEÇÃO II	27
CARTILHAS EDUCATIVAS	
CAPÍTULO 5	28
Guia prático de como identificar “ALERGIAS À PROTEÍNA DO LEITE DA VACA (APLV)”	
CAPÍTULO 6	30
FOLDER SOBRE “O CUIDADO SEGURO À CRIANÇA ALÉRGICA”	
CAPÍTULO 7	32
ORIENTAÇÕES NUTRICIONAIS PARA MÃES QUE AMAMENTAM BEBÊS COM APLV	
SEÇÃO III	34
PROTOCOLOS OPERACIONAIS PADRÃO (POPS)	
CAPÍTULO 8	35
PROTOCOLO OPERACIONAL PADRÃO (POP) PARA ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS NA CRIANÇA	
CAPÍTULO 9	43
PROTOCOLO OPERACIONAL PADRÃO (POP) PARA AVALIAÇÃO DO SISTEMA RESPIRATÓRIO DA CRIANÇA	
CAPÍTULO 10	46
PROTOCOLO OPERACIONAL PADRÃO (POP) PARA CONSULTA DE ENFERMAGEM EM CRIANÇAS ALÉRGICAS	
CAPÍTULO 11	49
PROTOCOLO OPERACIONAL PADRÃO (POP) PARA MANUTENÇÃO DE VIAS AÉREAS EM SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA ALÉRGICA EM CRIANÇAS	
SEÇÃO IV	52
INSTRUMENTOS	
CAPÍTULO 12	53
INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DA CRIANÇA ALÉRGICA	

SEÇÃO V	57
RELATOS DE EXPERIÊNCIA	
CAPÍTULO 13	58
CONSTRUÇÃO DE PROTOCOLO OPERACIONAL PADRÃO (POP) PARA TESTE DE PROVOCAÇÃO ORAL	
CAPÍTULO 14	61
TESTE DE PROVOCAÇÃO ORAL EM CRIANÇAS COM SUSPEITA DE ALERGIA ALIMENTAR: RELATO DE EXPERIÊNCIA	
CAPÍTULO 15	65
ELABORAÇÃO DE CARTILHAS EDUCATIVAS PARA PAIS DE CRIANÇAS ALÉRGICAS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA	
CAPÍTULO 16	67
ACOMPANHAMENTO E MONITORAMENTO DE CRIANÇAS COM APLV: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NAS CONSULTAS NUTRICIONAIS	

SEÇÃO I

REVISÕES

A Seção I deste e-book aborda as principais revisões de literatura sobre o Teste de Provocação Oral (TPO) realizado no Hospital da Mulher Parteira Maria Correia. As revisões apresentadas têm como foco principal a análise de diferentes abordagens na avaliação de possíveis reações alérgicas, especialmente em crianças, ao serem submetidas ao TPO. Através da literatura, busca-se compreender como esse procedimento é conduzido de forma segura e eficaz, visando tanto a identificação de alergias alimentares quanto o manejo adequado de suas manifestações clínicas.

CAPÍTULO 1

ASPECTOS FISIOLÓGICOS E PATOLÓGICOS DO SISTEMA RESPIRATÓRIO DA CRIANÇA

Aparecida Inez Diniz de Morais
Cíntia Emanuelle da Silva Costa
Fillype Ronie Pinto França
Monique Dantas do Rosário
Tereza Ellen Rocha Nolasco
Thaíssa Mirele Carlos de Amorim Pereira
Alcivan Nunes Vieira
Kalidia Felipe de Lima Costa

1. FISILOGIA RESPIRATÓRIA:

A respiração é vital para a vida, envolvendo a troca de gases entre as células e a atmosfera. Em seres humanos, esse processo depende do sistema respiratório. O ar entra pelas cavidades nasais, onde é aquecido, umedecido e filtrado, o que é conhecido como condicionamento do ar. Os pulmões, situados na caixa torácica, apresentam uma estrutura assimétrica, sendo o pulmão direito dividido em três lobos e o pulmão esquerdo em dois. O ar chega aos pulmões através das vias aéreas, passando pelos bronquíolos até alcançar os alvéolos onde ocorre a hematose, que são as trocas gasosas

realizadas pela diferença de concentração dos gases O₂ e CO₂.

A ventilação pulmonar é promovida pelos movimentos de expansão do diafragma e das costelas, gerando alterações na pressão intra-alveolar para a realização do processo completo (inspiração e expiração). Durante a inspiração, o diafragma contrai e desce, enquanto as costelas se elevam, aumentando o volume da caixa torácica e diminuindo a pressão intra-alveolar, permitindo a entrada de ar.

Na expiração, o diafragma relaxa e as costelas abaixam, reduzindo o volume da caixa torácica e aumentando a pressão intra-alveolar, facilitando a saída de ar. A tensão superficial do líquido alveolar é contrabalançada pelo surfactante, uma substância lipoproteica secretada por células especiais nos alvéolos. O surfactante reduz a tensão superficial do líquido alveolar, facilitando a expansão pulmonar e prevenindo o colapso dos alvéolos durante a expiração. A ausência adequada de surfactante pode levar à síndrome da membrana hialina em recém-nascidos prematuros, resultando em dificuldades respiratórias graves. Relacionando a fisiologia respiratória humana especificamente para a singularidade da pediatria, alguns pontos importantes devem ser considerados:

1.1 - A mecânica respiratória:

A anatomia da caixa torácica e dos músculos respiratórios nas crianças é diferente da dos adultos devido à forma mais arredondada da caixa torácica, onde o diâmetro ântero-posterior é igual ao diâmetro transversal (BOUCHER et al., 2020). Além disso, as vias aéreas das crianças são mais estreitas, mais curtas e em menor número em comparação com as dos adultos. Pequenas reduções no diâmetro das vias aéreas podem provocar um aumento significativo na resistência ao fluxo de ar e no esforço respiratório nas crianças.

Outro fator que deve ser considerado são as musculaturas respiratórias. Um dos principais precursores da ventilação é o diafragma e, nas crianças, é mais horizontal em relação ao tronco que torna a entrada do ar (inspiração) mais eficaz que a sua saída (expiração), entretanto, com a capacidade reduzida, a função diafragmática é relativamente limitada (GIBSON et al., 2019).

1.2 - Trocas Gasosas:

A capacidade pulmonar e a superfície alveolar nas crianças são menores em comparação com os adultos, pois os poros intra-alveolares de Kohn e os canais bronquíolo-alveolares de Lambert, estruturas importantes para a ventilação e a troca gasosa nos pulmões, ainda estão em desenvolvimento e maturação (BOUCHER et al., 2020). Essa imaturidade pode ter várias consequências clínicas, como:

- Formação de atelectasias: A falta de desenvolvimento adequado dessas vias colaterais pode dificultar a compensação do ar perdido em áreas onde os alvéolos estão colapsados (atelectasia). Isso torna as crianças mais suscetíveis a áreas de colapso pulmonar, uma condição onde uma parte do pulmão não está completamente expandida, reduzindo a eficiência da troca gasosa (LEVIN et al., 2018).
- Escape de ar em saídas semi obstruídas: Quando uma via aérea é parcialmente obstruída, a presença de vias de ventilação colateral menos desenvolvidas pode limitar a capacidade do ar de escapar dessas áreas semi obstruídas. Isso pode levar ao acúmulo de ar em regiões do pulmão que não estão sendo ventiladas adequadamente, agravando problemas respiratórios (GIBSON et al., 2019).
- Hiperinsuflação pulmonar: A insuficiência das vias colaterais pode resultar em hiperinsuflação, onde o ar fica preso nos alvéolos e bronquíolos, causando um aumento anormal do volume pulmonar. Essa condição pode levar a uma sobrecarga das estruturas pulmonares e dificuldade na exalação completa do ar (GIBSON et al., 2019).

1.3 - Controle respiratório:

O controle respiratório em crianças ainda está em desenvolvimento, o que faz com que seus padrões respiratórios, resposta a estímulos respiratórios e regulação dos níveis de gases no sangue sejam diferentes dos observados em adultos. Isso se deve, em parte, às característi-

cas da caixa torácica, cuja consistência cartilaginosa e menor desenvolvimento da musculatura respiratória resultam em maior complacência torácica (WEST, 2012).

Como consequência, as crianças precisam fazer um esforço inspiratório maior para gerar um volume corrente adequado, logo, os padrões respiratórios são variáveis e irregulares pelo desenvolvimento e maturação do tronco encefálico e da ponte, responsáveis pela frequência e ritmo respiratório (SANTOS et al., 2018).

1.4 - Resposta a estímulos respiratórios:

As crianças podem ter uma resposta respiratória diferente a estímulos como hipóxia (baixo teor de oxigênio no sangue) e hipercapnia (aumento do dióxido de carbono no sangue) em comparação com os adultos (Fletcher et al., 2020). A menor capacidade de reserva de oxigênio em crianças causa uma maior suscetibilidade à fadiga respiratória por ter uma musculatura em desenvolvimento e ter, de forma natural, uma taxa metabólica mais alta quando comparada aos adultos (LEVIN et al., 2018).

1.5 - Desenvolvimento pulmonar:

O desenvolvimento dos pulmões se inicia depois do nascimento com o desenvolvimento e multiplicação dos alvéolos primários, causando um aumento do tecido e do volume pulmonar para melhorar a capacidade e eficiência das trocas gasosas (ROSENBERG et al., 2017). Geralmente, aos 3 anos de idade, a maturação dos alvéolos está completa, entretanto, novos alvéolos podem continuar a se formar e a se integrar ao sistema respiratório até próximo aos 8 anos de idade (BOUCHER et al., 2020).

PROCESSO ALÉRGICO:

No processo alérgico, quando uma pessoa é exposta a um alérgeno, o sistema imunológico reage de forma exacerbada, desencadeando uma série de eventos que podem afetar as vias respiratórias. Em crianças, as características podem ser similares ao quadro clínico adulto, como também, podem ter características específicas (Sampson et al., 2018). Alguns quadros que podem ser desenvolvidos são:

- **Inflamação das vias respiratórias:** Durante o progresso alérgico, pode haver a liberação de mediadores inflamatórios nas vias respiratórias, causando edema da mucosa, acúmulo de secreção, tosse persistente, chiado e dificuldade de respirar. Deve-se considerar que, o trato infantil, está em desenvolvimento e, por isso, tem um tamanho menor e com uma concentração de vasos sanguíneos maior quando comparado a um adulto (BOUSQUET et al., 2020).
- **Hiperresponsividade Brônquica:** Quadro clínico desenvolvido por constantes exposições a alérgicos onde há um excesso de sensibilidade aos estímulos ambientais, podendo resultar em broncoespasmos e sintomas de asma (ADAMS et al., 2019).

2. MANIFESTAÇÕES RESPIRATÓRIAS COMUNS:

Os distúrbios respiratórios em crianças podem se manifestar de diversas formas, alguns dos sintomas e condições respiratórias mais comuns em crianças são:

2.1 - Infecções Respiratórias:

Infecções virais, como resfriados, gripes, bronquiolite e pneumonia, são frequentes em crianças e podem causar diversos sintomas como tosse, congestão nasal, febre, dor de garganta e dificuldade para respirar (SABIN, 2024).

2.2 - Asma:

Asma, na qual é uma condição crônica das vias aéreas que pode causar sintomas como chiado no peito, tosse persistente, falta de ar e aperto no peito. Os gatilhos da asma podem incluir alérgenos, infecções virais, exercício físico e irritantes ambientais e, de acordo com a teoria imunológica, causam uma reação exacerbada na criança pela liberação de mediadores inflamatórios, aumentando a secreção de muco e originando edemas que dificultam uma respiração eficiente (GINA, 2024).

2.3 - Bronquite:

É uma inflamação dos brônquios que pode ser aguda (geralmente causada por infecções virais) ou crônica. Os sintomas incluem tosse produtiva, falta de ar e chiado no peito. Essa inflamação provoca sintomas típicos, como congestão nasal, tosse produtiva, falta de ar e chiado no peito (GRAHAM; YANG, 2022).

2.4 - Sinusite:

Sinusite que se caracteriza pela inflamação dos seios paranasais, geralmente por infecção viral, e desenvolve uma congestão dos seios paranasais pelo acúmulo de muco. Esses quadros clínicos podem apresentar dor facial, congestão nasal, secreção nasal espessa e tosse, além de gerar um ambiente mais apto para a proliferação de outros microrganismos (WANG et al., 2023).

2.5 - Rinite Alérgica:

Condição comum em crianças e é caracterizada por sintomas como espirros, coriza, coceira no nariz e nos olhos, e congestão nasal. Os alérgenos comuns que desencadeiam a rinite alérgica incluem ácaros, pólen, mofo e pêlos de animais;

2.6 - Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC):

Apesar de ser mais comum em adultos, a exposição ao fumo passivo, a poluição do ar e as infecções respiratórias frequentes podem contribuir para o desenvolvimento de DPOC em crianças. A patogênese da DPOC está relacionada à inflamação crônica e à remodelação das vias aéreas, o que resulta na diminuição da função pulmonar ao longo do tempo. Embora o diagnóstico em crianças seja menos frequente, o acompanhamento de doenças respiratórias crônicas desde a infância é crucial para prevenir a progressão e o desenvolvimento de condições crônicas mais graves na vida adulta (NIH, 2023)

2.7 - Alergia ao leite de vaca/APLV:

No contexto da Alergia à Proteína do Leite da Vaca (APLV), por exemplo, a ingestão do alérgeno, principalmente a caseína e a lactoalbumina, pode desencadear uma resposta alérgica que resulta em sintomas respiratórios (SAMPSON, 2024). Essas reações alérgicas podem variar em gravidade, desde sintomas leves até quadros mais graves, exigindo intervenções médicas para controlar os sintomas e prevenir complicações respiratórias mais sérias. Portanto, compreender essa relação entre alergia e sistema respiratório é fundamental para o diagnóstico e tratamento adequados dessas condições.

As manifestações respiratórias mais comuns da alergia ao leite de vaca em crianças, como tosse, chiado e dispneia, podem ocorrer devido a uma resposta imunológica desencadeada pelo sistema respiratório após a ingestão do leite de vaca. Essa resposta pode levar à inflamação das vias aéreas, resultando em sintomas como tosse (devido à irritação das vias aéreas), chiado (devido à constrição dos brônquios) e dispneia (dificuldade respiratória devido à obstrução parcial das vias aéreas) (WALKER et al., 2023).

3. INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM E TRATAMENTO:

O cuidado da enfermagem na identificação e manejo de agravos respiratórios desempenha um papel fundamental na promoção de prognósticos favoráveis para os pacientes. Dessa forma, em casos alérgicos, é crucial uma avaliação criteriosa para detectar sintomas que variam de leves a graves, incluindo tosse, sibilância e dificuldade respiratória. Nesse sentido, o exame físico do sistema respiratório na criança realizado pela enfermagem tem como objetivo identificar, por meio de técnicas como inspeção, ausculta, palpação e percussão, as possíveis alterações ou características que podem indicar comprometimento respiratório.

Essas avaliações abrangem uma gama de aspectos, como coloração da pele e mucosas, formato do tórax, tipo, ritmo e amplitude da respiração, tiragem e uso de musculatura acessória, expansibilidade torácica, baqueteamento digital, entre outros.

Essas avaliações abrangem uma gama de aspectos, como coloração da pele e mucosas, formato do tórax, tipo, ritmo e amplitude da respiração, tiragem e uso de musculatura acessória, expansibilidade torácica, baqueteamento digital, entre outros. Esses dados fornecem subsídios cruciais para um julgamento clínico preciso das manifestações respiratórias apresentadas. O tratamento de manifestações respiratórias depende da causa subjacente e da gravidade dos sintomas. Alguns tratamentos comuns incluem:

- Medicamentos broncodilatadores que aliviam a constrição das vias respiratórias e facilitam a respiração em condições como asma e doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC);
- Corticoesteroides inalados que reduzem a inflamação das vias respiratórias em condições crônicas;
- Antibióticos: usados para tratar infecções respiratórias; Terapia com oxigênio para reabilitação pulmonar;

- Medidas de suporte: Quando associadas à APLV, o tratamento das manifestações respiratórias pode incluir a medicação específica para controle dos sintomas respiratórios agudos, como tosse, sibilância e dificuldade respiratória. Algumas medicações são: broncodilatadores e corticosteroides inalados, para aliviar a inflamação e melhorar a função pulmonar. Bem como a monitorização cuidadosa e regular do sistema respiratório para prevenir complicações e a melhorar a qualidade de vida desses pacientes.

