

## Fatores associados ao desenvolvimento de alergias de pele em prematuros no primeiro ano de vida

*Factors associated with the development of skin allergies in premature newborns in the first year of life*

*Factores asociados con el desarrollo de alergias a la piel en prematuras en el primer año de vida*

Leonardo Bigolin Jantsch<sup>a</sup> 

Bruna Paola de Lima Bridi<sup>b</sup> 

Giovana Dornelles Callegaro Higashi<sup>a</sup> 

Andrea Moreira Arruê<sup>c</sup> 

Diúlia Calegari de Oliveira<sup>d</sup> 

Eliane Tatsch Neves<sup>e</sup> 

### Como citar este artigo:

Jantsch, LB, Bridi BPL, Higashi GDC, Arruê AM, Oliveira DC, Neves ET. Fatores associados ao desenvolvimento de alergias de pele em prematuros no primeiro ano de vida. Rev Gaúcha Enferm. 2021;42:e20200261. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200261>

### RESUMO

**Objetivo:** Identificar os fatores associados ao desenvolvimento de alergias de pele no primeiro ano de vida em prematuros moderados e tardios.

**Método:** Trata-se de uma pesquisa seccional, com 151 prematuros moderados e tardios, nascidos entre maio de 2016 e maio de 2017. Os participantes foram avaliados no 3º, 6º, 9º e 12º mês de vida, por contato telefônico. As análises estatísticas foram realizadas no *software* SPSS com testes de comparação de frequência e regressão logística.

**Resultados:** A prevalência de alergia de pele, na percepção dos cuidadores, entre prematuros tardios e moderados foi de 16%. Fatores como ser egresso da terapia intensiva neonatal ( $p=0,006$ ) e não estar em aleitamento materno ( $p=0,041$ ) mostrou associação significativa no 3º e 12º mês de vida, respectivamente.

**Conclusão:** A alergia de pele, na percepção dos cuidadores, é uma característica mais intensa naqueles que apresentam manifestações clínicas respiratórias e gastrointestinais, seja ela condicionante ou de causa-efeito. O aleitamento materno mostrou-se um fator protetor no 1º ano de vida.

**Palavras-chave:** Recém-nascido prematuro. Lactente. Pele. Manifestações cutâneas. Fatores de risco.

### ABSTRACT

**Objective:** To identify the factors associated with the development of skin allergies in the first year of life in moderate and late preterm infants.

**Method:** This is a cross-sectional study with 151 moderate and late preterm infants, born between May 2016 and May 2017. Participants were evaluated in the 3rd, 6th, 9th and 12th months of life, in telephone interviews. Statistical analyzes were performed in the SPSS software with frequency comparison tests and logistic regression.

**Results:** The prevalence of skin allergy, in the perception of caregivers, among late and moderate preterm infants was 16%. Factors such as being admitted to neonatal intensive care ( $p = 0.006$ ) and not being breastfed ( $p = 0.041$ ) showed a significant association with the development of skin allergies in the 3rd and 12th months of life, respectively.

**Conclusion:** Skin allergy, in the perception of caregivers, is more severe in newborn infants who have clinical respiratory and gastrointestinal manifestations, be it conditioning or cause-effect. Breastfeeding proved to be a protective factor in the first year of life.

**Keywords:** Infant, premature. Infant. Skin. Skin manifestations. Risk factors.

### RESUMEN

**Objetivo:** identificar los factores asociados con el desarrollo de alergias cutáneas en el primer año de vida en prematuros moderados y tardíos.

**Método:** Este es un estudio en sección con 151 recién nacidos prematuros moderados y tardíos, nacidos entre mayo de 2016 y mayo de 2017. Los participantes fueron evaluados en el tercer, sexto, noveno y duodécimo mes de vida, por contacto telefónico. Análisis estadísticos realizados en el *software* SPSS con pruebas de comparación de frecuencia y regresión logística.

**Resultados:** La prevalencia de alergia cutánea, en la percepción de los cuidadores, entre los prematuros tardíos y moderados fue del 16%. Factores como el alta de cuidados intensivos neonatales ( $p = 0,006$ ) y la no lactancia ( $p = 0,041$ ) mostraron asociación significativa en el 3º y 12º mes de vida, respectivamente.

**Conclusión:** La alergia cutánea, en la percepción de los cuidadores, es una característica más intensa en quienes presentan manifestaciones clínicas respiratorias y gastrointestinales, ya sea condicionante o causa-efecto. La lactancia materna demostró ser un factor protector en el primer año de vida.

**Palabras clave:** Recién nacido prematuro. Lactante. Piel. Manifestaciones cutáneas Factores de riesgo.

<sup>a</sup> Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Departamento de Ciências da Saúde. Palmeira das Missões, Rio Grande do Sul, Brasil.

<sup>b</sup> Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Curso de Enfermagem. Palmeira das Missões, Rio Grande do Sul, Brasil.

<sup>c</sup> Universidade Federal do Paraná (UFPR), Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Curitiba, Paraná, Brasil.

<sup>d</sup> Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Curso de Enfermagem, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil.

<sup>e</sup> Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Departamento de Enfermagem, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, da Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil.

## INTRODUÇÃO

Anualmente, em nível mundial, cerca de 30 milhões de crianças nascem prematuras com baixo peso e/ou adoecem nos primeiros dias de vida<sup>(1)</sup>. Recém-nascidos (RN) prematuros, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), são aqueles nascidos com menos de 37 semanas de idade gestacional, classificados em moderados e tardios aqueles nascidos entre 32 e 37 semanas, incompletas, cuja prevalência populacional representa quase 10% do total de nascidos vivos<sup>(1)</sup>.