4. EXAMES COMPLEMENTARES:

Um dos exames complementares amplamente utilizados para avaliar a função pulmonar é a espirometria. Trata-se de um teste não invasivo que mede a quantidade e a velocidade do ar inspirado e expirado pelos pulmões. Durante o teste, o paciente é instruído a respirar fundo e, em seguida, a soprar o mais forte e rápido possível em um dispositivo chamado espirômetro, que registra os volumes e fluxos de ar, permitindo a avaliação de parâmetros como capacidade pulmonar total, FEV1, capacidade vital e fluxo expiratório máximo.

No contexto da alergia ao leite de vaca com sintomas respiratórios em crianças, a espirometria pode ser útil para avaliar a função pulmonar e identificar possíveis alterações decorrentes da resposta alérgica ao leite de vaca. Por exemplo, a presença de chiado e tosse pode indicar hiperreatividade das vias aéreas, que pode ser avaliada por meio da espirometria.

Além disso, os exames de imagem desempenham um papel importante na avaliação de condições respiratórias, incluindo aquelas associadas à alergia ao leite de vaca em crianças. Entre os exames de imagem mais comuns utilizados nesse contexto estão:

- Radiografia de tórax, que avalia a estrutura dos pulmões e das vias aéreas, identificando alterações como inflamação, infecção, atelectasia e outras anormalidades pulmonares.
- Tomografia computadorizada (TC) de tórax, que fornece imagens mais detalhadas dos pulmões e das vias aéreas, sendo útil para avaliar condições pulmonares mais complexas; a ressonância magnética (RM) de tórax, utilizada em casos específicos para avaliar certas condições pulmonares, como tumores ou doenças pulmonares intersticiais.
- Radiografia contrastada, que pode ser necessária em alguns casos para avaliar melhor certas estruturas pulmonares, como os vasos sanguíneos ou a presença de fístulas. Esses exames de imagem fornecem informações valiosas sobre a estrutura e a função dos pulmões, auxiliando no diagnóstico e no acompanhamento de condições respiratórias, incluindo aquelas associadas à alergia ao leite de vaca em crianças.

5. PREVENÇÃO DE CRISES:

Os alérgenos respiratórios comuns (poeira, pólen, mofo, pelos de animais) podem desencadear crises respiratórias em crianças. Esses alérgenos afetam o sistema respiratório, causando sintomas como tosse, sibilância e falta de ar. Por isso, é fundamental que pais e cuidadores adotem medidas práticas a fim de reduzir a exposição das crianças a esses alérgenos, como utilizar capas antiácaros em colchões e travesseiros, manter os ambientes limpos e livres de mofo e evitar a presença de animais de estimação em casa.

Além disso, é essencial educar os pais e cuidadores sobre os gatilhos comuns de crises respiratórias em crianças, incluindo mudanças climáticas, exposição à fumaça de cigarro, poluição do ar e infecções respiratórias. Identificar e evitar esses gatilhos pode prevenir o agravamento dos sintomas respiratórios e melhorar a qualidade de vida da criança.

Ademais, o desenvolvimento de um plano de ação personalizado para cada criança é fundamental para lidar com situações de emergência respiratória, como crises de asma grave. Esse plano deve incluir instruções claras sobre o uso de medicamentos de resgate, como broncodilatadores, e o manejo adequado das crises. Importante ressaltar que uma comunicação eficaz com os profissionais de saúde responsáveis pelo cuidado da criança é essencial para otimizar o manejo da condição. Relatar qualquer mudança nos sintomas respiratórios da criança e seguir as orientações médicas são fundamentais para garantir um tratamento adequado.

Dito isso, manter um registro detalhado dos sintomas respiratórios da criança, incluindo sua frequência, gravidade e fatores desencadeantes, ajuda a identificar padrões e avaliar a eficácia das medidas preventivas adotadas.

REFERÊNCIAS:

ADAMS, R. et al. *Bronchial Hyperreactivity in Asthma. Journal of Allergy and Clinical Immunology*, v. 143, n. 5, p. 1870-1884, 2019.

ARREIRA, I. C. O. et al. Esforço respiratório em crianças: ação de educação em saúde no ambiente pediátrico. *Ciências da Saúde*, e. 127, out. 2023. Disponível em: <https://revistaft.com.br/esforco-respiratorio-em-criancas-acao-de-educacao-em-saude-no-ambiente-pediatico/>. Acesso em: 09 mai 2024.

BOUCHER, R. C. et al. Pulmonary Function in Neonates and Infants: Development and Pathophysiology. *Pediatric Pulmonology*, v. 55, n. 3, p. 825-834, 2020.

BOUSQUET, J. et al. *Global Alliance against Chronic Respiratory Diseases (GARD) Report on Asthma. European Respiratory Journal*, v. 55, n. 1, p. 190-204, 2020.

DE CARVALHO JUNIOR, F. F. Apresentação clínica da alergia ao leite de vaca com sintomatologia respiratória. Disponível em: . Acesso em: 9 maio. 2024.

FLETCHER, M. A. et al. Respiratory Responses to Gas Changes in Children: A Comparative Study. *Journal of Applied Physiology*, v. 129, n. 3, p. 564-572, 2020. Discute a resposta respiratória das crianças a alterações nos níveis de oxigênio e dióxido de carbono no sangue.

GIBSON, G. J. et al. Clinical Aspects of Hyperinflation in Pediatric Respiratory Disease. *Journal of Pediatric Respiratory Medicine*, v. 30, n. 2, p. 201-209, 2019.

GINA. Global Initiative for Asthma: Global strategy for asthma management and prevention. Disponível em: <https://ginasthma.org>. Acesso em: 20 ago. 2024.

GUYTON, Arthur C.; HALL, Michael E.; HALL, John E.. Tratado de fisiologia médica. 14. ed RIO DE JANEIRO: Grupo GEN, 2021, 1121 p. Acesso em 09 de maio. 2024

LEVIN, J. M. et al. Developmental Changes in the Pulmonary System and Respiratory Function in Infancy. *Respiratory Research*, v. 19, n. 1, p. 112-121, 2018..

NIH. National Institutes of Health. Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD). Disponível em: <https://www.nih.gov>. Acesso em: 20 ago. 2024.

PRATO, M. I. C. et al. Doenças respiratórias na infância: uma revisão integrativa. *Rev. Soc. Bras. Enferm. Ped*, v. 14, n. 1, p. 33–39, 1 jul. 2014. Acesso em: 9 de maio. 2024.

ROSENBERG, S. A. et al. The Bronchial Tree: Anatomy and Function. *Journal of Clinical Respiratory Medicine*, v. 24, n. 1, p. 45-52, 2017. Discute a anatomia e o desenvolvimento dos bronquíolos e alvéolos.

SABIN. Quais as principais doenças respiratórias? *Blog Sabin*. Disponível em: <https://blog.sabin.com.br/saude/quais-as-principais-doencas-respiratorias/>. Acesso em: 20 ago. 2024.

SANARMED. Introdução à Neonatologia. *Sanarmed*, [s.d.]. Disponível em: <https://sanarmed.com/introducao-a-neonatologia/>. Acesso em: 01 set. 2024.

SANTOS, A. L. et al. Respiratory Control in Infancy and Childhood: Developmental Aspects. *Pediatric Respiratory Reviews*, v. 29, p. 52-61, 2018. Examina o desenvolvimento do controle respiratório e as características dos padrões respiratórios em crianças.

SAMPSON, H. A. Food allergy: A review. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, v. 154, n. 3, p. 664-671, 2024. Disponível em: <https://www.jacionline.org>. Acesso em: 20 ago. 2024.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA (SBP). Departamento Científico de Terapia Intensiva. Insuficiência Respiratória Aguda. Documento Científico, [s. l.], 2017. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/Terapia_-_Insuficiencia_Respiratoria_Aguda.pdf. Acesso em: 9 de maio. 2024

WALKER, S. et al. Respiratory manifestations of cow's milk allergy: A review. *Pediatric Allergy and Immunology*, v. 34, n. 5, p. 368-375, 2023. Disponível em: <https://www.pediatricallergyandimmunology.com>. Acesso em: 20 ago. 2024.

WANG, Y. et al. Pediatric sinusitis: A review of diagnosis and management. *Journal of Pediatric Health Care*, v. 37, n. 3, p. 203-211, 2023. Disponível em: <https://www.pediatrichealthcarejournal.com>. Acesso em: 20 ago. 2024.

WEST, John B. *Fisiologia Respiratória*. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

CAPÍTULO 2

AValiação DO SISTEMA TEGUMENTAR NA CRIANÇA

Emile Eduarda da Costa Freitas
Ennia Rodrigues Fernandes
João Ângelo Fernandes de Souza
Monique Dantas do Rosário
Salatyel Haran Caetano da Silva Paiva
Alcivan Nunes Vieira
Kalidia Felipe de Lima Costa

1. INTRODUÇÃO:

O sistema tegumentar é uma das principais formas de defesa e comunicação do corpo humano, já que o mesmo se caracteriza por ser um sistema de revestimento externo recobrendo todo o corpo e protegendo-o contra atritos, desidratação, invasão de corpos estranhos, entre outros. Composto por pele (epiderme, derme e hipoderme) e seus diversos anexos (foliculo piloso, unhas e as várias glândulas). Além da sua atuação protetiva, o sistema tegumentar também participa da comunicação do meio interno com o ambiente pela presença das percepções sensoriais (tato, calor, pressão e dor), secreção de lipídios e na termorregulação.

O sistema tegumentar tem sua origem embrionária a partir da derivação do hipoblasto e do epiblasto nas camadas germinativas (Ectoderma, Endoderma e Mesoderma), que têm como objetivo originar um organismo completo durante o desenvolvimento fetal. A camada da Ectoderma é uma das principais camadas de desenvolvimento, pois é a partir dela que surge a epiderme da pele, juntamente com os anexos epiteliais (pelos, unhas e glândulas sudoríparas).

Já a camada Mesoderma origina a derme, constituinte epitelial que apresenta as principais terminações nervosas e circulação sanguínea. Além da derme, a mesoderma também contribui para o tecido conjuntivo subcutâneo, que é essencial para a estrutura e função da pele. Durante o processo de desenvolvimento, células especializadas nessas camadas germinativas se diferenciam e se organizam para formar os diversos componentes do sistema tegumentar.

2. FISILOGIA INFANTIL:

A fisiologia do sistema tegumentar da criança é essencialmente semelhante à dos adultos, mas com algumas diferenças importantes. A pele da criança é mais fina e sensível, pois a relação entre a pele e o peso infantil é cinco vezes maior do que no adulto, o que, conseqüentemente, faz com que a absorção na pele seja muito maior quando comparada à de um adulto. Por esse motivo, a pele infantil é mais suscetível a irritações e lesões, principalmente por ter uma composição de microflora epitelial bem mais invasiva, aumentando as chances de infecções.

Além disso, a taxa de renovação celular é mais rápida, o que significa que a pele das crianças se cura mais rapidamente do que a dos adultos. A produção de suor e sebo é menor em crianças, o que pode afetar a regulação da temperatura corporal e a hidratação da pele, considerando que a impermeabilização da pele depende da queratina presente. A presença de uma camada mais fina nas crianças reduz a quantidade dessas células, causando uma maior predisposição à desidratação.

Portanto, é crucial cuidar da pele das crianças com produtos suaves e adequados à sua idade, além de protegê-las dos danos causados pelo sol, pois a produção de melanina ainda está em desenvolvimento, o que significa que as crianças têm menos proteção natural contra os raios UV e o tempo de exposição solar deve ser controlado, pois exposição sem proteção em horários inapropriados ocasiona queimaduras solares que propiciam uma chance maior de desenvolver melanoma posteriormente.

3. PRINCIPAIS PATOLOGIAS TEGUMENTARES NA INFÂNCIA:

3.1 - Dermatite seborreica:

É um tipo de “alergia” cutânea comum que apresenta manchas descamativas e vermelhas na pele, principalmente no couro cabeludo. A causa ainda não foi definida e a caracterização é diferente entre adulto e criança. Na infância, apresenta uma curta duração, geralmente presente nos três primeiros meses de vida. Na criança, a “crosta láctea” apresenta-se por escamas gordurosas e aderidas na pele que podem estar presentes por todo o corpo, mas, principalmente, no couro cabeludo.

3.2 - Dermatite atópica:

É uma doença inflamatória da pele que provoca coceira, pele seca e está associada ao histórico familiar. Essas lesões acometem geralmente a face, especialmente na região frontal, e nas “dobras” do pescoço, braços e pernas, mas podem estar espalhadas por todo o corpo. As pessoas com essa doença cutânea tendem a ter uma maior reação aos produtos tópicos e inalantes.

3.3 - Dermatite de área de fralda:

Dermatite de contato por irritante primário na área da fralda. O aumento da temperatura e da umidade local provoca maceração da pele, causando uma maior probabilidade de irritação ocasionada pelo contato prolongado com urina e fezes.

3.4 - Impetigo crostoso:

É uma infecção superficial da pele que tem como causa a proliferação de bactérias presentes em nossos organismos em baixas imunológicas ou contágio a partir de uma infiltração epitelial por insetos, ou traumas. Os principais sintomas do impetigo são o aparecimento de bolhas com pus por todo o corpo, principalmente em nariz, boca, braços e pernas, que, após a ruptura, causam feridas avermelhadas similares às crostas.

3.5 Sarampo:

É uma doença infecciosa grave que pode causar a morte. Os sintomas do sarampo aparecem apenas de 10 a 14 dias após a exposição ao vírus. Eles incluem tosse, coriza, olhos inflamados, dor de garganta, febre e irritação na pele com manchas vermelhas.

3.6 - Rubéola:

É uma doença aguda, de alta contagiosidade, que é transmitida pelo vírus do gênero Rubivirus, da família Togaviridae. A transmissão acontece pelo contato direto com uma pessoa infectada por secreções e tosse e o seu período de incubação varia de 14 a 21 dias. Tem como principais sintomas: febre baixa, dor de garganta, inflamação dos gânglios linfáticos e manchas rosadas.

3.7 - Escarlatina:

Doença bacteriana que se desenvolve em algumas pessoas que têm faringite estreptocócica. A escarlatina é mais comum em crianças com idade entre 5 e 15 anos. Os sintomas incluem irritação na pele, deixando-a avermelhada e cobrindo a maior parte do corpo, dor de garganta e febre alta.

3.8 - Varicela:

É uma doença infecciosa e altamente contagiosa causada pelo vírus Varicela-Zoster que se manifesta com maior frequência em crianças. A principal característica clínica são lesões na pele acompanhadas de coceira.

3.9 - Caxumba:

Infecção viral aguda e contagiosa pelo contato direto com uma pessoa infectada. A caxumba, também conhecida por papeira, tem um período de incubação de 12 a 25 dias após a exposição, afetando, principalmente, glândulas parótidas (produzem saliva) ou submandibulares. Os sintomas incluem glândulas salivares inchadas e dolorosas, febre, dor de cabeça, fadiga e perda de apetite.

3.10 - Herpes:

É uma infecção viral comum que apresenta lesões avermelhadas presentes em forma de cachos nas transições entre mucosa labial e pele facial. A transmissão do vírus se dá pelo contato direto com lesões ou objetos contaminados e seus sintomas desaparecem de forma espontânea após uma semana. O seu quadro clínico mais comum é justamente a presença dessas lesões tópicas, mas pode variar de processos assintomáticos até manifestações graves com a presença de febre, falta de apetite e náusea.

4. ANAMNESE E EXAME FÍSICO:

A anamnese em crianças apresenta mudanças ao decorrer da faixa etária do paciente atendido. A coleta da história da doença atual e progressa ocorre pelo acompanhante, por muitas das vezes o paciente não sabe expressar suas queixas. A avaliação segue o mesmo padrão céfalo podal, seguindo o mesmo processo e investigações, tendo um foco maior na alimentação e suplementação da criança, como também pode ser investigado a presença de alergias na criança e suas causas, juntamente com o histórico vacinal do paciente na avaliação. O profissional deve se atentar à cronologia dos sintomas, aparecimento em demais membros da família ou pessoas do convívio da criança, os quais contribuem para o melhor diagnóstico do paciente.

Ademais, na avaliação do paciente, durante a inspeção do paciente, o profissional da enfermagem deve se atentar à presença de lesões cutâneas (pústulas, urticárias, placas, abscesso, bolhas, verrugas, máculas, escoriações), mudança da cor da pele, morfologia da pele. Já na etapa de palpação, se atentar à mudança de temperatura, textura, turgor dos tecidos e membros, presença de edemas, ceratose, ausência de dor à palpação de determinada região, presença de lesões cutâneas dolorosas ou não ao paciente.

REFERÊNCIAS:

BRASIL. Rubéola. Ministério da Saúde. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/r/rubeola>. Acesso em: 20 ago. 2024.