Lactentes, nascidos prematuros moderados e tardios, apresentam repercussões clínicas que refletem num maior risco de mortalidade e morbidades, especialmente, no primeiro ano de vida. Consistem em uma população de maior risco de morte ou desenvolvimento de agravos crônicos de saúde relacionadas à prematuridade tais como lesão cerebral e/ou hipoxemia durante o parto, sepse neonatal, icterícia e/ou condições congênitas<sup>(1)</sup>.

Neste contexto, o nascimento de bebês prematuros e de baixo peso requer implementação de práticas que visem uma assistência efetiva aos prematuros frente a suas afecções características. Dentre essas afecções, os agravos cutâneos destacam-se por serem prevalentes na população de prematuros. A pele funciona como a primeira barreira de defesa contra patógenos, mantendo a homeostase, minimizando perdas desnecessárias de líquidos e desequilíbrios eletrolíticos. No cuidado ao prematuro, independentemente de sua idade gestacional, a atenção à pele deve ser redobrada nos aspectos de higiene e cuidado bem como no que tange à adesão ao aleitamento materno exclusivo como fator protetor às alergias alimentares e suas repercussões cutâneas<sup>(2)</sup>.

A pele do prematuro é hipodesenvolvida e, desse modo, suscetível a processos inflamatórios e erosivos. A pouca aderência dos estratos da pele, especialmente nos prematuros, faz com que os primeiros meses de vida sejam mais vulneráveis a afecções cutâneas. Reconhece-se que a barreira cutânea é significativamente comprometida, quanto menor for a idade gestacional ao nascer<sup>(2)</sup>.

O primeiro ano de vida da criança, seja ela nascida prematura ou não, compreende uma fase em que estão interligados os fatores nutricionais e metabólicos, determinantes para a saúde e o bem-estar, o desenvolvimento de agravos cutâneos, especialmente alérgenos<sup>(3)</sup>.

As afecções de pele, especialmente os eczemas e alergias de pele, são um problema de saúde pública, especialmente em crianças nascidas prematuras. Caracterizam-se por um processo inflamatório da pele que possuem especificidades clínicas definidas e podem ser divididas em eczemas atópicos ou de contato. Os eczemas atópicos, de caráter alérgico hereditário, são frequentes associados a demais manifestações alérgicas/inflamatórias como asma, rinite

e urticária. A característica das lesões são, normalmente, vesicosecretantes e/ou crostosas, localizadas especialmente na face, no couro cabeludo, nas superfícies extensoras dos membros superiores ou inferiores. Já os eczemas de contato possuem etiologia de reações inflamatórias desencadeadas por agentes externos decorrentes de irritação primária ou por sensibilização secundária. Suas características apresentam-se como lesões de eritematosas, vesiculares e/ou crostosas<sup>(4)</sup>.

Em cerca de 80% dos pacientes que desenvolvem o eczema atópico, essa manifestação acontece no primeiro ano de vida<sup>(4)</sup> e permanecem constantes ao longo da adolescência e início da vida adulta<sup>(5)</sup>. Os aspectos ambientais (poluentes) e alergias alimentares podem contribuir para o desenvolvimento de eczemas<sup>(6)</sup>. No entanto, estudos internacionais afirmam que, para o desenvolvimento de eczemas, o histórico familiar, as doenças e complicações do período perinatal, dentre elas a prematuridade e suas complicações neonatais (icterícia, exposição antimicrobiana precoce, doenças pulmonares), são os principais fatores predisponentes<sup>(7-8)</sup>.

Entende-se, ainda, que existam inquietações quanto a relação e etiologia intrínseca e extrínseca das dermatites e eczemas, especialmente nas crianças e lactentes. Por isso faz-se necessário reconhecer os fatores associados e os necessários à medida que se reconhece a íntima relação entre sua prevalência e os distúrbios respiratórios e alimentares/gastrointestinais<sup>(9)</sup>. Essa relação existente e incipiente, reforça a necessidade de buscar a relação entre as manifestações cutâneas com os demais agravos de saúde agudos e crônicos, especialmente na população de prematuros moderados e tardios.

A vulnerabilidade de prematuros moderados e tardios, que contribui para o desenvolvimento de eczemas e alergias de pele, pode ser evidenciada pelo fato de eles não apresentarem maturidade em seus sistemas fisiológicos, podendo ter dificuldades para respirar, regular sua temperatura corpórea e outras complicações relacionadas à imunidade, como as infecções neonatais que acarretam condições de saúde alteradas e tornam fatores predisponentes às alergias de pele<sup>(7)</sup>. Em contraponto, estudos indicam que a prematuridade extrema, é considerada fator protetor ao desenvolvimento de eczemas e demais dermatites, o que envolve as discussões e evidencia a prematuridade tardia e moderada como uma população de risco para as alergias de pele<sup>(10)</sup>.

A possibilidade de conhecer os processos de vulnerabilidade do prematuro moderado e tardio, permite propor estratégias de enfrentamento e redução de agravos e complicações a essa população específica e prevalente, haja vista a preposição inédita do presente estudo. Assim, este estudo teve como objetivo identificar os fatores associados ao desenvolvimento de alergias de pele no primeiro ano de vida em prematuros moderados e tardios.

## ■ MÉTODO

Trata-se de um estudo seccional analítico, com análise do banco de dados de um estudo de seguimento, realizado com a população de recém-nascidos prematuros moderados e tardios<sup>(1)</sup> nascidos entre maio de 2016 e maio de 2017, em um Hospital de referência para gestação de alto risco na região central do Rio Grande do Sul e residentes no município de Santa Maria/RS. O período definido buscou reduzir o viés de sazonalidade para o desenvolvimento de agravos de saúde.

No período de coleta de dados, no cenário do estudo, nasceram 1371 RN. Destes, 280 (20,4%) foram prematuros tardios e moderados. Os critérios de inclusão, deste estudo, foram: ser RN prematuro com Idade Gestacional (IG) de 32 a 36 semanas e 6 dias (moderados e tardios), nascidos na instituição e residentes no município de Santa Maria/RS, no momento da alta hospitalar. Portanto, dos 280 prematuros moderados e tardios nascidos no período, 117 foram excluídos por não residirem no município. Dos 163 participantes elegíveis 12 não aceitaram participar da pesquisa, totalizando 151 prematuros moderados e tardios. Os participantes do estudo foram avaliados trimestralmente, desde o nascimento até completar 12 meses de idade. O período de avaliação das condições de saúde desses lactentes correspondeu a dois anos, tendo início em maio de 2016 e término em maio de 2018.

A estratégia de seleção dos participantes foi realizada em duas etapas. Na primeira, foram selecionados todos os prematuros tardios e moderados nascidos, no período citado, em um hospital. Durante todo o período de coleta (maio de 2016 a maio de 2017) a Unidade foi visitada diariamente, pela manhã e à tarde, por pesquisadores especialmente treinados para o estudo.

Dados sobre a idade gestacional do RN (determinada pelo método de capurro pós-neonatal com 12 horas de vida), informações sobre o parto e local de residência foram obtidos do prontuário. Ainda durante a internação hospitalar do RN, os familiares foram convidados a participar da pesquisa e a abordagem ocorreu na maternidade ou Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) (a depender do local de internação do RN). Como a unidade estimula o contato e a permanência conjunta da mãe e do bebê durante toda a internação sob os cuidados da equipe de enfermagem, optou-se pela abordagem nestes locais. Na maternidade ou UTIN, os pais foram informados sobre os objetivos da pesquisa e convidados a participar. Todos assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Um coordenador de campo acompanhou de perto a coleta de dados em todas as etapas do estudo. Foi utilizado um formulário próprio, devidamente testado, contemplando variáveis neonatais e obstétricas e, ainda, características socioeconômicas.

Os lactentes foram avaliados, via contato telefônico, no terceiro, sexto, nono e 12º mês de vida. A perda de contato foi considerada quando, após três tentativas de ligação telefônica (em dias diferentes), não foi possível contato com qualquer membro da família ou acusa de número inexistente. Os participantes, na etapa inicial, foram 151 prematuros moderados e tardios (população do estudo). No terceiro mês foram avaliadas 119 crianças [21,2% de perda (1 perda por óbito; 31 por ausência de resposta por contato telefônico)]; no sexto mês, foram avaliadas 108 crianças [perda de 28,5% (houve mais cinco perdas por ausência de resposta por contato telefônico; seis por desistência em participar do estudo)]; aos 9 meses 106 crianças [ mais duas perdas, referentes a perda do contato] e, na última avaliação, aos 12 meses de idade, participaram 105 crianças. Perda de 30% da população, valor considerado aceitável para estudos epidemiológicos/longitudinais<sup>(11)</sup>.

As variáveis neonatais analisadas, construídas por meio de um instrumento próprio, previamente testado pelos pesquisadores, consistiram em: idade gestacional [Prematuro Moderado (32 semanas a 33 semanas e 6 dias) Prematuro Tardio (34 semanas a 36 semanas e 6 dias)], relação de peso ao nascer (segundo percentil registrado no prontuário) (PIG= Pequeno para Idade Gestacional, AIG= Adequado para Idade Gestacional, GIG= Grande para Idade Gestacional), necessidade de internação em UTIN ou alojamento conjunto e tipo de alimentação (Aleitamento Materno, Aleitamento Materno Exclusivo). Quanto a classe socioeconômica realizou-se o agrupamento em classes do tipo AB, C e DE, segundo normas de 2016 da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP).

As condições de saúde, foram avaliadas por meio da percepção do principal cuidador (respondente do questionário). Essa percepção foi considerada, haja vista, que são as famílias/cuidadores que vivenciam as afecções de saúde e reconhecem a intensidade e a implicação dos agravos na saúde do lactente e rotina da família. As avaliações foram realizadas por meio do recorte de um instrumento, que avalia a qualidade de vida, validado para uso no Brasil em crianças menores de cinco anos, utilizando os itens de avaliação da condição aguda de saúde ( $\alpha$  de Cronbach  $>0,9$ )<sup>(12)</sup>. Cabe destacar que os autores, no processo de tradução e validação, recomendam o uso para crianças menores de 5 anos de idade e para tanto, consideramos pertinente a utilização, visto que não foram encontrados, em busca empírica, instrumentos que pudessem mensurar esse desfecho estudado, na percepção dos cuidadores. O instrumento caracteriza-se do tipo Likert, em que as condições de saúde foram avaliadas e classificadas conforme os escores [Intensidade do agravo na percepção do cuidador]. As respostas variavam

de nunca=0[N], quase nunca=1 [QN], quase sempre=2 [QS] e sempre=3[S]. A escala sugere avaliação trimestralmente e retrata a intensidade nos últimos três meses, na percepção do respondente (principal cuidador).