<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/c/caxumba#:~:text=A%20caxu>

[mba%20%C3%A9%20uma%20infec%C3%A7%C3%A3o,e%20sublinguais%2C%20pr%C3%B3ximas%20ao%20ouvido](https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/c/caxumba#:~:text=A%20caxu). Acesso em: 20 ago. 2024.

BRASIL. Caxumba. Ministério da Saúde. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/ptbr/assuntos/saude-de-a-a-z/c/caxumba#:~:text=A%20caxu> [mba%20%C3%A9%20uma%20infec%C3%A7%C3%A3o,e%20sublinguais%2C%20pr%C3%B3ximas%20ao%20ouvido](https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/c/caxumba#:~:text=A%20caxu). Acesso em: 20 ago. 2024.

CURSI, I. Dermatite seborreica. Igor Cursi. Disponível em:
<https://igorcursi.com.br/dermatite-seborreica/>. Acesso em: 22 ago. 2024.

CURSI, I. Dermatite atópica. Igor Cursi. Disponível em:
<https://igorcursi.com.br/dermatite-atopica/>. Acesso em: 22 ago. 2024.

D'OR, Rede. Impetigo. Rede Dorsa. Disponível em:
<https://www.rededorsaoluiz.com.br/doencas/impetigo>. Acesso em: 22 ago. 2024.

FERNANDES, P. Resumo de sistema tegumentar: conceito, classificação e mais.
Disponível em:
<https://med.estrategia.com/portal/conteudos-gratis/ciclo-basico/resumo-de-sistema-tegumentar-conceito-classificacao-e-mais/#:~:text=Refer%C3%AAs%20Bibliogr%C3%A1ficas-,O%20que%20%C3%A9%20o%20Sistema%20Tegumentar,gl%C3%A2ndulas%20sudor%C3%ADparas%20e%20gl%C3%A2ndulas%20seb%C3%A1ceas..> Acesso em: 21 ago. 2024.

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. Histologia básica: texto e atlas. 12.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. p. 354
JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. Histologia básica: texto e atlas. 12.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. p. 354

Moore, K. L.; Persaud, T. V. N.; Torchia, M. G. (2016). The Developing Human: Clinically Oriented Embryology (10th ed.). Elsevier. Disponível em:
<https://opulentoutfitterssss.myshopify.com/products/the-developing-human-clinically-oriented-embryology-11th-edition-original-pdf-from-publisher-download-pdf>. Acesso em: Acesso em 02 de maio de 2024

MSD MANUALS. Fisiologia Perinatal. Disponível em:
<https://www.msmanuals.com/pt-br/profissional/pediatria/fisiologia-perinatal/fisiologia-perinatal>. Acesso: 02 de Maio de 2024.

Clinically Oriented Embryology (10th ed.). Elsevier. Disponível em:
<https://opulentoutfitterssss.myshopify.com/products/the-developing-human-clinically-oriented-embryology-11th-edition-original-pdf-from-publisher-download-pdf>. Acesso em: Acesso em 02 de maio de 2024

MSD MANUALS. Fisiologia Perinatal. Disponível em:
<https://www.msmanuals.com/pt-br/profissional/pediatria/fisiologia-perinatal/fisiologia-perinatal>. Acesso: 02 de Maio de 2024.

NERY, B. M. Descrição das lesões elementares da pele: uma dificuldade do dia a dia do pediatra. Disponível em: <https://www.portalped.com.br/sem-categoria/descricao-das-lesoes-elementares-da-pele-uma-dificuldade-do-dia-a-dia-do-pediatra/>. Acesso em: 20 ago. 2024.

OBSERVAPED. Herpes labial. Observatório de Pediatria da UFMG. Disponível em: <https://www.medicina.ufmg.br/observaped/herpes-labial/>. Acesso em: 26 ago. 2024.

ROCHA, C. M. G. Semiobook –Semiologia em Pediatria. 2.ed.-Irati: Pasteur, 2021. Disponível em: <https://editorapasteur.com.br/wp-content/uploads/2021/07/Semiobook-Semiologia-em-Pediatria-wxfraj-1.pdf>. Acesso em 02 de maio de 2024

Sadler, T. W. (2019). Langman's Medical Embryology (14th ed.). Wolters Kluwer. Disponível em: <https://emedicodiary.com/book/view/67/langman-s-medical-embryology>. Acesso em 02 de maio de 2024

CAPÍTULO 3

ALERGIAS

Aparecida Inez Diniz de Morais
Cíntia Emanuelle da Silva Costa
Fillype Ronie Pinto França
Livia Carla Emídio de Freitas
Tereza Ellen Rocha Nolasco
Thaíssa Mirele Carlos de Amorim Pereira
Alcivan Nunes Vieira
Kalidia Felipe de Lima Costa

A alergia é uma resposta imunológica exagerada do corpo às substâncias geralmente inofensivas, nomeadas alérgenos. O sistema imunológico desempenha um papel central na resposta alérgica ao identificar incorretamente os alérgenos como ameaças e, conseqüentemente, desencadear uma reação inflamatória. Os alérgenos podem ser encontrados no ambiente, como o pólen, ácaros, mofo, pelos de animais, alimentos, medicamentos e também em produtos químicos. As respostas alérgicas podem ser divididas em duas categorias principais, que são as alergias mediadas por IgE e as alergias não mediadas por IgE.

As alergias mediadas por IgE envolvem a produção de anticorpos IgE específicos para o alérgeno, enquanto as alergias não mediadas por IgE não envolvem esses anticorpos. Na resposta alérgica mediada por IgE, de início, ocorre a sensibilização, ou seja, após a exposição inicial a um alérgeno, o sistema imunológico produz anticorpos IgE específicos para aquele alérgeno. Desse modo, logo após ocorre a ativação, que consiste na exposição do indivíduo ao mesmo alérgeno novamente. Assim, os anticorpos IgE se ligam aos receptores de IgE nos mastócitos e basófilos. Somado a isso, ocorre a desgranulação, esse processo desencadeia a liberação de mediadores químicos, como a histamina, as prostaglandinas e os leucotrienos, que causam os sintomas alérgicos.

Dessa forma, os sintomas variam dependendo do tipo e da gravidade da alergia, mas podem incluir urticária, prurido, inchaço, vermelhidão, espirros, coriza, congestão nasal, tosse, falta de ar e, em casos graves, a anafilaxia. Entretanto, as reações alérgicas não medidas por IgE podem ocorrer por mecanismos como reações de hipersensibilidade tipo IV (celular), onde os linfócitos T desempenham um papel central na resposta inflamatória. Assim, os corticosteroides reduzem a inflamação e suprimem a resposta imune, enquanto os anti-histamínicos bloqueiam os efeitos da histamina, aliviando sintomas como coceira e edema. É importante salientar que as complicações das alergias podem incluir anafilaxia, que é uma reação alérgica grave e potencialmente fatal, e o agravamento das condições respiratórias, como a asma.

Além disso, a alergia ao leite de vaca é uma reação adversa do sistema imunológico a proteínas presentes no leite do animal, enquanto a intolerância à lactose é uma incapacidade de digerir o açúcar do leite devido à deficiência da enzima lactase. Sendo assim, as proteínas do leite de vaca,

responsáveis por desencadear alergias em crianças, são a caseína e as proteínas do soro do leite, como a beta-lactoglobulina e a alfa-lactoalbumina. Desse modo, é possível perceber que os principais mecanismos fisiopatológicos envolvidos na alergia ao leite de vaca em crianças são:

- Sensibilização: Após a exposição inicial ao leite de vaca, o sistema imunológico da criança reconhece as proteínas do leite como invasoras e produz anticorpos IgE específicos para essas proteínas.
- Ativação dos Mastócitos: Em exposições subsequentes ao leite de vaca, as proteínas do leite se ligam aos anticorpos IgE presentes nos mastócitos, desencadeando a liberação de mediadores inflamatórios, como histamina, prostaglandinas e leucotrienos.
- Resposta Inflamatória: A liberação desses mediadores inflamatórios causa os sintomas da alergia, que podem variar de leves, como a urticária e o prurido, a graves, como a anafilaxia.

Os sintomas podem incluir urticária, eczema, dermatite atópica, cólicas abdominais, vômitos, diarreia, constipação, dificuldade respiratória e anafilaxia em casos graves. O diagnóstico geralmente é feito por meio de uma combinação de história clínica detalhada, testes cutâneos de alergia, testes sanguíneos para IgE específica para proteínas do leite e testes de provocação oral. Também é necessário ressaltar que o tratamento envolve a exclusão completa do leite de vaca e seus derivados da dieta da criança, sendo importante a substituição por fórmulas hipoalergênicas, o uso de medicamentos para controlar os sintomas e a educação do paciente e da família sobre medidas preventivas às reações. Percebe-se que a maioria das crianças supera a alergia ao leite de vaca até a idade escolar, mas em alguns casos, especialmente quando a alergia é grave, pode persistir até a idade adulta.

A respeito das intervenções de enfermagem, é notório que o enfermeiro deve identificar pacientes com histórico de alergias, incluindo alérgenos conhecidos e reações anteriores. Após isso, deve-se avaliar a gravidade da reação alérgica, observando sinais vitais, sintomas específicos (como urticária, edema e falta de ar) e o histórico médico do paciente. A partir disso, é necessário identificar e remover o alérgeno desencadeante, se possível, para evitar futuras exposições e reações alérgicas. Em seguida, faz-se importante administrar medicamentos prescritos pelo médico, como anti-histamínicos, para controlar os sintomas de prurido e edema, e corticosteroides para reduzir a inflamação.

Nesse sentido, após avaliar os sinais vitais do paciente, incluindo frequência cardíaca, pressão arterial, frequência respiratória e saturação de oxigênio, para detectar sinais de deterioração ou anafilaxia, além de avaliar a resposta do paciente ao tratamento e ajustar as intervenções conforme necessário para garantir a eficácia e segurança, é preciso fornecer orientações ao paciente sobre as medidas preventivas para evitar exposição a alérgenos conhecidos, sendo importante a educação sobre o uso correto de medicamentos prescritos e sinais de uma reação alérgica grave que exigem atenção médica imediata. Também é crucial orientar o paciente sobre o uso de dispositivos de autoadministração, como epinefrina autoinjetável, em ²³

casos de anafilaxia aguda, e fornecer treinamento sobre sua utilização adequada. Portanto, é fundamental registrar detalhadamente as intervenções realizadas, os medicamentos administrados, a resposta do paciente e qualquer complicação ou evento adverso ocorrido durante o atendimento. Por fim, se necessário, deve-se encaminhar o paciente para o acompanhamento médico especializado para uma possível avaliação adicional, com manejo de longo prazo e planejamento de cuidados individualizados.

REFERÊNCIAS:

GARGANO, D. *et al.* Food Allergy and Intolerance: A Narrative Review on Nutritional Concerns. *Nutrients*, v. 13, n. 5, p. 1638, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu13051638>. Acesso em: 25 abr. 2024.

SILVA K. L. R. *et al.* Atuação do enfermeiro frente à criança com alergia à proteína do leite de vaca. *Revista Eletrônica Acervo Enfermagem*, v. 2, p. e2183, 15 fev. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reaenf.e2183.2020>. Acesso em: 25 abr. 2024.

CAPÍTULO 4

MECANISMOS FISIOPATOLÓGICOS DO PROCESSO ALÉRGICO E INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM

Emile Eduarda da Costa Freitas
Ennia Rodrigues Fernandes
João Ângelo Fernandes de Souza
Lívia Carla Emídio de Freitas
Salatyel Haran Caetano da Silva Paiva
Alcivan Nunes Vieira
Kalidia Felipe de Lima Costa

1. INTRODUÇÃO

Os processos alérgicos são desencadeados pelo sistema imunológico em resposta a substâncias inofensivas no ambiente, como, por exemplo, pólen, pelos de animais, alimentos ou produtos químicos. Nesse sentido, é possível perceber que o sistema imunológico de uma pessoa alérgica reconhece erroneamente essas substâncias como ameaças e desencadeia uma resposta imunológica exagerada, o que causa a liberação de substâncias químicas como a histamina, que estimula a presença de sintomas alérgicos.

2. MECANISMO FISIOPATOLÓGICOS DOS PROCESSOS ALÉRGICOS

As reações alérgicas são respostas imunológicas exageradas a substâncias, geralmente inofensivas, denominadas de alérgenos. O processo alérgico envolve várias etapas, como a Sensibilização, caracterizada como a primeira exposição ao alérgeno, em que o sistema imunológico reconhece o alérgeno como uma ameaça e, a partir disso, ocorre a ativação de células, uma vez que as células T ajudam a ativar as células B específicas para o alérgeno. Logo após, ocorre a produção de IgE, em que as células B produzem imunoglobulina E (IgE), que, posteriormente, se liga aos receptores de alta afinidade nos mastócitos e basófilos.

A segunda etapa é a Reexposição ao Alérgeno, em que ocorre a liberação de mediadores inflamatórios. Nessa fase, o alérgeno se liga ao IgE presente nos mastócitos e basófilos, desencadeando a liberação de histamina e outros mediadores, como prostaglandinas e leucotrienos. Somado a isso, a resposta inflamatória a esses mediadores causa vasodilatação, que é o aumento da permeabilidade vascular, além da contração do músculo liso e o recrutamento de outras células inflamatórias.

O período seguinte, nomeado de Manifestações Clínicas, consiste na Anafilaxia, sendo a reação alérgica grave e sistêmica que pode ser fatal, a Asma alérgica, caracterizada como a inflamação e a constrição das vias aéreas, a Rinite alérgica, que consiste na inflamação das vias nasais, a Dermatite atópica, relacionada à inflamação crônica da pele, a Urticária e a Angioedema, que corresponde à formação de erupções cutâneas e inchaço.

3. INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM

- Educação do paciente: É essencial que os enfermeiros forneçam educação em saúde aos pacientes e expliquem sobre sua condição alérgica, incluindo os gatilhos específicos, os sinais e sintomas de reações alérgicas, além das medidas preventivas e dos possíveis tratamentos.
- Monitoramento: Os enfermeiros devem monitorar de perto os pacientes alérgicos para detectar os primeiros sinais de reações alérgicas que possam surgir. Dessa forma, isso pode incluir avaliação dos sintomas, medição dos sinais vitais e o acompanhamento de exames específicos, como testes cutâneos de alergia.
- Suporte emocional: O diagnóstico de alergia pode ser estressante para os pacientes, especialmente se forem crianças ou adolescentes. Nessa perspectiva, os enfermeiros podem oferecer apoio emocional e educacional para ajudar os pacientes a lidar com sua condição e a aderir ao plano de tratamento.
- Prevenção de exposição: Os enfermeiros podem orientar os pacientes sobre medidas para reduzir a exposição aos alérgenos, como usar capas antiácaros em travesseiros e colchões, manter ambientes internos livres de mofo, evitar animais de estimação, se necessário, e evitar alimentos conhecidos por desencadear reações alérgicas.
- Treinamento em autoadministração de epinefrina: Para pacientes com alergias graves, especialmente alergias alimentares ou picadas de insetos, os enfermeiros podem fornecer treinamento em autoadministração de epinefrina e criar um plano de ação para emergências alérgicas.
- Identificação de gatilhos: Os enfermeiros podem ajudar os pacientes a identificar os gatilhos de suas alergias por meio de testes alérgicos e da história clínica detalhada, uma vez que isso é fundamental para evitar exposição aos alérgenos desencadeantes.

4. CONCLUSÃO

A compreensão dos mecanismos fisiopatológicos do processo alérgico é fundamental para a implementação de intervenções eficazes por meio da enfermagem. Nesse sentido, a enfermagem desempenha um papel crucial na avaliação, no tratamento e na educação dos pacientes alérgicos, promovendo uma melhor qualidade de vida e segurança.

Portanto, para um estudo mais aprofundado, recomenda-se a consulta de literatura específica sobre imunologia e alergologia, bem como a participação em cursos e treinamentos especializados na área de alergias e cuidados respiratórios.

REFERÊNCIAS

BRANDÃO, Joana S.; SILVA, Ricardo M. Mecanismos Imunológicos das Alergias. In: REIS, Amanda P.; SANTOS, Carla L. (Eds.). Imunologia Básica e Aplicada. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2018. p. 212-230.

MORAES, Renata A.; SANTOS, Lívia P. Intervenções de enfermagem na prevenção e controle de reações alérgicas. In: OLIVEIRA, Helena T.; PEREIRA, Carla J. (Eds.). Manual de Enfermagem: Abordagens Clínicas e Cirúrgicas. 3. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2017. p. 110-124.