Os agravos agudos de saúde [Alergia de Pele (Eczema, variável desfecho) e os demais agravos respiratórios e gastrointestinais (independentes)] foram analisados conforme o escore dos últimos três meses, segundo definição do instrumento<sup>(12)</sup>. A descrição das alergias de pele (Eczema) seguiu as definições e manifestações clínicas percebidas pelos cuidadores/respondentes: lesões vesiculares (bolhas), secretivas (secreção), eritematosas (vermelhidão) e/ou crostosas, que pudessem ser atípicas ou de contato<sup>(4)</sup>. Na comparação de frequência e razão de chance, os agravos respiratórios [Bronquite, Dificuldade Respiratória e Tosse] e gastrointestinais [Cólica (somente no 3º mês), Vômito e Diarreia] foram analisados na comparação da intensidade da Alergia de Pele (Eczema). Na comparação entre os fatores neonatais, socioeconômicos e as demais condições de saúde foram consideradas as variáveis dicotomizadas da seguinte forma: as intensidades Sempre, Quase Sempre e Quase Nunca como variável Sim [S] considerando o desenvolvimento do agravo de saúde; e Nunca [N], para aqueles que não desenvolveram a condição<sup>(12)</sup>.

Destaca-se, que na comparação da Alergia de Pele (Eczema) com os fatores neonatais, socioeconômicos e demais agravos agudos de saúde (respiratórios e gastrointestinais), foram analisados somente no terceiro e 12º mês de vida, afim de retratar o primeiro e o último trimestre, do primeiro ano de vida. Na correlação da intensidade da alergia de pele, ao longo do primeiro ano, foram utilizados os dados do terceiro, sexto, nono e 12º mês de vida.

Quanto à análise das variáveis associadas à frequência dos agravos agudos, aplicaram-se o teste *Qui-Quadrado* e Teste Exato de *Fisher*, utilizando-se do programa estatístico *software Statistical Package for the Social Sciences for Windows*, versão 20.0. Estabeleceu-se associação estatística significativa ao desfecho, às variáveis cujo valor *p* foi menor ou igual a 5% ( $p \leq 0,05$ ). Na análise de *Odds Ratio* (OR) (razão de chance) adotou-se as comparações das respostas Sim [S] e Nunca [N] (dicotômicas) e Intervalo de Confiança (IC) de 95%. Na correlação entre as intensidades apresentadas [Nunca, Quase Nunca, Quase Sempre e Sempre] em cada trimestre avaliado, adotou-se a correlação de Pearson, devido características dos dados após testes de normalidade utilizados (Shapiro-wilk e Kolmogorov). Também, utilizou-se nível de significância valor de *p* igual ou menor a 5% ( $p \leq 0,05$ ).

O estudo seguiu as recomendações éticas e foi aprovado pelo Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética

em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria, nº 1.511.201/2016, e Certificado de Apresentação para Apreciação Ética nº 53898916.9.0000.5346.

## RESULTADOS

A prevalência da intensidade Sempre, na população de prematuros moderados e tardios, para alergia de pele, na percepção do principal cuidador foi de 16% ( $n=19$ ) na avaliação do 3º mês e 30,5% aos 12 meses. Quanto à comparação dos fatores neonatais e socioeconômicos associados ao desenvolvimento da condição que avalia a frequência da Alergia de Pele (Eczema) no terceiro mês de vida, na percepção do principal cuidador, descreve-se a tabela 1.

Cabe destacar que egressos da terapia intensiva, aos três meses, apresentaram 3,2 vezes mais chance de desenvolver alergia de pele (Eczema), quando comparados àqueles egressos do Alojamento Conjunto, ademais fatores não mostraram diferença significativa. Quanto aos fatores associados na avaliação de 12 meses, destaca-se a Tabela 2.

Não receber aleitamento materno foi fator que contribuiu para aumentar em 4,31 vezes a chance de desenvolver alergia de pele (Eczema) no 12º mês de vida. Quanto à relação de demais agravos agudos e o desenvolvimento de alergia de pele, na percepção do cuidador, no terceiro e 12º mês de vida, destacam-se as Tabelas 3 e 4, respectivamente.

Prematuros que apresentaram cólica no terceiro mês e diarreia no terceiro e 12º mês de vida, apresentaram maior chance de desenvolver alergia de pele. Lactentes com cólica aos seis meses e diarreia aos 12 meses, apresentaram chance 4,5 e 4,6 vezes maior de desenvolver alergia de pele, respectivamente.

Aos agravos respiratórios, a relação foi presente nos três sintomas apresentados, aqueles com Bronquite e Tosse tiveram 6,4 e 4,8 vezes mais chance de desenvolver alergia de pele nos 12 meses de vida, respectivamente. Fica implicado que a alergia de pele se encontra associada a pluralidade de demais agravos de saúde. Quanto a correlação da intensidade (Nunca, Quase Nunca, Quase Sempre, Sempre), ao decorrer do primeiro ano de vida, destaca-se a Tabela 5.

A intensidade do desenvolvimento de alergia de pele ao longo do primeiro ano de vida é inversamente proporcional à idade cronológica, visto que perde força à medida em que a idade aumenta, ou seja, correlacionando a intensidade do terceiro mês, com os demais destaca-se que a força da correlação diminui ao longo dos meses (IC 6º mês:0,541; IC 9º mês 0,406 e IC 12º mês:0,348), mas se mantém significativa ( $p < 0,001$ ).