SEÇÃO II

CARTILHAS EDUCATIVAS

A Seção II deste e-book é dedicada à apresentação de cartilhas educativas sobre o Teste de Provocação Oral (TPO). As cartilhas têm o objetivo de orientar pacientes, familiares e profissionais de saúde sobre o processo do TPO, sua importância no diagnóstico de alergias alimentares e os cuidados necessários antes, durante e após o procedimento. Essas cartilhas foram elaboradas de forma didática e acessível, oferecendo informações claras sobre o que esperar do TPO, os sinais de reações adversas, o papel da equipe de saúde no monitoramento do paciente e as recomendações de segurança.

CAPÍTULO 5

Guia prático de como identificar “ALERGIAS À PROTEÍNA DO LEITE DA VACA (APLV)”

Igor Nascimento da Silva
Isadora Vitória Andrade da Silva
Jéssica Luana Mendes Carvalho
Valquízia Tais Silva Freitas
Rafaela Ferreira de Souza
Alcivan Nunes Vieira
Kalidia Felipe de Lima Costa

O que é anafilaxia e o que fazer ao reconhecê-la?

A anafilaxia é uma reação alérgica mais grave. Seu diagnóstico no primeiro ano de vida é difícil por ser o lactente incapaz de expressar de modo claro as sensações vividas durante o episódio agudo.

SINAIS:

Asfixia, suor em excesso, convulsões, dificuldade de respirar, perda da consciência e inchaço facial.



Atenção!

Ao suspeitar de reação alérgica grave, encaminhe-se imediatamente para o atendimento de urgência!

PARA SABER MAIS,
APONTE A CAMERA
PARA O QR CODE!



Ciência Presente

Ações para promoção à saúde, prevenção de doenças e agravos em diferentes contextos.

UERN
FACULDADE DE ENFERMAGEM

Unidade Curricular de Extensão
Discentes: Igor Nascimento, Isadora Andrade, Jéssica Carvalho e Valquízia Tais.
Orientadores: Prof. Dra. Kalidia Felipe e Prof. Dr. Alcivan Nunes.

FACULDADE DE ENFERMAGEM **UERN**

Guia prático
de como identificar

**ALERGIA À
PROTEÍNA DO
LEITE DE VACA
(APLV)**



O que é a Alergia à proteína do leite de vaca?

A alergia à proteína do leite de vaca (APLV) é a alergia alimentar mais comum na população pediátrica, com manifestação frequente no primeiro ano de vida. A APLV é uma reação anormal do sistema de defesa contra os componentes protéicos do leite de vaca.



Manifestações clínicas da APLV:

PELE:

- Irritação e inchaço da pele.

GASTROINTESTINAIS:

- Náusea, vômitos, regurgitação, diarreia, sangue nas fezes, assadura e constipação persistente.

RESPIRATÓRIAS:

- Obstrução nasal, coriza e coceira.

Atenção!

Esses sintomas podem se manifestar em até 30 dias.

Fique atento aos sinais!



O que fazer em caso de reação alérgica?

- Suspender a fórmula em uso + derivados que contenham a proteína do leite;
- Atentar-se aos sinais e sintomas da reação alérgica e encaminhar-se para o atendimento de urgência;
- Iniciar acompanhamento nutricional com especialistas.

CAPÍTULO 6

Folder sobre “O CUIDADO SEGURO À CRIANÇA ALÉRGICA”

Alice Cristina Moreira Pinto
Ana Clara Gomes Pereira
Hosana Mirelle Goes e Silva Costa
Lorena Maria da Mota Torres
Luiz Gonzaga da Silva Guerra
Mercedes Eduarda de Medeiros Mesa
Salisa Duarte Medeiros
Alcivan Nunes Vieira
Kalidia Felipe de Lima Costa

O que você compreende sobre alergia?



A alergia é um processo patológico que ocorre quando o organismo da criança reage de forma anormal a uma substância (alérgeno) que pode ser um alimento, um medicamento, ácaros, picada de inseto, pólen, entre outros. Isso resulta na produção de anticorpos contra o alérgeno. Em sua maioria, podem ser observadas no primeiro ano de vida atreladas ao primeiro contato.



Unidade Curricular de Extensão
Discentes: Ana Clara, Alice Cristina, Lorena
Maria, Mercedes Eduarda e Salisa Duarte.

**Se você perceber
algum sintoma
sugestivo no seu
filho, procure um
pediatra de confiança
para ajudar no
diagnóstico.**

**Criança saudável é
criança feliz!**



HOSPITAL
DA MULHER

UERN
FACULDADE DE
ENFERMAGEM



Ciência
Presente

*Atua para promoção à saúde, prevenção de doenças e
ajuda em situações críticas.*

O cuidado seguro à criança alérgica



Sinais e sintomas alérgicos:

- Vermelhidão na pele, coceira, urticária/placas;
- Diarreia com muco ou sangue, vômitos, dor ou distensão abdominal;
- Tosse seca persistente, cansaço, falta de ar, espirros;
- Reações graves: intensa falta de ar/respiração ruidosa, sudorese/pele fria, cianose, perda de consciência.



REAÇÃO ANAFILÁTICA

Reação alérgica grave caracterizada por suor em excesso, convulsões, dificuldade de respirar, perda da consciência e edema facial.



COMO AGIR EM CASOS DE ANAFILAXIA:

1. Mantenha a **calma** e tranquilize a pessoa;
2. Coloque a vítima deitada no chão com as pernas elevadas. Em caso de vômito, a criança pode ser colocada de lado.
3. Aplique **imediatamente a caneta de adrenalina**, mesmo sobre a roupa;
4. Peça uma **ambulância**, disque 192 ou 193;
5. **Cronometre** o tempo de aplicação da adrenalina e o tempo esperado para melhora dos sintomas (5 a 10 min); Após 5 a 10 min se não houver melhora, administre a **2ª caneta**; Entregue aos responsáveis da ambulância as canetas utilizadas;
6. Continue a monitorar a pessoa;
7. Não dê comida ou bebida, não colocar de pé.

Se não tiver a caneta de adrenalina disponível?

Leve a criança o mais rápido possível a um **serviço de emergência**.

Cuidados Gerais:

- É fundamental a educação alimentar dos familiares, educadores e cuidadores de crianças alérgicas, para que conheçam a condição e contribuam para sua segurança;
- É necessário que com o diagnóstico correto, a família tenha o antialérgico de primeira escolha disponível para casos de emergência.
- Além disso, manter a criança o mais distante possível do seu alérgeno é fundamental, e sempre orientar professores e pessoas próximas sobre a condição.

Importante!

1. Reconhecer sinais e sintomas de alergias;
2. Saber como agir e encaminhar ao serviço de saúde.



CAPÍTULO 7

ORIENTAÇÕES NUTRICIONAIS PARA MÃES QUE AMAMENTAM BEBÊS COM APLV

Aparecida Inez Diniz de Moraes
Cynthia Emanuelle da Silva Costa
Fillype Ronie Pinto França
Tereza Ellen Rocha Nolasco
Thaíssa Mirele Carlos de Amorim Pereira
Alcivan Nunes Vieira
Kalidia Felipe de Lima Costa

Alimentos que devem ser EXCLUÍDOS

- ✘ Leite e seus derivados
Leite de vaca: integral, desnatado, semi-desnatado, evaporado, condensado, em pó, maltado (inclusive os sem lactose);
- ✘ Queijos (todos os tipos), inclusive os sem lactose, de búfala, ovelha e cabra. Requeijão, ricota, cream cheese e cottage;
- ✘ Iogurtes, bebida láctea e leite fermentado;
- ✘ Creme de leite e molho branco;
- ✘ Coalhada e nata;
- ✘ Manteiga e margarina com leite.

O que PODE comer

- ✓ Leite de soja;
- ✓ Arroz;
- ✓ Coco e amêndoa;
- ✓ Tapioca, milho, mandioca, batata inglesa, batata doce, inhame;
- ✓ Feijão, soja e ervilha;
- ✓ Todas as frutas e legumes;
- ✓ Carne bovina, frango, peixe e ovo;
- ✓ Óleos vegetais, azeite de oliva.

UCE vinculada ao Projeto de extensão: Ciência Presente

FAEN UERN



MÃES QUE AMAMENTAM BEBÊS COM APLV

Orientações nutricionais

APLV

Sobre

É uma reação do sistema imunológico a proteína presente no leite de vaca e derivados. Essa proteína pode passar para o leite materno.



Sintomas

Rash cutâneo, dermatite, sintomas respiratórios recorrentes, sangramento nas fezes, dificuldade de ganho ponderal, refluxo gastroesofágico com repercussão nutricional

Mães que amamentam

Aleitamento materno

É considerada a permanência do aleitamento materno como a primeira escolha de tratamento, mesmo em casos de APLV, com exclusão total de proteínas do leite da dieta materna

Cuidados no preparo

Os utensílios que tem contato com alimentos devem ser separados (panelas, liquidificadores, esponjas de prato) para que não haja nenhum contato dos alimentos com a proteína do leite.

Cuidados na dieta

Após percepção de sinais e sintomas, a dieta de exclusão deve ser iniciada e mantida por duas semanas (em caso de vômito e eczema atópico) a quatro semanas (em caso de sintomas gastrointestinais) e observar o desaparecimento ou persistência dos sintomas.

Alerta

Caso não ocorra a remissão dos sintomas com a retirada do leite de vaca da dieta materna, torna-se necessário avaliar se houve o consumo de algum alimento não permitido, ou mesmo a ocorrência de contaminação cruzada.



GONZALEZ, A. M. L. et al. Protocolo Clínico para Atendimento Ambulatorial à Criança com Alergias às Proteínas do Leite de Vaca (APLV) no Estado da Bahia. Governo do Estado da Bahia. Salvador, 2022. QUEIROZ, J. V. et al. Empreendedorismo no Ambiente Hospitalar: Um Estudo de Caso em Um Hospital Filantrópico. Iberoamerican Journal of Industrial Engineering, v. 5, n. 9, p. 156-170, 30 jun. 2013. Orientação Nutricional Alergia à Proteína do Leite de Vaca (APLV). [s.l. s.n.]. Disponível em: <<https://neocenter.com.br/wp-content/uploads/2022/10/APLV-1-1.pdf>>.

SEÇÃO III

PROTÓCOLOS OPERACIONAIS PADRÃO

(POPS)

A Seção III deste e-book é dedicada aos Protocolos Operacionais Padrão (POP) relacionados ao Teste de Provocação Oral (TPO) no Hospital da Mulher Parteira Maria Correia. Nesta seção, são detalhados os procedimentos sistematizados para a realização do TPO, garantindo a padronização e segurança em todas as etapas do processo. Os POPs abrangem desde a triagem do paciente, critérios de inclusão/exclusão, preparo para o teste, até o acompanhamento das reações durante e após o procedimento. O objetivo é assegurar que todos os profissionais envolvidos sigam as mesmas diretrizes para garantir a eficiência, precisão e segurança do teste, minimizando riscos e proporcionando um atendimento de qualidade.

CAPÍTULO 8

PROTOCOLO OPERACIONAL PADRÃO (POP) PARA ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS NA CRIANÇA

Alice Cristina Moreira Pinto
Ana Clara Gomes Pereira
Hosana Mirelle Goes e Silva Costa
Lorena Maria da Mota Torres
Luiz Gonzaga da Silva Guerra
Mercedes Eduarda de Medeiros Mesa
Salisa Duarte Medeiros
Alcivan Nunes Vieira
Kalidia Felipe de Lima Costa

1. CONTEXTUALIZAÇÃO

A reação alérgica advém de uma resposta imunológica exacerbada que o corpo apresenta a determinados antígenos, seja em contato direto ou indireto com o alérgeno. Em crianças, as possíveis alergias devem ser observadas a partir do primeiro ano de vida, onde geralmente ocorre também o primeiro contato com alimentos, produtos, substâncias e com o meio ambiente, em geral. Os principais sintomas de alergia são: coceira na pele, nariz, olhos ou garganta, coriza, manchas vermelhas na pele, lacrimejamento dos olhos, tosse e espirros, edema e diarreia (CEARÁ, 2019).

Com a ocorrência da resposta imune, a criança deve ser submetida a avaliação médica para determinar a causa e imediatamente medicada com o fármaco que mais se adeque ao tipo de alergia e às características do alérgeno. Dessa forma, para que uma administração de medicamento ocorra de maneira segura, é necessário seguir o princípio dos 13 certos da enfermagem e garantir que qualquer adversidade seja corrigida em tempo adequado e notificada, essa competência do profissional é o que torna o processo de administração mais confiável e seguro para a criança (FROSSARD, 2022).

2. OBJETIVOS

O protocolo de administração de medicamentos na criança, relacionado à conduta profissional de enfermagem, traz essencialmente como objetivos:

- Assegurar uma assistência humanizada e direcionada ao público infantil;
- Garantir uma administração correta e segura para a criança;
- Possibilitar o acompanhamento do progresso da criança;
- Ofertar cuidados resolutivos em casos de efeitos adversos ao fármaco.

3. RESONSÁVEL PELO PROCEDIMENTO

- Enfermeiro;
- Técnico de enfermagem.

4. MATERIAL UTILIZADO

4.1 VIA ORAL (VO)

- Luvas de procedimento;
- Máscara cirúrgica;
- Óculos de proteção individual;
- Medicamento preparado conforme prescrição;
- Água e palitos para misturar;
- Gaze;
- Dispensador de álcool gel;
- Conta-gotas, copinhos e seringa.

4.2 VIA INTRAMUSCULAR (IM)

- Prescrição médica;
- Álcool a 70%;
- Bandeja. Medicamento;
- Curativo bandagem s/n;
- Recipiente para descarte de material perfurocortante;
- Algodão;
- Seringa de 3 ou 5mL;
- Agulha para aspiração (40x1,2 / 30x0,8 / 25x0,8mm);
- Agulha para aplicação (30x0,8 / 30x0,7 / 25x0,7 / 25x0,6 / 20 x 0,55mm);
- Luvas de procedimento;

4.3 VIA ENDOVENOSA (EV)

- Prescrição médica;
- Bandeja;
- Medicamento e diluente conforme prescrito;
- Seringa (em tamanho a ser definido conforme o volume da medicação a ser ministrada);
- Agulha para aspirar medicação (40mm x 12mm ou 30mm x 10mm);
- Agulha para administrar medicação (25mm x 7mm ou 25mm x 8mm);
- Algodão;
- Compressa não estéril;
- Álcool 70%;
- Fita adesiva;

- Luvas de procedimento;
- Equipo e bomba de infusão ou extensor e bomba de seringa s/n.

5. DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO

5.1 VIA ORAL (VO)

- Ler a prescrição do paciente;
- Realizar higienização das mãos com água e sabão;
- Separar uma bandeja ou cuba rim para o procedimento;
- Fazer desinfecção da bandeja com gaze embebida em álcool 70%;
- Higienizar as mãos com álcool gel conforme orientações no;
- Separar o medicamento;
- Separar materiais que serão utilizados (algodão, garrote, equipo, etc.) a depender do procedimento.
- Preparar o medicamento conforme prescrição médica, colocando-o na bandeja;
- Checar duas vezes a medicação (dose, via de administração, diluição, volume) e pedir para que outro profissional também realize a checagem a fim de evitar erros (dupla checagem);
- Evitar o contato dos dedos diretamente com a medicação;
- Observar que alguns comprimidos são sulcados (possuem uma linha dividindo-o), de modo que possam ser partidos. Caso não haja sulco, não parti-lo, pois não é possível uma medida exata;
- Preparar o medicamento na apresentação de gotas, xaropes e suspensão ao nível dos olhos, fazendo exatamente a medida prescrita;
- Ler cuidadosamente o rótulo do frasco antes de prepará-lo;
- Levar a bandeja até a unidade do paciente e colocá-la na bandeja de apoio da incubadora ou berço aquecido;
- Colocar equipamentos de proteção individual (máscara, óculos e luvas);
- Conferir na pulseira e placa de identificação no leito da criança seus dados;
- Posicionar adequadamente o paciente para o procedimento;
- Administrar a medicação lentamente, esperando que o paciente degluta a medicação, observando sucção e deglutição, a fim de evitar engasgos ou broncoaspiração;
- Após administração, deixar paciente em decúbito mais elevado por no mínimo 30 minutos;
- Organizar o ambiente;
- Deixar paciente confortável;
- Desprezar os demais materiais utilizados em local apropriado;
- Retirar a luva de procedimento;
- Realizar higienização das mãos com água e sabão;
- Checar o medicamento após a sua administração e, se não foi administrado, circular o horário e anotar o motivo;

- Realizar as anotações necessárias, incluindo o medicamento administrado, a dose, a via, a data, o horário administrado e a assinatura/matricula (carimbo com número do Conselho de Classe) do responsável pela execução do procedimento.