**Tabela 1** – Fatores neonatais e socioeconômicos associados a frequência de Alergia de Pele (Eczema) em prematuros moderados e tardios no 3º mês de vida - 2016-2018. Santa Maria, RS, Brasil. 2020

3º mês (N=119)	Desenvolveram Alergia de Pele (Eczema)		
	n(%)	Odds Ratio (IC 95%)	p-valor
<b>Idade Gestacional</b>			
Prematuro Moderado (n=18)	5(27,8)	1,181 (0,893-1,561)	0,130*
Prematuro Tardio (n=101)	14(13,9)	1	
<b>Relação Peso versus Idade Gestacional</b>			
Pequeno para Idade Gestacional (n=24)	4(16,7)	0,938 (0,280-3,134)	0,917**
Adequado ou Grande para Idade Gestacional (n=95)	15(15,8)	1	
<b>Local de Internação Hospitalar</b>			
Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (n=48)	13(27,1)	3,205 (1,309-7,846)	0,006*
Alojamento Conjunto (n=71)	6(8,5)	1	
<b>Aleitamento Materno</b>			
Não amamentado (n=12)	3(25,0)	1,134 (0,810-1,587)	0,404**
Aleitamento Materno Exclusivo (n=107)	16(15)	1	
<b>Aleitamento Materno Exclusivo</b>			
Aleitamento Materno Exclusivo (n=55)	7(12,7)	1,582 (0,576-4,351)	0,370*
n=64)	12(18,8)	1	
<b>Classe Socioeconômica (critério ABEP)</b>			
A-B (n=21)	4(19,0)	0,768 (0,227-2,602)	0,671**
C, D-E (n=98)	15(15,3)	1	
<b>TOTAL</b>	19(16,0)		

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

\*Teste Qui-quadrado; \*\*Teste Exato de Fisher.

## ■ DISCUSSÃO

Após o nascimento do bebê, inúmeros são os desafios para a sua adaptação no mundo extrauterino. Neste sentido, são inúmeros os cuidados necessários com a pele, pois ela ainda não está totalmente desenvolvida, pois tais ações contribuem para a prevenção de afecções e agravos cutâneos, tais como, eczemas e alergias de pele. Neste sentido, um estudo envolvendo 155 lactentes nascidos a termo, com a faixa etária de 0 a 3 meses, identificou que 18,1% apresentaram dermatite atópica / eczema até os 2 anos de idade, dado este que se assemelha a prevalência destacada no estudo. Ainda, alguns fatores como a história familiar da

afecção cutânea e ser do sexo masculino foram associados a dermatite atópica / eczema de forma significativa<sup>(13)</sup>.

Segundo os achados, os bebês que não sugaram o seio materno, apresentaram frequência significativamente maior para o desenvolvimento de alergia de pele, quando comparados àqueles que foram amamentados somente até o final do primeiro ano de vida. O incentivo à amamentação, durante todo o ciclo gravídico-puerperal além de propiciar um primeiro contato entre o binômio mãe-filho, favorece a adaptação da vida extrauterina, a regulação térmica, cardiorrespiratória e glicêmica do recém-nascido. Entende-se que manifestação de distúrbios/alergias alimentares ou oferta inadequada de alimentos pode apresentar repercussões

**Tabela 2** – Fatores neonatais e socioeconômicos associados a frequência de Alergia de Pele (Eczema) em prematuros moderados e tardios no 12º mês de vida - 2016-2018. Santa Maria, RS. Brasil. 2020

12º mês (N=105)	Desenvolveram Alergia de Pele (Eczema)		
	n(%)	Odds Ratio (IC 95%)	p-valor
<b>Idade Gestacional</b>			
Prematuro Moderado (n=17)	5(29,4)	1,062(0,341-3,313)	0,877*
Prematuro Tardio (n=88)	27(30,7)	1	
<b>Relação Peso versus Idade Gestacional</b>			
Pequeno para Idade Gestacional (n=22)	8(36,4)	0,712 (0,265-1,915)	0,500*
Adequado ou Grande para Idade Gestacional (n=84)	24(28,9)	1	
<b>Local de Internação Hospitalar</b>			
Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (n=42)	16(38,1)	1,500 (0,846-2,659)	0,166*
Alojamento Conjunto (n=63)	16(25)	1	
<b>Aleitamento Materno</b>			
Não amamentado (n=8)	5(62,5)	4,321 (1,321-19,339)	0,041**
Aleitamento Materno (n=7)	27(27,8)	1	
<b>Classe Socioeconômica (critério ABEP)</b>			
A-B (n=21)	6(30)	1,028 (0,356-2,973)	0,959*
C, D-E (n=98)	26(30,6)	1	
<b>TOTAL</b>	32(30,5)		

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.  
 Teste Qui-quadrado; \*\*Teste Exato de Fisher.

cutâneas, especialmente em bebês nascidos prematuros<sup>(14)</sup>. Reconhece-se, também, que distúrbios alimentares e suas repercussões cutâneas são raras em bebês que amamentam, existindo um fator protetivo da amamentação nesse desfecho<sup>(15)</sup>.

Em contraponto, estudo apontou que o desmame precoce, não apresentou riscos para a DA, quando comparadas àquelas que recebem o leite materno de forma exclusiva. Ainda, a manutenção prolongada da amamentação parcial (leite materno e fórmulas lácteas) não foi associada à DA na população infantil<sup>(16)</sup>. No entanto, reconhece-se que a manutenção do aleitamento materno implica em inúmeros benefícios, evidenciado, nesse estudo, como fator de risco àqueles que não são amamentados, além dos demais benefícios já consolidados na literatura, tais como a redução de infecções gástricas e respiratórias, a diminuição da obesidade, melhora o desenvolvimento da cavidade bucal,

assim como, pode minimizar os sinais e sintomas alérgicos ou sua progressão, bem como a desnutrição infantil e, como consequência, diminui o risco de doenças na vida adulta<sup>(6)</sup>.

A menor idade gestacional, não foi fator preditivo para aumento da prevalência de alergias de pele, para tanto, egressos da terapia apresentaram maiores chances de desenvolver. Esse achado pode refletir a exposição dos bebês durante a internação, bem como possíveis repercussões clínicas e terapêuticas envolvidas na internação. Comumente, as lesões cutâneas podem ser identificadas em neonatos admitidos nas UTIN<sup>(17)</sup>. No bebê a termo, até o final do terceiro trimestre, o estrato córneo não se desenvolve completamente, assim como, a função de barreira cutânea do prematuro é comprometida. A perda de água transepidermica é alta e pode evoluir para a desidratação, instabilidade térmica e desequilíbrio eletrolítico em prematuros. Frente a isso, torna-se necessário observar atentamente a fragilidade da

**Tabela 3** – Relação da frequência de agravos respiratórios e gastrointestinais com a frequência de Alergia de Pele (Eczema) em prematuros moderados e tardios no 3º mês de vida - 2016-2018. Santa Maria, RS. Brasil. 2020

3º Mês (N=119)	Desenvolveram Alergia de Pele(Eczema)		
	n(%)	p-valor	Odds Ratio (IC 95%)
Cólica [S] (n=70)	16(22,9)	0,01**	4,543 (1,245-16,576)
Cólica [N](n=49)	3(6,1)		1
Diarreia [S](n=33)	9(27,3)	0,03*	2,850 ( 1,037-7,831)
Diarreia [N](n=86)	10(11,6)		1
Vômito [S](n=63)	9(14,3)	0,59*	0,696 (0,208-2,328)
Vômito [N] (n=56)	10(17,9)		1
Bronquite [S](n=14)	7(50,0)	<0,01*	7,750 (2,316-25,935)
Bronquite [N](n=105)	12(11,4)		1
DR [S](n=36)	6(31,6)	0,891*	1,077 (0,374-3,101)
DR[N](n=83)	30(30,0)		1
Tosse [S](n=56)	11(19,6)	0,302*	1,681 (0,623-4,533)
Tosse [N](n=63)	8(12,7)		1

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

[S] Sim; [N]: Nunca. DR: Dificuldade Respiratória.

\*Teste Qui-Quadrado; \*\* Teste Exato de Fisher.

**Tabela 4** – Relação da frequência de agravos respiratórios e gastrointestinais com a frequência de Alergia de Pele (Eczema) em prematuros moderados e tardios no 12º mês de vida. Santa Maria, RS. Brasil.2016-2018

12º Mês (N=105)	Desenvolveram Alergia de Pele (Eczema)		
	n(%)	p-valor	Odds Ratio (IC 95%)
Diarreia [S](n=29)	16(55,2)	<0,01*	4,615 (1,846-11,539)
Diarreia [N](n=76)	13(21,1)		1
Vômito [S](n=31)	15(48,4)	0,01*	3,143 (1,293-7,644)
Vômito [N](n=74)	17(23,0)		1
Bronquite [S](n=20)	13(65,0)	<0,01*	6,451 (2,255-18,454)
Bronquite [N](n=85)	19(22,4)		1
DR [S](n=25)	12(37,5)	0,029*	2,769 (1,089-7,044)
DR[N](n=80)	13(17,8)		1
Tosse [S](n=52)	24(46,2)	<0,01*	4,821 (1,904-12,206)
Tosse [N](n=53)	8(15,1)		1

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

[S] Sim; [N]: Nunca. DR: Dificuldade Respiratória.

\*Teste Qui-Quadrado; \*\* Teste Exato de Fisher.

**Tabela 5** – Correlação da intensidade de alergia de pele ao longo do primeiro ano de vida de prematuros moderados e tardios - 2016-2018. Santa Maria, RS. Brasil. 2020

	Correlação 3° Mês	Correlação 6° Mês	Correlação 9° Mês	Correlação 12° Mês
<b>Correlação 3° Mês</b>	-	-	-	-
<i>Pearson</i>	X	0,541	0,406	0,348
p-valor		<0,001	<0,001	<0,001
<b>Correlação 6° Mês</b>	-	-	-	-
<i>Pearson</i>	0,541	X	0,43	0,383
p-valor	<0,001		<0,001	<0,001
<b>Correlação 9° Mês</b>	-	-	-	-
<i>Pearson</i>	0,406	0,43	X	0,701
p-valor	<0,001	<0,001		<0,001
<b>Correlação 12° Mês</b>	-	-	-	-
<i>Pearson</i>	0,348	0,383	0,701	X
p-valor	<0,001	<0,001	<0,001	

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

barreira cutânea e, conseqüentemente, propiciar conforto, segurança e bem-estar ao bebê<sup>(2,17)</sup>. Em contraponto, estudo internacional destaca que é fator protetor ao desenvolvimento de eczemas o nascimento dentro do contexto da prematuridade extrema<sup>(10)</sup>.

Mundialmente, pode-se observar o aumento da prevalência de afecções cutâneas, como a dermatite atópica, atingindo aproximadamente 20 % da população infantil. Fatores ambientais podem ser contributivos para o aumento de casos de doenças de pele, porém, outros elementos também condicionam tal cenário, como a circulação ao ar livre e a interação com animais, o contato com a poluição atmosférica, clima e dieta alimentar, dentre outros<sup>(18)</sup>. O gerenciamento do cuidado atrelado à avaliação constante dos riscos e possibilidades de agravos e complicações por parte de uma equipe qualificada poderá contribuir para uma redução na ocorrência das lesões cutâneas neonatais, principalmente em bebês prematuros e suas repercussões na integridade cutânea e reação de pele, ao longo do primeiro ano de vida.