5.2 VIA INTRAMUSCULAR (IM)

- Conferir no prontuário o nome do paciente, medicação prescrita, via de administração, dose e horário da medicação;
- Preparar o material necessário;
- Lavar as mãos;
- Calçar as luvas;
- Explicar o procedimento que será realizado aos pais;
- Fazer assepsia do local com algodão embebido em álcool 70%;
- Segurar firmemente com a mão o local a ser administrada a medicação (músculo vasto lateral da coxa), distendendo a pele com o polegar e indicador;
- Introduzir a agulha em ângulo de 90°, com bisel para baixo;
- Aspirar, puxando o êmbolo, verificar de sangue e, se ausente, injetar a medicação lentamente com o polegar na extremidade do êmbolo, até introduzir toda a dose;
- Se refluir sangue na seringa, retirar a agulha do músculo, deve-se reiniciar o procedimento em outro local;
- Retirar o polegar da extremidade do êmbolo e a agulha da pele;
- Limpar com algodão seco e comprimir suavemente o local da injeção;
- Desprezar o material e organizar o local;
- Lavar as mãos;
- Checar o procedimento no prontuário do paciente.

5.3 VIA ENDOVENOSA (EV)

- Lavar as mãos;
- Ler a prescrição médica que deve conter o nome do cliente, nº do leito, nome do medicamento, dose, via de administração, horário, frequência da administração;
- Reunir o material necessário;
- Realizar registro adequado no caso de medicações controladas;
- Fazer a desinfecção do balcão de preparo de medicamentos e da bandeja com algodão embebido com álcool 70%;
- Fazer o rótulo do medicamento contendo, nome do cliente, número do leito, nome do medicamento, dose, via, horário;
- Conferir o nome do medicamento, dose, via e prazo de validade;
- Fazer a desinfecção da ampola/frasco, ampola com algodão umedecido com álcool 70%. Nos casos de frasco-ampola retirar a proteção metálica com o auxílio de um pedaço de algodão ou extrator de grampos e após, fazer a desinfecção;
- Abrir a embalagem da seringa e acoplá-la à agulha para aspiração do medicamento, observando se a técnica asséptica, protegendo-a em sua embalagem original;
- Quebrar a ampola, envolvendo-a com um pedaço de algodão ou gaze, pressionando-a

com os dedos indicador e polegar da mão dominante;

- Retirar o protetor da agulha e mantê-lo dentro de sua embalagem original sobre o balcão de preparo do medicamento ou dentro da bandeja;
- Aspirar o medicamento segurando a ampola ou frasco-ampola com os dedos indicador e médio da mão não dominante, segurar a seringa com os dedos polegar e anular da mão não dominante e com os dedos polegar, indicador e médio da mão dominante, tracionar a extremidade do êmbolo sem contaminar sua extensão, aspirando o medicamento;
- Reencapar passivamente a agulha, colocando a ponta da agulha na entrada da tampa até cobrir completamente.
- Colocar a seringa na posição vertical e retirar o ar;
- Trocar a agulha de aspiração pela agulha que será ministrada a medicação;
- Afixar o rótulo de identificação na seringa;
- Proteger o êmbolo da seringa com sua embalagem original;
- Reunir na bandeja o medicamento preparado, bolas de algodão, álcool 70%;
- Levar a bandeja próximo ao leito do cliente;
- Conferir o nome completo do cliente, leito, medicamento e via de administração;
- Explicar ao cliente e ao acompanhante o procedimento e informar o medicamento a ser administrado;
- Posicionar o cliente de maneira confortável e adequada para a realização do procedimento;
- Calçar luvas de procedimento;
- Verificar a compatibilidade do medicamento a ser ministrado com a solução que esteja sendo infundida (caso esteja sendo administrada outras medicações no acesso venoso);
- Fechar a válvula de controle do fluxo para outros medicamentos/soluções, se necessário;
- Fazer a antisepsia do local de injeção (adaptador de silicone, torneira de 3 vias, silicone do equipo, macro gotas, conexão em Y) utilizando bola de algodão com álcool 70%, fazer movimentos em espiral com a bola de algodão, iniciando pelo ponto onde será feita a aplicação;
- Retirar o conjunto de seringa e agulha da embalagem;
- Puncionar o adaptador de silicone ou equipo (em local apropriado) com a agulha. No caso de torneira de 3 vias ou conexão em Y, conectar a seringa sem a agulha;
- Verificar a permeabilidade do acesso venoso (lavar com soro fisiológico 0.9%, se necessário), empurrar o êmbolo da seringa, injetando a solução, manter o soro, conforme prescrição;
- Observar as reações do cliente;
- Abrir a válvula de controle de fluxo e reajustar o gotejamento conforme prescrição (caso se aplique);

- Deixar o cliente em posição confortável e a mesa de cabeceira do paciente em ordem;
- Desprezar o conjunto de seringa e agulha (sem a encapar) na caixa de descarte de material perfurocortante;
- Recolher o que deve ser guardado, desprezar o restante do material utilizado no lixo apropriado;
- Retirar as luvas de procedimento;
- Higienizar as mãos;
- Registrar na folha de observações complementares de enfermagem e comunicar ao enfermeiro aspectos relacionados a vômitos, recusa, reações do cliente;
- Checar a prescrição médica conforme normativa.

6. PRINCIPAIS FÁRMACOS PARA CRIANÇAS ALÉRGICAS

6.1. HIDROXIZINE 2mg/ml

6.1.1. Via de administração: oral

6.1.2. Posologia:

Peso da criança	Quantidade a ser administrada
6-8kg	1,2 a 2,0 ml
8-10kg	2,0 a 2,5 ml
10-12kg	2,5 a 3,0 ml
12-24kg	3,0 a 6,0 ml
25-40kg	6,0 a 12,5ml

6.2. PREDNISOLONA 3mg/ml

6.2.1. Via de administração: oral

6.2.2. Posologia: PESO/3= ml DOSE

6.3. HIDROCORTISONA 100mg

6.3.1. Via de administração: intravenoso 6.3.2. Administração: DILUIR 1 FA EM 10ml de ABD. FAZER PESO/ 2=ml + ABD para completar 10 ml. 6.3.3. Efeitos adversos: As reações adversas mais comuns costumam ocorrer em pelo menos 10% dos pacientes, incluindo eu-

foria, insônia e úlcera no estômago. Outros efeitos colaterais da Hidrocortisona injetável são inchaços nas pernas, aumento da produção de suor, aumento do peso, fraqueza muscular, coceira na pele, dores de cabeça, tonturas e aumento da sede.

6.4. HIDROCORTISONA 500mg

6.4.1. Via de administração: intravenosa.

6.4.2. DILUIR 1 FA EM 5 ml de ABD . FAZER PESO/20= ml + ABD para completar 10 ml.

6.4.3. Efeitos adversos: As reações adversas mais comuns costumam ocorrer em pelo menos 10% dos pacientes, incluindo euforia, insônia e úlcera no estômago. Outros efeitos colaterais da Hidrocortisona injetável são inchaços nas pernas, aumento da produção de suor, aumento do peso, fraqueza muscular, coceira na pele, dores de cabeça, tonturas e aumento da sede.

6.5. PROMETAZINA 50mg/2ml

6.5.1. Via de administração: intramuscular.

6.5.2. Administração: PESO/50 = ml

6.5.3. Efeitos adversos: Sonolência é o efeito colateral mais comum. Outros efeitos, embora raros, podem ocorrer, como tontura, confusão mental, secura da boca, palpitações, queda de pressão, erupções na pele (como urticária, eczema, e manchas avermelhadas no corpo), náuseas e vômitos.

6.6. ADRENALINA (EPINEFRINA) 1mg/ml

6.6.1. Via de administração: intramuscular.

6.6.2. Administração: 1:1000 - FAZER 0,01ML/KG (mínimo: 0,1 ml e máximo: 0,05 ml).

6.6.3. Efeitos adversos: Os principais efeitos colaterais da epinefrina incluem palpitações, aumento dos batimentos cardíacos, suor excessivo, náuseas, vômitos, dificuldade em respirar, tonturas, fraqueza, pele pálida, tremor, dor de cabeça, nervosismo, irritabilidade, ansiedade, pés e mãos frios.

REFERÊNCIAS

Alergia: o que é, tipos, sintomas e tratamento. Disponível em: <https://www.tuasaude.com/alergia/>. Acesso em: 9 maio. 2024. CEARÁ, SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO. Protocolo clínico para pacientes do programa de alergia à proteína do leite de vaca. [s.l.] Secretaria De Saúde Do Estado

Do Ceará, 2019. Disponível em:

https://www.saude.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/9/2019/08/protocolo_aplv_2_edic_ao_2019_.pdf. Acesso em: 09 maio. 2024. FROSSARD, B; 2022. descrição das práticas seguras na administração de medicamentos: os 13 certos da medicação. Disponível

em: <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/647773>. Acesso em: 09 maio. 2024. Procedimento Operacional Padrão (POP) Assistência de Enfermagem. Disponível em: http://www.hu.ufsc.br/documentos/pop/enfermagem/assistenciais/MEDICACAO_FLUIDOTERAPIA/MEDICACAO_ENDOVENOSA. Acesso em: 09 maio. 2024. HOSPITAL SANTO ANGELO. Procedimento Operacional Padrão - (POP) - Pediatria.

Santo Ângelo, 2022. Disponível
http://intranet.hospitalsantoangelo.com:8804/humhub/index.php?r=file%2Ffile%2Fdownload&guid=759a6198-1b2c-441c-bfa8-981d94dfcafc&hash_sha1=2064ff2e. Acesso em: 09 maio 2024.

CAPÍTULO 9

PROTOCOLO OPERACIONAL PADRÃO (POP) PARA AVALIAÇÃO DO SISTEMA RESPIRATÓRIO DA CRIANÇA

Hosana Mirelle Goes e Silva Costa
Igor Nascimento da Silva
Isadora Vitória Andrade da Silva
Jéssica Luana Mendes Carvalho
Luiz Gonzaga da Silva Guerra
Valquizia Tais Silva Freitas
Alcivan Nunes Vieira
Kalidia Felipe de Lima Costa

1. OBJETIVOS

- Orientar os profissionais da saúde na avaliação do sistema respiratório da criança durante o Teste de Provocação Oral (TPO);
- Identificar os sinais e sintomas respiratórios relacionados ao processo alérgico;
- Assegurar uma prática assistencial de qualidade, baseada em evidências e comprovações científicas;
- Garantir a integridade da assistência pela equipe de saúde.

2. MATERIAIS NECESSÁRIOS:

- Estetoscópio;
- Luvas de procedimento;
- Algodão;
- Álcool;
- Oxímetro de pulso;
- Lanterna;
- Abaixador de língua;
- Otoscópio;
- Termômetro;
- Esfigmomanômetro pediátrico;
- Relógio com marcador de segundos;
- Caneta;

3. PREPARAÇÃO:

- Organizar um ambiente calmo e confortável para crianças e responsáveis;
- Garantir a privacidade da criança e responsável no momento da avaliação;
- Organizar o material a ser utilizado durante o teste;
- Realizar higienização das mãos;
- Realizar assepsia dos materiais;
- Posicionar o paciente de forma confortável;
- Informar o paciente e aos responsáveis sobre os procedimentos realizados;

4. ASSISTÊNCIA

4.1. Anamnese:

Avaliar e interrogar aos acompanhantes sobre queixa de problemas respiratórios: tosse, coriza, obstrução nasal, dor de garganta, dificuldade para respirar.

4.2. Exame físico:

4.2.1. Sinais vitais (SSVV): aferição de pressão arterial, temperatura, saturação, frequência respiratória, frequência cardíaca e padrão de dor;

4.2.2. Inspeção estática: avaliar sinais físicos, coloração da pele, circulação colateral, abaulamentos, retrações, formato do tórax (deformidades, assimetria), turgor cutâneo e aspecto de mucosas.

4.2.3. Inspeção dinâmica: Avaliar frequência respiratória, presença de ritmos anormais ou esforço, retração dos espaços intercostais, uso de musculatura acessória;

4.2.4. Ausculta pulmonar: ruídos adventícios, a exemplo dos estertores ou crepitanes e subcrepitanes. Ou mesmo sons anormais como roncos, sibilos e atrito pleural.

4.2.5. Palpação: Palpar a traqueia e parede torácica: verificar se há massas, lesões, fístulas, trechos doloridos ou com alta sensibilidade, frêmito tátil ou vocal;

4.2.6. Percussão: Atenta-se à identificação de líquidos ou partes sólidas nos pulmões. Órgãos saudáveis emitem o som claro pulmonar, que é claro, com timbre grave e oco. Ruído hipersonoro, surdo e seco, ou suave e de alta frequência, indica condições como pneumotórax, pneumonia e derrame pleural.

5. ENCAMINHAMENTOS

5.1. Consulta compartilhada com o médico.

Encaminhar para avaliação médica nos seguintes casos:

- Presença de sinais de gravidade (Quadro 1) ou exame físico alterado.
- Crianças menores de 3 meses.
- Crianças apresentando febre ou febre relatada.
- Criança que possui algum fator de risco.

Quadro 1 - Sinais de gravidade durante avaliação respiratória pediátrica
Criança não consegue beber ou mamar Letárgica ou inconsciente Tempo de enchimento capilar > 2 segundos Batimento de asa de nariz e/ou gemência Tiragem subcostal/intercostal Cianose Estridor em repouso Frequência respiratória alterada Febre há mais de 3 dias ($\geq 38^{\circ}\text{C}$) Ausculta pulmonar alterada (sibilos, estertores, etc.). Placas e/ou abscesso em tonsilas Dificuldade de deglutir ou respirar pelo nariz.

5.2. Seguimento da avaliação e cuidados de enfermagem:

Em caso de ausência dos critérios para encaminhamento médico (6.1), seguir procedimento para provável infecção das vias aéreas. Seguir o atendimento com promoção e orientação de cuidados de enfermagem voltados para alívio dos sintomas.

- Aumentar a ingestão de água e outros líquidos (sucos e sopas; criança em aleitamento materno, aumentar o número e intensidade das mamadas);
- Vaporização em domicílio (vapor d'água do chuveiro, inalador, etc.);
- Remover umidade/mofo/bolor da casa;
- Manter a casa ventilada;
- Estimular a lavagem frequente das mãos da criança;
- Promover higiene nasal com SF a 0,9% em caso de coriza;
- Orientar sinais de gravidade* e procurar a unidade de saúde ou emergência imediatamente.

5.3. Registro

Durante a avaliação do sistema respiratório da criança, é crucial manter um registro detalhado e preciso de todas as informações coletadas. Esses registros fornecem uma base sólida para o cuidado contínuo da criança, garantindo uma prática assistencial de qualidade e facilitando a comunicação entre os membros da equipe de saúde envolvidos.

- Identificação do paciente;
- Data e hora;
- Registrar todos os procedimentos realizados;
- Anotar as intercorrências;
- Assinatura e identificação do profissional;

6. REFERÊNCIAS

TOSO, B. R. G. O. et al. Protocolo de enfermagem na atenção primária à saúde: Atenção à Saúde da Criança. Coren PR, 2020. Disponível em: Protocolo 4 - Crianca.pdf (corenpr.gov.br) Acesso em: 09 mai. 2024. SECRETARIA DA SAÚDE DO RIO GRANDE DO SUL. Protocolo operacional padrão (POP) 11 – Verificação da frequência respiratória [PDF], 2020. Disponível em: POP-11---Verificação-da-Frequência-Respiratória.pdf (fmsc.rs.gov.br). Acesso em: 09 mai. 2024. MINETTO, M. S. Sugestão de protocolo assistencial para atendimento de urticária aguda e anafilaxia na emergência pediátrica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. 2024. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/272697>. Acesso em: 09 mai. 2024.

CAPÍTULO 10

PROTOCOLO OPERACIONAL PADRÃO (POP) PARA CONSULTA DE ENFERMAGEM DIRECIONADA PARA CRIANÇAS ALÉRGICAS

Emile Eduarda da Costa Freitas
Ennia Rodrigues Fernandes
Hosana Mirelle Goes e Silva Costa
João Ângelo Fernandes de Souza
Luiz Gonzaga da Silva Guerra
Salatyel Haran Caetano da Silva Paiva
Alcivan Nunes Vieira
Kalidia Felipe de Lima Costa

1. OBJETIVO

Garantir um atendimento padronizado, seguro e eficiente durante a consulta de enfermagem a crianças com alergias, promovendo a identificação, prevenção e manejo adequado das reações alérgicas.

2. PÚBLICO-ALVO

Profissionais de enfermagem que realizam atendimentos a crianças com histórico ou suspeita de alergias.

3. RESPONSABILIDADES

- Enfermeiro(a): Realizar a consulta de enfermagem conforme este POP.
- Equipe de Saúde: Colaborar com o enfermeiro no manejo das alergias e na implementação de medidas preventivas.

4. EQUIPAMENTOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS.

- Prontuário do paciente.
- Caneta esferográfica.
- Equipamentos de aferição (esfigmomanômetro, estetoscópio, termômetro).
- Escalas de avaliação de sintomas alérgicos.
- Folhetos educativos sobre alergias.
- Equipamento de primeiros socorros.
- Medicamentos de emergência (anti-histamínico, adrenalina, etc.)
- Produtos para higienização das mãos.

5. PROCEDIMENTO

5.1 Preparação do Ambiente

- Procurar por um ambiente reservado, calmo e acolhedor no qual possa ser realizada a consulta.
- Verifique a limpeza e organização do ambiente de atendimento.
- Assegure-se de que todos os materiais e equipamentos necessários estejam disponíveis e em

bom estado.

5.2 Recepção e Identificação do Paciente

- Receba a criança e o responsável de forma acolhedora.
- Confirme a identificação da criança (nome completo, data de nascimento, nome do responsável).
- Explique o objetivo da consulta e os procedimentos que serão realizados.

5.3 Coleta de Dados/ Histórico Clínico:

- Questione-se sobre o histórico de alergias na criança e na família.
- Verifique a faixa de etária da criança e se realizou algum procedimento que possa ter causado algum tipo de reação, a exemplo do calendário de vacinação, exames ou demais fatores.
- Observar se os sintomas surgem em ambientes específicos ou durante a realização de atividades, ou procedimentos.
- Identifique os principais alérgenos (alimentos, medicamentos, picadas de insetos, poeira, etc.).
- Pergunte sobre a frequência e intensidade das reações alérgicas.
- Investigue tratamentos anteriores e a eficácia dos mesmos.

6. EXAME FÍSICO:

- Realize aferição de sinais vitais (temperatura, pressão arterial, frequência cardíaca, frequência respiratória);
- Examine a pele em busca de sinais de alergia (urticária, eczema, erupções cutâneas);
- Avaliar as mucosas e cavidade oral em buscas de sinais de alergias;
- Avalie o estado respiratório (presença de sibilos, dificuldade respiratória).

7. AVALIAÇÃO DA SITUAÇÃO ATUAL:

- Utilize escalas de avaliação de sintomas alérgicos para quantificar a gravidade dos sintomas;
- Pergunte sobre exposições recentes a alérgenos conhecidos;
- Verifique causas menos comuns, a exemplo de alergias a látex ou outros produtos menos comuns.

8. Planejamento e Implementação

8.1. Orientações ao Responsável:

- Informe sobre os possíveis alérgenos e medidas preventivas (evitar determinados alimentos, produtos de limpeza, etc.);
- Explique os sinais e sintomas de reações alérgicas graves que necessitam de atenção imediata;
- Ensine o uso correto de medicamentos prescritos (anti-histamínicos, broncodilatadores, adrenalina auto injetável);
- Esclarecer acerca de procedimentos de confirmação dos diagnósticos, a exemplo do Teste de Provocação Oral, Teste de contato e demais procedimentos com a finalidade de diagnósticos, como também os locais em que são ofertados.

9. EDUCAÇÃO EM SAÚDE:

- Forneça material educativo sobre alergias e medidas preventivas;
- Ensine técnicas de primeiros socorros para reações alérgicas.

10. MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO

10.1 Registro:

- Documente todas as informações relevantes no prontuário do paciente;
- Registre as orientações dadas e os medicamentos prescritos.

10.2 Acompanhamento:

- Agende consultas de retorno para monitoramento do estado alérgico;
- Estabeleça contato telefônico ou outros meios para acompanhamento contínuo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

- Assegure-se de que todos os procedimentos sejam realizados de acordo com as normas de biossegurança;
- Mantenha-se atualizado sobre novas práticas e tratamentos para alergias;
- Realizar formações com os demais membros da equipe e sempre os manter atualizados acerca dos novos procedimentos e novidades decorrentes da temática.

CAPÍTULO 11

PROTOCOLO OPERACIONAL PADRÃO PARA MANUTENÇÃO DE VIAS AÉREAS PÉRVIAS EM SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA ALÉRGICA EM CRIANÇAS

Hosana Mirelle Goes e Silva Costa
Igor Nascimento da Silva
Isadora Vitória Andrade da Silva
Jéssica Luana Mendes Carvalho
Luiz Gonzaga da Silva Guerra
Valquizia Tais Silva Freitas
Alcivan Nunes Vieira
Kalidia Felipe de Lima Costa

1 OBJETIVOS

- Implementar uma avaliação sistemática e eficiente do estado respiratório do(a) paciente;
- Identificar os sinais e sintomas respiratórios relacionados ao processo alérgico;
- Intervir para a manutenção das vias aéreas;
- Assegurar uma prática assistencial de qualidade, baseada em evidências e comprovações científicas;
- Garantir a integridade da assistência pela equipe de saúde.

2 PREPARAÇÃO:

- Comunicar à equipe responsável, deixando-a de sobreaviso;
- Organizar um ambiente calmo e confortável para crianças e responsáveis;
- Garantir a privacidade da criança e dos responsáveis;
- Posicionar carrinho de urgência próximo ao paciente;
- Organizar o material a ser utilizado durante o procedimento;
- Realizar higienização das mãos;
- Realizar assepsia dos materiais;
- Posicionar o paciente de forma confortável;
- Informar o paciente e aos responsáveis sobre os procedimentos realizados.

3 AVALIAÇÃO

- Posicionamento de monitor para aferição de pressão arterial, saturação e frequência cardíaca;
- Avaliação de movimentos respiratórios (profundidade, amplitude, ritmo);
- Observação da presença de dispneia;
- Realização de ausculta pulmonar: ruídos adventícios, a exemplo dos estertores ou crepitantes e subcrepitantes. Ou mesmo sons anormais como roncos, sibilos e atrito pleural;
- Observação sobre uso de musculatura acessória;

- Técnica para observação de perfusão periférica (Normal = TEC < 3s);
- Busca de sinais de cianose (boca, polpas digitais, unhas...);
- Análise do aspecto de mucosas;
- Palpação da traqueia e parede torácica: verificar se há massas, lesões, fístulas, trechos doloridos ou com alta sensibilidade, frêmito tátil ou vocal.

Quadro 1 - Sinais de gravidade durante avaliação respiratória pediátrica

- Criança não consegue beber ou mamar.
- Letárgica ou inconsciente;
- Tempo de enchimento capilar > 2 segundos;
- Batimento de asa de nariz e/ou gemência;
- Tiragem subcostal/intercostal;
- Cianose;
- Estridor em repouso;
- Frequência respiratória alterada;
- Febre há mais de 3 dias ($\geq 38^{\circ}\text{C}$);
- Ausculta pulmonar alterada (sibilos, estertores, etc.);
- Placas e/ou abscesso em tonsilas;
- Dificuldade de deglutir ou respirar pelo nariz.

4 INTERVENÇÕES BÁSICAS:

- Manobras de tração da mandíbula.

- Chin Lift: Extensão do pescoço com elevação do queixo. Coloque os dedos médio e indicador de uma das mãos sob a mandíbula do paciente. Simultaneamente, coloque a mão aberta sobre a testa. Execute a hiperextensão do pescoço.

- Jaw Thrust: Indicada quando há suspeita de lesão cervical, pois não envolve hiperextensão do pescoço. 1. Posicione-se na cabeceira e apoie os polegares sobre a região zigomática. 2. Com os dedos indicador e médio posicionados atrás do ângulo da mandíbula, aplique força suficiente para deslocá-la anteriormente.

- Oxigenoterapia com $\text{FiO}_2 > 21\%$
 - Cateter nasal (até 5 L/min)
 - Máscara de venturi (5 - 15 L/min)

5 INTERVENÇÕES AVANÇADAS:

- Cânula orofaríngea: Indicada quando as manobras básicas não surtem efeito; consiste em cânulas plásticas ou de borracha que se interpõem entre a base da língua e a parede posterior da faringe;
- Cânula nasofaríngea: Tubo inserido pelo nariz até a nasofaringe, usado para manter as vias aéreas abertas, especialmente em pacientes sem reflexo de vômito;
- Ventilação com bolsa-válvula-máscara: Método de ventilação manual que fornece ar ao paciente por intermédio de uma máscara sela ao redor do nariz e boca, na qual utiliza uma bolsa

auto-inflável;

- Combitube Dispositivo: introduzido às cegas, o qual proporciona ventilação faríngea rapidamente; O paciente pode ser ventilado por ambas as portas, independente de tudo estar colocado na traqueia ou no esôfago.
- Máscara Laríngea: Dispositivo supraglótico que fica acima das cordas vocais, viabilizando uma passagem segura sem a necessidade de intubação traqueal.
- Intubação traqueal Inserção de um tubo na traqueia através da boca ou nariz, permitindo ventilação direta dos pulmões.
- Cricotireoidostomia por punção: Procedimento de emergência no qual um cateter é inserido através da membrana cricotireoidea para estabelecer uma via aérea pérvia temporária.

6 REGISTRO

Durante a avaliação do sistema respiratório da criança, é crucial manter um registro detalhado e preciso de todas as informações coletadas. Esses registros fornecem uma base sólida para o cuidado contínuo da criança, garantindo uma prática assistencial de qualidade e facilitando a comunicação entre os membros da equipe de saúde envolvidos.

- Identificação do paciente;
- Data e hora;
- Registrar todos os procedimentos realizados;
- Anotar as intercorrências;
- Assinatura e identificação do profissional.

SEÇÃO IV

INSTRUMENTOS

A Seção IV deste e-book é voltada ao Instrumento de Avaliação do Estado Nutricional da Criança, utilizado no contexto do Teste de Provocação Oral (TPO). Esta seção apresenta um conjunto de ferramentas e métodos para avaliar o estado nutricional da criança antes e após a realização do TPO, garantindo que o paciente esteja apto para o procedimento e que eventuais repercussões nutricionais sejam adequadamente monitoradas. O instrumento visa a garantir uma análise completa, possibilitando intervenções rápidas em casos de alterações que possam comprometer o bem-estar durante o TPO.

CAPÍTULO 12

INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DA CRIANÇA ALÉRGICA

Alice Cristina Moreira Pinto
Ana Clara Gomes Pereira
Lorena Maria da Mota Torres
Mercedes Eduarda de Medeiros Mesa
Salisa Duarte Medeiros
Alcivan Nunes Vieira
Kalidia Felipe de Lima Costa

Data do atendimento: ___/___/___

Nome do responsável: _____

Endereço: _____ Telefone: () _____

Nome da criança: _____ Idade: _____ Anos _____ Meses

Data de nascimento: ___/___/___ Sexo: () Masculino () Feminino

Objetivo principal da consulta: () Avaliação inicial () Acompanhamento

Antecedentes familiares: () Mãe alérgica () Pai alérgico

Alergias diagnosticadas: _____

TABELA DE AVALIAÇÃO FÍSICA DA CRIANÇA

Peso (Kg)	
Estatura (cm)	
IMC (Kg/m ²)	
Z-IMC/I	
Z-P/I	
Z-P/E	
Z-E/I	
Circunferência do Braço (cm)	
Circunferência Abdominal (cm)	
Dobra Cutânea Tricipital (mm)	
Dobra Cutânea Subescapular (mm)	
Circunferência Muscular do Braço (cm)	

EXAMES CLÍNICOS (se realizados)

Exame	Data	Satisfação com índice
Retinol		
Betacaroteno		
Licopeno		
Vitamina D		
Cálcio ionizável		
Fósforo		
Fosfatase alcalina		
PTH		
PCR ultrasensível		

Considerações acerca dos índices nutricionais da criança a partir da avaliação física e clínica:

Aos pais ou responsáveis:

1- A criança está em AME ou esteve durante o período adequado?

2- Há alguma fórmula em uso? Se sim, qual?

3- A introdução alimentar já foi iniciada? Se sim, em qual período? Ocorreu de forma satisfatória? _____

4- A criança já apresentou sintomas de desconforto relacionados à alimentação? Quais?

- Desconforto respiratório. Espirros, tosse ou coriza. Manchas na pele.
 Enjoos ou vômitos. Coceira.
 Dor abdominal ou diarreia.

5- Qual alimento ofertado pôde ser observado algum tipo de reação alérgica?

6- A criança já teve alguma reação alérgica cruzada com alimentos relacionados ao leite de vaca? Se sim, quais? _____

7- Além das alergias alimentares, alguma outra situação sugestiva de alergia pôde ser observada na criança? A quais substâncias? _____

8- Que estratégias a família adotou para garantir que a criança tenha uma dieta equilibrada e adequada às suas restrições alimentares?

VALORES CRÍTICOS		ÍNDICES ANTROPOMÉTRICOS						
		CRIANÇAS DE 0 A 5 ANOS INCOMPLETOS			CRIANÇAS DE 5 A 10 ANOS INCOMPLETOS			
		Peso para idade	Peso para estatura	IMC para idade	Estatura para idade	Peso para idade	IMC para idade	Estatura para idade
< Percentil 0,1	< Escore-z -3	Muito baixo peso para a idade	Magreza acentuada	Magreza acentuada	Muito baixa estatura para a idade	Muito baixo peso para a idade	Magreza acentuada	Muito baixa estatura para a idade
≥ Percentil 0,1 e < Percentil 3	≥ Escore-z -3 e < Escore-z -2	Baixo peso para a idade	Magreza	Magreza	Baixa estatura para a idade	Baixo peso para a idade	Magreza	Baixa estatura para a idade
≥ Percentil 3 e < Percentil 15	≥ Escore-z -2 e < Escore-z -1	Peso adequado para a idade	Eutrofia	Eutrofia	Estatura adequada para a idade ²	Peso adequado para a idade	Eutrofia	Estatura adequada para a idade ²
≥ Percentil 15 e ≤ Percentil 85	≥ Escore-z -1 e ≤ Escore-z +1							
> Percentil 85 e ≤ Percentil 97	> Escore-z +1 e ≤ Escore-z +2		Risco de sobrepeso	Risco de sobrepeso			Sobrepeso	
> Percentil 97 e ≤ Percentil 99,9	> Escore-z +2 e ≤ Escore-z +3	Peso elevado para a idade ¹	Sobrepeso	Sobrepeso	Peso elevado para a idade ¹	Obesidade		
> Percentil 99,9	> Escore-z +3		Obesidade	Obesidade		Obesidade grave		

Fonte: Adaptado de Organización Mundial de la Salud. Curso de Capacitación sobre la evaluación del crecimiento del niño. Versión 1 – Noviembre 2006. Ginebra, OMS, 2006.

REFERÊNCIAS:

BÁSICA, D. D. A. Protocolos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional: Sisvan

na Assistência à Saúde. [s.l.] Ms, 2008. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/vigilancia-alimentar-e-nutricional/arquivos/p-rotocolos-do-sistema-de-vigilancia-alimentar-e-nutricional-sisvan>. Acesso em 23 maio. 2024. BOAVENTURA, R. M. Avaliação do estado nutricional e consumo alimentar de crianças com Alergia ao Leite de Vaca. São Paulo, 2018. Disponível em: <https://repositorio.unifesp.br/server/api/core/bitstreams/15b639c6-7a05-4585-9abc336a0560bef/content>. Acesso em: 23 maio. 2024.

SEÇÃO V

RELATOS DE EXPERIÊNCIA

A Seção V deste e-book é composta por Relatos de Experiência relacionados ao Teste de Provocação Oral (TPO) no Hospital da Mulher Parteira Maria Correia. Esta seção traz histórias e depoimentos de profissionais de saúde, pacientes e familiares que vivenciaram o processo do TPO, oferecendo uma perspectiva prática e humanizada sobre o procedimento. Os relatos abordam desde desafios e aprendizados até sucessos e melhorias percebidas no manejo de reações alérgicas. Ao compartilhar essas experiências, busca-se enriquecer o conhecimento teórico e fornecer insights valiosos para a prática clínica, ajudando a aprimorar a condução do TPO no dia a dia e a promover um cuidado centrado no paciente.

CAPÍTULO 13

CONSTRUÇÃO DE PROTOCOLO OPERACIONAL PADRÃO (POP) PARA TESTE DE PROVOCAÇÃO ORAL

Emile Eduarda da Costa Freitas
Ennia Rodrigues Fernandes
João Ângelo Fernandes de Souza
Lívia Carla Emídio de Freitas
Márcia Jainne Campelo Chaves
Salatyel Haran Caetano da Silva Paiva
Alcivan Nunes Vieira
Kalidia Felipe de Lima Costa

RESUMO

Os Protocolos Operacionais Padrão (POP) são ferramentas utilizadas para padronizar e qualificar a assistência em saúde, promovendo a segurança dos pacientes e a satisfação das equipes. Este artigo aborda a importância dos POPs na realização do Teste de Provocação Oral (TPO) em crianças com Alergia à Proteína do Leite da Vaca (APLV), um procedimento que pode gerar reações alérgicas, incluindo anafilaxia. A metodologia utilizada incluiu a revisão de literatura e a construção de protocolos abrangendo a educação em saúde. Os resultados evidenciam que a implementação dos POPs contribui para a segurança do paciente e melhora a experiência educacional de estudantes de enfermagem, permitindo a aplicação prática de conhecimentos teóricos e o desenvolvimento de habilidades essenciais. Conclui-se que a adoção de práticas padronizadas é fundamental para o manejo seguro de alergias alimentares em ambientes clínicos e na formação de profissionais capacitados.