No último trimestre da gravidez, o sistema imunológico fetal procura adaptar-se tanto para tolerar os auto-antígenos maternos, quanto para realizar a defesa imunológica pós-natal, adquirindo imunidade passiva da mãe. Os bebês prematuros acabam sendo expostos a distintos estímulos

olfativos e gustativos que contribuem para uma estimulação inadequada do sistema químico-sensorial em prematuros. Ainda, podem desenvolver asma brônquica com maior frequência, embora a dermatite atópica e repercussões cutâneas do nascimento prematuro devam ser melhor esclarecidas na literatura<sup>(19)</sup>.

Ainda, a partir da correlação apresentada, sobre a intensidade do desenvolvimento de alergia de pele ao longo do primeiro ano de vida a qual mostra correlação significativa do aumento da intensidade com o aumento da idade do lactente. As evidências, corroboram a medida que destacam que quanto mais próximo do final do primeiro ano, maior a intensidade dos agravos cutâneos. Após esse período de lactância e transição alimentar, a prevalência se mantém constante até a adolescência e início da fase adulta<sup>(5,20)</sup>.

Entende-se que a exposição ambiental a alérgicos aumenta e, com isso, a prevalência tende a subir. Mais de 10% das crianças até 5 anos têm um distúrbio alérgico relatado pelos pais. Há uma relação entre desenvolvimento de eczema e/ou asma e a introdução tardia de sólidos foram preditores do relato dos pais sobre alergia. Assim compreende-se que as repercussões clínicas são as mais diversas e de causas associadas e multissintomáticas<sup>(20)</sup>.

Grande parte das diretrizes sobre cuidados com a pele neonatal e seus agravos, sejam alérgicos ou físicos, estão



construídas sob aspectos relacionados a bebês saudáveis e a termo. Todavia, ainda é escasso os estudos que abordem sobre a manutenção da barreira cutânea em bebês prematuros bem como reações alérgicas e afecções cutâneas diversas, bem como as relações e implicações a bebês com demais agravos à saúde<sup>(2,4)</sup>.

Faz-se necessário ampliar a compreensão acerca dos efeitos a médio e longo prazo do nascimento prematuro no sistema imunológico, com o intuito de obter novas informações abordagens terapêuticas e tecnológicas para reduzir o risco e as complicações oriundas das alergias e lesões de pele em prematuros, especialmente no primeiro ano de vida<sup>(19)</sup>.

## ■ CONCLUSÃO

Prematuros moderados e tardios, egressos da terapia intensiva e que não receberam aleitamento materno, possuem maiores chances de desenvolver alergia de pele no terceiro e 12º mês de vida. O desenvolvimento de alergia de pele, na percepção dos cuidadores, é uma característica mais intensa naqueles que possuem demais manifestações clínicas respiratórias e gastrointestinais, o que implica na complexidade da condição, seja ela condicionante ou de causa-efeito.

Para tanto, reconhecer essa população nos serviços de saúde, por meio da garantia ao acesso as consultas de puericultura, acompanhando especialmente os egressos da terapia intensiva e àqueles que não estão em aleitamento materno, como população de maior chance para o desenvolvimento de alergias de pele. O complexo cenário da prematuridade requer dos profissionais de saúde, em especial ao enfermeiro, a implementação de intervenções seguras que possam reduzir as chances de agravos de pele, como o incentivo e implementação do AME e o reconhecimento precoce de agravos respiratórios e gastrointestinais como possível causa-efeito das complicações dermatológicas.

Entende-se como limitação do estudo, a abordagem acerca da percepção do principal cuidador, geralmente a percepção materna, e sob um limiar categórico de análise. Contudo, entende-se que a implicação do agravo de saúde é vivida pela família e é ela quem deve também ponderar a implicação da condição no seu cotidiano e na saúde do seu filho. Sugere-se a realização de outros estudos, relacionados às implicações da terapia intensiva como fator agravante ao desenvolvimento de alergia de pele, bem como a associação de agravos clínicos (respiratórios e gastrointestinais) com as alergias de pele e à necessidade especializada dos serviços e possibilidade de cronicidade dessa condição ao longo dos anos.