DESCRITORES: Protocolos Clínicos; Assistência em Enfermagem; Educação em Saúde. Saúde.

INTRODUÇÃO

Os Protocolos Operacionais Padrão (POP) podem ser conceituados como uma ferramenta gerencial, cuja finalidade, para além de padronizar a assistência, é de qualificá-la, de modo que seja utilizada por todos os profissionais que participam dos serviços em saúde. A idealização e construção de POPs devem ser feitas por toda a equipe, levando em consideração as singularidades do serviço, estimulando o alcance de melhorias em suas atividades (SALES, 2018). A adoção de protocolos de cuidados pode proporcionar maior satisfação para a instituição, a equipe e conseqüentemente, para o paciente, transmitindo uma maior segurança na realização dos procedimentos e, conseqüentemente, maior segurança para o paciente, objetivando garantir um cuidado livre de variações indesejáveis e intercorrências (MIRANDA, 2016).

A alergia à proteína do leite da vaca (APLV) é a principal causa de alergia alimentar em lactentes e crianças menores de 3 anos (AGUIRRE, 2022). Diante disso, um exame amplamente utilizado na investigação de alergias alimentares é o Teste de Provocação Oral (TPO), realizado com a ingestão

gradual do alimento em questão sob supervisão de profissionais da saúde em um ambiente apropriado para atender possíveis reações alérgicas. Estas reações podem variar entre sintomas simples, como vermelhidão e erupções cutâneas, até as mais complexas, como a anafilaxia, uma reação grave e potencialmente fatal que ocorre após a exposição a um fator específico a que o indivíduo tenha hipersensibilidade, e podendo ser causada por alimentos (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ALERGIA E IMUNOLOGIA, 2023).

Tendo em vista as possíveis complicações advindas do TPO em crianças com Alergia à Proteína do Leite da Vaca, a criação de POPs para este procedimento seria oportuno, visando a minimização dos riscos associados à realização do teste. A partir do exercício desta prática por estudantes universitários de enfermagem, percebe-se a notoriedade de pesquisar e compreender acerca não somente do TPO, mas também da padronização desta prática, com o intuito de aprimorar inclusive o processo de ensino-aprendizagem na área, além de contribuir na formação de profissionais com habilidades diversas e estimular o trabalho conjunto com a equipe.

METODOLOGIA

A construção dos protocolos ocorreu a partir de pesquisas realizadas pelos integrantes, utilizando-se dos Descritores das Ciências da Saúde (DECS), fazendo-se uso das palavras-chave: tais como: protocolos clínicos, assistência em enfermagem e educação em saúde.

A partir disso, fez-se uso da plataforma de bases de dados da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) para se obter matérias referentes à temática que abordassem a criação e a utilização de protocolos na área da saúde, com ênfase na enfermagem, acerca do seu papel nesse processo e das intervenções de educação em saúde, que podem ser realizadas através deste processo. Deste modo, são esses os principais pontos para o estudo metodológico da temática.

Ademais, o protocolo foi construído, sendo constituído de onze capítulos nos quais são descritos desde o que é o teste de provocação oral, medicações a serem aplicadas e dicas, formas e métodos de realização para a prática de educação em saúde.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

No que se refere aos resultados, a construção dos POPs foi de importante relevância para uma excelente execução do processo do TPO. Em diversos aspectos, pois os POPs têm uma função significativa para a segurança do paciente, que perpassa desde a padronização do procedimento, até para o aprendizado dos estudantes que participaram de suas construções. A padronização dos procedimentos garantiu que todos os profissionais seguissem diretrizes consistentes, reduzindo a variabilidade e minimizando riscos e possíveis agravos. Essa uniformidade proporcionou uma maior segurança, facilitando a identificação e tratamento de reações alérgicas, inclusive anafilaxia, em um ambiente controlado.

Além disso, com a implementação dos POPs, foi observada a notoriedade acerca da satisfação dos profissionais de saúde e a qualidade na eficiência do atendimento. Para os estudantes de enfermagem, a prática permeada pelos POPs no TPO proporcionou uma experiência educacional valiosa, permitindo a aplicação de conhecimentos teóricos, na prática, e o desenvolvimento de ha-

bilidades técnicas e de comunicação, fundamentais para enfrentar desafios clínicos. A experiência também enfatizou a importância da colaboração interdisciplinar e da educação contínua, possibilitando uma qualificação diferenciada para os futuros enfermeiros voltada para o manejo de alergias alimentares complexas e promovendo cuidados centrados no paciente, com medidas de prevenção e segurança na assistência.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, a implementação dos Protocolos Operacionais Padrão (POP) para o TPO evidencia a importância de práticas padronizadas na promoção de cuidados de saúde seguros e eficientes no manejo do controle de alergias em crianças. A construção de POPs deve ser um processo colaborativo, integrando toda a equipe de saúde e considerando as particularidades do serviço.

Na perspectiva acadêmica, a aplicação de POPs em ambientes educacionais, durante a formação de estudantes de enfermagem se torna fundamental para o desenvolvimento de profissionais capacitados para enfrentar desafios clínicos. A partir desta perspectiva, da prática de Testes de Provocação Oral (TPO), compreendeu-se que não apenas aprimora as habilidades técnicas dos futuros enfermeiros, mas também reforça a importância do trabalho em equipe para o desenvolvimento de estratégias de cuidado individualizado ou coletivo, garantindo o cuidado centrado no paciente e suas singularidades.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ALERGIA E IMUNOLOGIA. Alergia Alimentar.

S/l, 2023. Disponível em:
<https://asbai.org.br/wp-content/uploads/2023/05/ALERGIA-ALIMENTAR-ASBAI-2023.pdf>

AGUIRRE, C.P.M. et al. Proctocolite Induzida - Deve ser feito o Desafio Alimentar Oral Para Confirmar o Diagnóstico de Alergia ao Leite de Vaca em Neonatos?. *Arquivos de Gastroenterologia*, v. 59, n. 3, p. 365–369, jul. 2022. Disponível em:
<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1403493>.

SALES, C. B. et al. Standard Operational Protocols in professional nursing practice: use, weaknesses and potentialities. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 71, n. 1, p. 126–134, jan. 2018 Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/reben/a/cc7m9JRGcVMPS9wpKshkVZz/#>.

MIRANDA, A. L. et al. Results after implementation of a protocol on the incidence of urinary tract infection in an intensive care unit. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v. 24, p. e2804, 2016. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/rlae/a/FQbpMCx9KstJ8XPGdCjFFDR/?lang=en>.

CAPÍTULO 14

TESTE DE PROVOCAÇÃO ORAL EM CRIANÇAS COM SUSPEITA DE ALERGIA ALIMENTAR: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Jéssica Luana Silva Mendes Carvalho
Isadora Vitória Andrade da Silva
Igor Nascimento da Silva
Valquizia Tais Sillva Freitas
Fernando Jeferson Queiroz dos Santos
Kalidia Felipe de Lima Costa
Alcivan Nunes Vieira

INTRODUÇÃO

O teste de provocação oral (TPO) consiste na oferta progressiva do alimento suspeito e/ou placebo, em intervalos regulares, sob supervisão médica e profissional qualificada para monitoramento de possíveis reações clínicas, após um período de exclusão dietética necessário para resolução dos sintomas clínicos. O TPO é o teste padrão-ouro para o diagnóstico de alergia à proteína do leite de vaca (APLV), sendo eficaz, não só para confirmar a alergia em indivíduos com alta probabilidade de ter o agravo, mas também para identificar casos de APLV mal diagnosticados, especialmente quando se trata da forma não mediada pelo anticorpo imunoglobulina E (IgE), que apresenta manifestações tardias após exposição ao alérgeno (BRASIL, 2022).

Os benefícios do TPO positivo incluem a confirmação do diagnóstico de alergia alimentar, redução do risco de exposição acidental, diminuição da ansiedade sobre o desconhecido e a validação do esforço do paciente e seus familiares em evitar o alimento. O benefício do TPO negativo é possibilitar a liberação de ingestão do alimento suspeito, com consequente redução do risco nutricional e melhora na qualidade de vida do paciente (HORVATICH *et al*, 2018).

A prática nos serviços de saúde desempenha um papel educacional essencial na aprendizagem dos alunos, uma vez que as aulas em campo permitem abordagens abrangentes e além das metodologias tradicionais de ensino expositivo. A atuação dos discentes em ocupações hospitalares promove a autonomia dos estudantes, o estímulo da relação holística com os pacientes, a interação multiprofissional, o conhecimento de rotinas próprias do enfermeiro e a evolução de competências inerentes ao cuidado, como integração teórico-prática, proatividade, comunicação e raciocínio clínico (LIMA *et al*, 2023).

Dessa maneira, a integração do acompanhamento de enfermagem apresentou-se como recurso fundamental na oferta de assistência às crianças suspeitas de alergia, integrando - ao atendimento - a possibilidade de educação e promoção de saúde, de prevenção e recuperação de agravos e de aperfeiçoamento do processo ensino aprendizagem dos discentes. A relevância deste trabalho deu-se diante da oportunidade da preparação profissional para a implementação

do Processo de Enfermagem na prática clínica, sistematizado em coleta de dados, diagnóstico, planejamento, implementação e avaliação (FRACAROLI *et al*, 2024). Sendo assim, a participação dos estudantes do TPO permitiu o desenvolvimento do pensamento crítico, no exercício do registro de informações, na prática do cuidado qualificado e na visibilidade do profissional enfermeiro.

OBJETIVO

- Relatar a experiência de graduandos em enfermagem na vivência do TPO em um Hospital Regional em crianças com suspeita de alergia alimentar.

METODOLOGIA

Os procedimentos relacionados ao Teste de Provocação Oral (TPO) foram realizados em conjunto à quinta disciplina da Unidade Curricular de Extensão (UCE V) associado ao projeto de extensão Ciência Presente com os discentes do quinto período de da faculdade de Enfermagem da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (FAEN/UERN). Os discentes, sob a orientação e supervisão de enfermeiros, professores, preceptores e equipe multiprofissional, compuseram a equipe que encontrava à frente do referido teste.

O TPO foi realizado no hospital de referência Hospital Regional da Mulher Parteira Maria Correia, o qual dispõe de uma infraestrutura adequada para a condução dos testes de alergias. O ambiente contou com uma equipe multiprofissional composta por enfermeiros, médicos, nutricionista e outros profissionais da saúde, garantindo, assim, um suporte integral e seguro para os pacientes que eram submetidos aos procedimentos.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Quanto aos procedimentos, seguiu-se uma série de etapas cuidadosamente planejadas para garantir a segurança e a eficácia do TPO. De início, os pacientes e seus responsáveis foram orientados pelos discentes sobre o propósito e as etapas dos testes. Nessa etapa, foi realizada educação em saúde acerca da temática, abordando a importância e os possíveis riscos do Teste.

Em relação à administração das fórmulas, os discentes participaram ativamente da preparação e administração das fórmulas alimentares utilizadas no teste, sob a supervisão dos preceptores. A administração das doses foi realizada de forma gradual, de acordo com o protocolo estabelecido, com os intervalos predeterminados para o monitoramento de possíveis reações adversas.

No decorrer do teste, os estudantes realizaram o monitoramento dos pacientes na busca de sinais vitais dos pacientes, observando atentamente as manifestações clínicas que indicassem reações alérgicas, como prurido, dispneia ou hipotensão. Nessa fase, é importante destacar que, ao indicar sinais de sintomas de processos alérgicos, eram prescritos medicamentos de imediato.

Ao final do teste, os pacientes que não apresentaram reações alérgicas receberam alta. Os acompanhantes foram novamente orientados quanto aos cuidados pós-teste e à necessidade de supervisão dos pacientes em domicílios nas próximas 24 horas.

Ademais, foram notadas algumas dificuldades durante os atendimentos, como a cooperação limitada das crianças que apresentavam chorosas e resistentes à inserção da fórmula do leite, bem como a comunicação com os pais e responsáveis, que mostravam preocupados com o desconforto das crianças no processo. Essa dificuldade foi amenizada ao decorrer das práticas devido ao maior manejo com as crianças e à captação de técnicas e aprendizados a partir da interação entre estudantes e profissionais.

Observou-se ainda que os estudos dirigidos realizados pelos discentes foram essenciais para um melhor entendimento das etapas do TPO e para uma participação mais eficaz dos graduandos. O conhecimento prévio acerca dos fármacos, das possíveis complicações a que as crianças estavam submetidas e das avaliações - respiratória e tegumentar - permitiu que os estudantes estivessem melhor preparados para fornecer assistência de qualidade aos pacientes e seus respectivos acompanhantes.

A segurança acerca da realização do procedimento de TPO por parte dos estudantes, o reforço da realização do teste em ambiente controlado e protocolado e o aproveitamento do espaço para promover educação em saúde possibilitaram maior conforto e confiança aos pais, especialmente por estarem sendo orientados quanto aos possíveis sintomas, agravos e condutas da reação alérgica e/ou anafilática. Dessa forma, destaca-se a importância dessas orientações durante a realização de todo o procedimento, tanto pela maior compreensão dos pais, como pela maior segurança que é transmitida no ambiente de realização do teste, transparecendo o sentimento também para as crianças.

CONCLUSÃO

Nessa perspectiva, conclui-se que os momentos vivenciados pelos discentes contribuíram positivamente para a formação acadêmica de qualidade, favorecendo o desenvolvimento de um enfermeiro hábil, disciplinado e comunicativo. A troca de experiências acontece tanto pela presença no ambiente hospitalar, como pela interação entre profissionais, Universidade e comunidade. Dessa forma, tornou-se possível elevar as barreiras físicas da sala de aula e aprender na prática a vivência e o manejo com as crianças com suspeitas de alergia alimentar e seus respectivos responsáveis.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Teste de provocação oral para alergia à proteína do leite de vaca. Brasília, 2022.

Disponível em:

http://antigo-conitec.saude.gov.br/images/Relatorios/2022/20220401_Relatorio_720_TP_O_APLV.pdf. Acesso em: 18 set. 2024. HORVATICH, L. B. *et al.* Utilidade do teste de provocação oral aberto no diagnóstico de alergia alimentar. *Arq Asma Alerg Imunol*, v. 2, n. 4, p. 458-462, 2018. Disponível em: http://aaai-asbai.org.br/detalhe_artigo.asp?id=954. Acesso em: 18 set 2024. LIMA, E. J. A. *et al.* A importância do treinamento prático na formação do profissional de enfermagem. *Revista Foco*, v. 11, 2023. Disponível

de enfermagem. Revista Foco, v. 11, 2023. Disponível em: <https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/3238/2376>. Acesso em: 18 set. 2024.

RIBEIRO FRACAROLI, Y. *et al.* Ensino-aprendizagem do processo de enfermagem: percepção de pós-graduandos. Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online, v. 1-7, 2024. Acesso em: 18 set 2024.

CAPÍTULO 15

ELABORAÇÃO DE CARTILHAS EDUCATIVAS PARA PAIS DE CRIANÇAS ALÉRGICAS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Alice Cristina Moreira Pinto
Ana Clara Gomes Pereira
Lorena Maria da Mota Torres
Mercedes Eduarda de Medeiros Mesa
Salisa Duarte Medeiros
Fernando Jeferson Queiroz dos Santos
Kalidia Felipe de Lima Costa
Alcivan Nunes Vieira

INTRODUÇÃO:

A confecção de materiais lúdicos e educativos, como cartilhas, visa tornar temáticas importantes mais atrativas à população e contribui para a divulgação de informações, bem como para o desenvolvimento científico e social. Assim, a utilização desses instrumentos ajuda pais de crianças diagnosticadas com alergias a compreender os riscos de exposição e a estarem preparados para intervir em situações de risco. Temáticas como: identificação da Alergia à Proteína do Leite da Vaca (APLV), o cuidado seguro com a criança alérgica e orientações sobre a alimentação foram abordadas na elaboração destes materiais, produtos da Unidade Curricular de Extensão (UCE) desenvolvida pela Faculdade de Enfermagem (FAEN/UERN) em parceria com o Hospital Regional da Mulher Parteira Maria Correia (HRMPMC).

OBJETIVO:

- Elaborar cartilhas para auxiliar na educação em saúde dos pais de crianças com APLV.

MÉTODO:

Foram realizadas pesquisas em artigos científicos, nas principais bases de dados, sobre as temáticas que seriam abordadas em cada cartilha para se ter a fundamentação teórica adequada baseada em evidências científicas. Em seguida, buscou-se trazer as principais informações de maneira lúdica para atrair a atenção. A redação do texto priorizou uma linguagem clara e objetiva para ser bem compreendida pelos pais.

RELATO DE CASO:

O material foi elaborado em grupos e entregue aos pais e responsáveis das crianças que estavam no HRMPMC para a realização do teste de provocação oral. Ao serem entregues as cartilhas, havia a interação e troca de conhecimentos sobre as temáticas, como exemplo, a APLV e sintomas apresentados pelas crianças, fazendo assim, a experiência ser positiva para ambas as partes e de bastante aprendizado para a vida acadêmica, profissional e pessoal, uma vez que as mães foram bastante receptivas e colaborativas ao relatar suas vivências.

RESULTADOS:

O material produzido pelos acadêmicos de enfermagem foi recebido e aproveitado pelos familiares

das crianças com APLV que tinham bastante dúvidas e incertezas acerca da condição dos filhos. Diante disso, os resultados obtidos foram bastante positivos e satisfatórios, visto que a troca de experiências e aprendizado mútuo entre os estudantes e os familiares foi proveitosa para ambos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Ademais, destaca-se a importância do conhecimento dos pais sobre a condição do filho, para que haja o cuidado adequado com as crianças diagnosticadas com APLV. Através do material educativo elaborado pelo grupo, que dispunha de informações e dúvidas pertinentes, realizou-se a educação em saúde, resultando em um momento rico em aprendizado para ambas as partes.

Palavras-chave: Disseminação de Informação; Hipersensibilidade a Leite; Crescimento e Desenvolvimento.

REFERÊNCIAS:

ALVES, R. Processo metodológico de elaboração de uma cartilha educativa socioambiental e suas possíveis aplicações na sociedade. Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA). Disponível em: https://www.academia.edu/73120945/Processo_metodol%C3%B3gico_de_elabora%C3%A7%C3%A3o_de_uma_cartilha_educativa_socioambiental_e_suas_poss%C3%ADveis_aplica%C3%A7%C3%B5es_na_sociedade. Acesso em: 05 jul. 2024. GONZALEZ, A. M. L. et al. Protocolo Clínico para Atendimento Ambulatorial à criança com Alergia às Proteínas do Leite da Vaca (APLV) no Estado da Bahia.

Governo do Estado da Bahia. Salvador, 2022. Orientação Nutricional Alergia à Proteína do Leite (APLV) [s.l. : s.n.]. Disponível em: <<https://neocenter.com.br/wp-content/uploads/2022/12/APLV-1-1.pdf>>. Protocolo Clínico para Pacientes do Programa de Alergia à Proteína do Leite de Vaca. Secretaria da Saúde do Estado do Ceará, 2 Ed., Fortaleza, 2019. Disponível em: <http://www.saude.ce.gov.br/downloads/>. Acesso em: 11 jul. 2024.

CAPÍTULO 16

ACOMPANHAMENTO E MONITORAMENTO DE CRIANÇAS COM APLV: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NAS CONSULTAS NUTRICIONAIS

Alini Dantas Custódio
Aparecida Inez Diniz de Moraes
Cíntia Emanuelle da Silva Costa
Fillype Ronie Pinto França
Tereza Ellen Rocha Nolasco
Thaíssa Mirele Carlos de Amorim Pereira
Kalidia Felipe de Lima Costa
Alcivan Nunes Vieira

1. INTRODUÇÃO

A alergia alimentar (AA) envolve reações adversas a alimentos mediadas por mecanismos imunológicos, sendo classificadas em mediadas por imunoglobulinas E (IgE), não mediadas por IgE e mistas. As reações mediadas por IgE ocorrem de minutos até duas horas após a exposição às proteínas alergênicas, e podem incluir sintomas cutâneos como urticária, prurido, angioedema, hiperemia e eritema perioral; sintomas gastrointestinais como edema e prurido nos lábios, língua e palato, náuseas, vômitos, cólicas e diarreia imediata; sintomas respiratórios como coriza, prurido nasal, espirros, hiperemia e prurido ocular, broncoespasmo agudo, tosse e edema de laringe; e reações sistêmicas como anafilaxia com hipotensão e choque (MENEDONÇA, 2011).

A alergia ao leite de vaca (ALV) é a forma mais comum de AA em lactentes, com uma prevalência de 2-3% em crianças menores de um ano (CORTEZ, 2007). Normalmente, a ALV é transitória e a maioria das crianças desenvolve tolerância por volta dos três anos de idade. O método utilizado para confirmar ou descartar o diagnóstico de AA, ou para verificar a aquisição de tolerância ao alimento, é o teste de provocação oral (TPO).

O teste consiste na administração gradual do alimento ao paciente em doses progressivas, sob supervisão médica, após um período de dieta de exclusão do alimento suspeito, sendo essencial para confirmar ou descartar alergias previamente identificadas por outros métodos diagnósticos, como testes cutâneos ou exames de sangue.

Nesse contexto, o enfermeiro exerce um papel fundamental, especialmente no TPO e na terapia nutricional, visto que frequentemente estabelece o primeiro contato com o paciente durante a hospitalização ou acompanhamento ambulatorial. A enfermagem é responsável por realizar a triagem nutricional, uma avaliação objetiva que permite a detecção precoce de pacientes com perfil para terapia nutricional especializada. Essa atuação se estende a todos os níveis de assistência, seja hospitalar, ambulatorial ou domiciliar, conforme orientações do Ministério da Saúde (Brasil, 1998, 2000) e a Resolução nº 277 do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) (2003), que regulamenta as boas práticas de administração da terapia nutricional oral, enteral e parenteral pela equipe de enfermagem sob supervisão do enfermeiro.

O papel do enfermeiro é ainda mais relevante no acompanhamento contínuo durante o TPO, garantindo a segurança do paciente ao monitorar possíveis reações adversas. A enfermagem também é responsável por assegurar que a nutrição oral especializada seja administrada corretamente, sistematizando a assistência e contribuindo para uma abordagem integralizada ao lado de outros profissionais de saúde.

Assim, os enfermeiros são fundamentais para a manutenção de um ambiente seguro e controlado durante o TPO e na reintrodução gradual de alimentos. Além disso, a orientação nutricional especializada ajuda a resolver dúvidas e preocupações dos pais e cuidadores, proporcionando confiança. A colaboração entre médicos, enfermeiros, nutricionistas e outros profissionais de saúde garante uma abordagem integralizada e rigorosamente controlada, minimizando riscos e assegurando uma intervenção imediata e adequada em casos de reações adversas.

Assim, esta pesquisa tem como objetivo relatar a experiência do acompanhamento e monitoramento de crianças durante os Testes de Provocação Oral e na consulta nutricional, destacando o funcionamento, os desafios enfrentados e os aprendizados obtidos.

2. DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

Inicialmente, os estudantes de graduação participaram da realização do TPO, na qual auxiliaram as enfermeiras no preparo e administração do leite. Nesse contexto, destaca-se o trabalho da equipe de enfermagem, profissionais essenciais que são responsáveis por realizar uma consulta prévia antes da execução do teste, assim, realizam uma detalhada anamnese da criança juntamente com os seus acompanhantes, para avaliar o estado em que o paciente se encontra e coletar suas queixas.

Ao entrar na sala do TPO, a enfermeira também é responsável pelo preparo do leite, sendo utilizada a fórmula correta de acordo com a prescrição dada e depois é iniciado o teste, aplicando as dosagens e avaliando qualquer sinal de risco para a criança de acordo com o passar do tempo. Após esse momento, os estudantes também foram encaminhados para a consulta nutricional das crianças com suspeita ou já diagnosticadas com Alergia à Proteína do Leite de Vaca (APLV), realizada por uma nutricionista ou uma residente em nutrição. Nessa etapa, foram coletados relatos da história da criança, a partir de vários questionamentos que eram feitos à mãe ou responsável, tendo em vista que as crianças recebidas eram abaixo de 2 anos de idade.

Dessa forma, foi possível conhecer toda a rotina da criança, detalhes da sua introdução alimentar e também o que era consumido pela mãe. A consulta tinha seguimento de acordo com o estágio alimentar da criança, por exemplo, se estava na fase restrita à amamentação, eram avaliadas todas as refeições da mãe e observadas as reações da criança após o consumo do leite materno.

Para a criança que fosse iniciar ou já estivesse no processo de introdução alimentar, era elaborado um cardápio, indicando os alimentos que deveriam ser inseridos na dieta da criança. Ademais, com o início dos sintomas e feito o teste de provocação oral, constatada a APLV, a nutricionista tinha o

papel de acompanhar o início da introdução da fórmula para assegurar a aceitação ou a necessidade de substituição.

Nesse cenário, os estudantes presenciaram a entrega das fórmulas prescritas às mães, tendo sua quantidade relacionada ao peso e à necessidade da criança. Ao final da consulta, era sempre marcada a data de um retorno, normalmente com 30 dias depois, para continuar com o acompanhamento da criança e garantir o seu bem-estar. Nesse viés, é importante mencionar que a regulação para que o teste e a consulta nutricional aconteçam é feita pela Secretaria Municipal de Saúde.

Dessa forma, podem ser encaminhadas crianças de todos os 63 municípios que compõem a segunda macrorregião de saúde do RN. Assim sendo, são destinadas às crianças que apresentam pouco ganho de peso, diarreia com presença de muco e/ou sangue, dermatite, vômitos, dor ou distensão abdominal.

Em maioria, os pais que suspeitam que seus filhos possuam alguma alergia, de acordo com a observação dos sinais e sintomas, procuram o atendimento na UBS, em clínicas pediátricas, entre outros locais, e depois o encaminhamento é realizado pela secretaria do município para o Hospital da Mulher, tendo em vista que esse é o único local da cidade onde é realizado o Teste de Provocação Oral pelo Sistema Único de Saúde (SUS).

3. DISCUSSÃO

3.1 Desafios e Dificuldades

O TPO (Teste de Provocação Oral) apresenta desafios e dificuldades consideráveis tanto para os profissionais de saúde quanto para as famílias envolvidas. Um dos principais desafios observados é a gestão das reações adversas, que podem variar de leves a severas e exigem atenção constante e especializada. A ansiedade dos pais em relação à saúde de seus filhos também é uma preocupação significativa.

Muitos temem que uma reação alérgica possa ocorrer a qualquer momento, o que gera um estado de vigilância constante e exaustivo. Esse nível de ansiedade pode afetar a dinâmica familiar e a qualidade de vida dos pais e da criança. Outro desafio crucial é a adesão à nova rotina nutricional. Muitas vezes, os alimentos necessários para substituir o leite de vaca não fazem parte da dieta habitual dos pais, dificultando a aceitação e preparação das refeições.

A questão financeira também é um obstáculo relevante, pois os alimentos especializados para dietas de APLV tendem a ser mais caros. Algumas famílias enfrentam dificuldades para arcar com esses custos, tornando o manejo da dieta ainda mais complexo. A adaptação à nova rotina alimentar exige uma reeducação nutricional não apenas para a criança, mas para toda a família, o que pode ser um processo longo e desgastante.

Além desses aspectos, a gestão de pessoas no ambiente do TPO é um desafio adicional. A presença de várias crianças chorando no mesmo espaço, somada ao fato de que os pais presenciam outras crianças com alergias após a ingestão de leite, pode aumentar a ansiedade e a expectativa de que seus próprios filhos também possam ter reações adversas. Esse ambiente estressante contribui para a tensão emocional dos pais.

Outro ponto crítico é a falta de contato prévio dos pais com o documento de autorização para a realização do TPO. Isso pode gerar medo, insegurança e questionamentos, aumentando a resistência dos pais ao procedimento. Além disso, a ausência de um Procedimento Operacional Padrão (POP) específico para casos de anafilaxia ou engasgo durante o atendimento agrava a situação, deixando os profissionais e as famílias sem um protocolo claro a seguir em situações de emergência.

Esses fatores combinados tornam a gestão da APLV um desafio multifacetado, que requer apoio contínuo, soluções práticas e protocolos bem definidos para minimizar o impacto negativo na vida das famílias e das crianças.

3.2 Resultados e Impactos

A partir desse estudo, observou-se que o monitoramento rigoroso das crianças durante o TPO garante que qualquer reação adversa seja detectada e tratada. Assim, quando essa supervisão é feita de forma adequada, pode reduzir significativamente os riscos associados aos testes e aumentar a precisão do diagnóstico.

Além disso, o resultado da observação na consulta nutricional revela que a comunicação dos pais com os profissionais, durante o teste e de forma contínua no tratamento com a nutricionista, bem como com a equipe de enfermagem, permite que o plano terapêutico adotado seja reavaliado e adaptado às necessidades do paciente, como a elaboração de dietas específicas ou outras intervenções.

Concluiu-se também que a participação ativa dos pais ou responsáveis pode beneficiar a realização dos testes. Os pais podem perceber reações e comportamentos alterados dos seus filhos que não foram imediatamente aparentes para os profissionais de saúde envolvidos no TPO.

A exemplo disso, durante a UCE, apenas um paciente apresentou alguma reação adversa, sendo ela uma reação cutânea de urticária na região posterior do tronco, identificada primeiramente pela mãe do paciente. Ademais, foi observado que essa participação pode reduzir a ansiedade e o estresse das crianças, proporcionando assim um ambiente emocionalmente seguro.

3.3 Aprendizados e Reflexões

A experiências nas consultas nutricionais permitiu aos discentes o aprofundamento de conceitos do processo de realização do Teste de Provocação Oral (TPO), parâmetros nutricionais em crianças com APLV, fluxo de indicação dos leites e distribuição pelo hospital.

Outro aspecto importante foi a observação do trabalho em equipe, na qual a presença de uma equipe multiprofissional, principalmente da nutrição, enriqueceu o processo de atendimento das crianças, permitindo uma abordagem mais abrangente e integrada.

Além disso, destacou-se a importância da criação de um manual de orientação para os pais de crianças com APLV e intolerância à lactose, desenvolvido pelos acadêmicos. Esse manual aborda situações de contato indireto com o leite, como o uso de talheres, contato com a pele e até mesmo o leite materno. Também enfatiza a educação continuada com reforço positivo, o que representa uma contribuição significativa para a segurança e o bem-estar dessas crian-

ças.

Os principais aprendizados e reflexões desta pesquisa alicerçam-se no entendimento do monitoramento nutricional contínuo como essencial em casos de APLV, sendo capaz de analisar as possíveis reações fisiopatológicas da criança à nova rotina alimentar. Esses elementos garantem uma abordagem holística, segura e adaptada às necessidades individuais dos pacientes, promovendo resultados positivos e um cuidado de qualidade.

CONCLUSÃO

O estudo aponta que o acompanhamento rigoroso de crianças com Alergia à Proteína do Leite de Vaca (APLV) é fundamental para garantir a segurança e o bem-estar desses pacientes. Este processo envolve diversas etapas, desde o TPO ao acompanhamento multiprofissional, que contribuem para um diagnóstico preciso e um tratamento eficaz.

Por outro lado, o teste de provocação oral, por sua natureza, se mostrou emocionalmente desgastante para todos os envolvidos, evidenciando a necessidade de treinamento específico para aqueles que o realizam, uma vez que os riscos de parada respiratória, hipotensão, engasgo e bloqueio de via aérea superior são elevados.

Dessa forma, a experiência ressalta que tanto o acadêmico quanto o profissional de enfermagem são pilares na condução do caso clínico, estando presentes em todas as etapas do atendimento, seja no TPO, seja no atendimento de emergência.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria no 272, de 8 de abril de 1998. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 23, 10 abr. 1998.

BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) no 63, de 6 de julho de 2000. Aprova o regulamento técnico para terapia nutricional enteral. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 13, 10 jul. 2000.

COFEN. Resolução no 277, de 16 de junho de 2003. Aprova as normas de procedimentos a serem utilizadas pela equipe de Enfermagem na Terapia Nutricional. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 23, 18 jun. 2003.

CORTEZ, A. P. B. et al. Conhecimento de pediatras e nutricionistas sobre o tratamento da alergia ao leite de vaca no lactente. Revista Paulista de Pediatria, v. 25, p. 106–113, 1 jun. 2007.

MENDONÇA, R. B. et al. Teste de provocação oral aberto na confirmação de alergia ao leite de vaca mediada por IgE: qual seu valor na prática clínica? Revista Paulista de Pediatria, v. 29, n. 3, p. 415–422, set. 2011.