## ■ REFERÊNCIAS

1. World Health Organization (CH). *Survive and thrive: transforming care for every small and sick newborn*. Geneva: WHO; 2019 [cited 2020 Jun 25]. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/326495/9789241515887-eng.pdf?ua=1>
2. Kusari A, Han AM, Virgen CA, Matiz C, Rasmussen M, Friedlander SF, et al. Evidence-based skin care in preterm infants. *Pediatr Dermatol*. 2019;36(1):16-23. doi: <https://doi.org/10.1111/pde.13725>
3. Alves JQN, Mendes JFR, Jaborandy ML. Perfil nutricional e consumo dietético de crianças alérgicas à proteína do leite de vaca acompanhadas em um hospital infantil de Brasília/DF, Brasil. *Com Ciênc Saúde*. 2017 [citado 2019 mai 05];28(3/4):402-12. Disponível em: [http://bvsm.sau.gov.br/bvs/periodicos/ccs\\_artigos/v28\\_3\\_perfil\\_nutricional\\_consumo.pdf](http://bvsm.sau.gov.br/bvs/periodicos/ccs_artigos/v28_3_perfil_nutricional_consumo.pdf)
4. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Área Técnica de Dermatologia Sanitária. *Dermatologia na Atenção Básica de Saúde*. Brasília: Ministério da Saúde; 2002 [citado 2019 mai 05]. Disponível em: <https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/guiafinal9.pdf>
5. Abuabara K, Yu AM, Okhovat JP, Allen IE, Langan SM. The prevalence of atopic dermatitis beyond childhood: a systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *Allergy*. 2018;73(3):696-704. doi: <https://doi.org/10.1111/all.13320>
6. Woon FC, Chin YS, Ismail IH, Chan YM, Batterham M, Latiff AHA, et al. Contribution of early nutrition on the development of malnutrition and allergic diseases in the first year of life: a study protocol for the Mother and Infant Cohort Study (MICOS). *BMC Pediatr*. 2018;18:233. doi: <https://doi.org/10.1186/s12887-018-1219-3>
7. Apfelbacher CJ, Diepgen TL, Schmitt J. Determinants of eczema: population-based cross-sectional study in Germany. *Allergy* 2011;66(2):206-13. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1398-9995.2010.02464.x>
8. Hale G, Davies E, Grindlay DJC, Rogers NK, Harman KE. What's new in atopic eczema? an analysis of systematic reviews published in 2017. Part 2: epidemiology, aetiology and risk factors. *Clinical and Experimental Dermatology*. 2019;44(8):868-73. doi: <https://doi.org/10.1111/ced.14075>
9. Leite RMS, Leite AAC, Costa IMC. Dermite atópica: uma doença cutânea ou uma doença sistêmica? A procura de respostas na história da dermatologia. *An Bras Dermatol*. 2007;82(1):71-8. doi: <https://doi.org/10.1590/S0365-05962007000100010>
10. Winslow A. The very preterm neonate's role in prevention of atopic disease. *J Allergy Clin Immunol*. 2019;143(5):1972. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jaci.2019.01.035>
11. Medronho R. *Epidemiologia*. 3ª ed. Rio de Janeiro: Atheneu; 2011.
12. Tompsen AM. Adaptação e avaliação de um instrumento para medir qualidade de vida em crianças a partir de oito meses de idade até cinco anos [dissertação]. Porto Alegre (RS): PUCRS; 2010 [citado 2018 mar 07]. Disponível em: <https://tede2.pucrs.br/tede2/bitstream/tede/1348/1/425161.pdf>
13. Johnson DE. Extremely preterm infant skin care: a transformation of practice aimed to prevent harm. *Adv Neonatal Care*. 2016 Suppl 5S:526-532. doi: <https://doi.org/10.1097/anc.0000000000000335>
14. Siqueira SMC, Camargo CL, Santos JB, Silva Junior WM, Santos CF, Canavarro DA. A amamentação como fator de proteção para a alergia à proteína do leite de vaca na infância: o que dizem as evidências científicas? *Rev Eletrôn Acervo Saúde*. 2020;(49):e485. doi: <https://doi.org/10.25248/reas.e485.2020>

15. Rajani PS, Martin H, Groetch M, Järvinen KM. Presentation and management of food allergy in breastfed infants and risks of maternal elimination diets. *J Allergy Clin Immunol Pract.* 2020;8(1):52-67. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jaip.2019.11.007>
16. Lin B, Dai R, Lu L, Fan X, Yu Y. Breastfeeding and atopic dermatitis risk: a systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. *Dermatology.* 2020;236(4):345-60. doi: <https://doi.org/10.1159/000503781>
17. Broom M, Dunk AM, Mohamed ALE. Predicting neonatal skin injury: the first step to reducing skin injuries in neonates. *Health Serv Insights.* 2019;12:1178632919845630. doi: <https://doi.org/10.1177/1178632919845630>
18. Bonamonte D, Filoni A, Vestita M, Romita P, Foti C, Angelini G. The role of the environmental risk factors in the pathogenesis and clinical outcome of atopic dermatitis. *BioMed Res Int.* 2019:2450605. doi: <https://doi.org/10.1155/2019/2450605>
19. Goedicke-Fritz S, Härtel C, Krasteva-Christ G, Kopp MV, Meyer S, Zemmin M. Preterm birth affects the risk of developing immune-mediated diseases. *Front. Immunol.* 2017;8:1266. doi: <https://doi.org/10.3389/fimmu.2017.01266>
20. Weidinger S, Gupta AK. Atopic dermatitis. *Lancet.* 2016;387(10023):1109-22. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)00149-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00149-X)

#### ■ Contribuição de autoria:

Conceituação: Leonardo Bigolin Jantsch, Eliane Tatsch Neves.

Análise formal: Leonardo Bigolin Jantsch, Andrea Moreira Arrué, Eliane Tatsch Neves.

Investigação: Leonardo Bigolin Jantsch, Andrea Moreira Arrué, Diúlia Calegari de Oliveira, Eliane Tatsch Neves.

Metodologia: Leonardo Bigolin Jantsch, Bruna Paola de Lima Bridi, Andrea Moreira Arrué, Diúlia Calegari de Oliveira, Eliane Tatsch Neves.

Validação: Leonardo Bigolin Jantsch, Giovana Dornelles Callegaro Higashi, Andrea Moreira Arrué, Eliane Tatsch Neves.

Escrita – rascunho original: Leonardo Bigolin Jantsch, Bruna Paola de Lima Bridi, Giovana Dornelles Callegaro Higashi, Andrea Moreira Arrué, Diúlia Calegari de Oliveira.

Escrita – revisão e edição: Leonardo Bigolin Jantsch, Paola de Lima Bridi, Giovana Dornelles Callegaro Higashi, Andrea Moreira Arrué, Eliane Tatsch Neves.

#### ■ Autor correspondente:

Leonardo Bigolin Jantsch

E-mail: [leo\\_jantsch@hotmail.com](mailto:leo_jantsch@hotmail.com)

Recebido: 16.07.2020

Aprovado: 04.11.2020

**Editor associado:**

Wiliam Wegner

**Editor-chefe:**

Maria da Graça Oliveira Crossetti