

## CARTA - INVESTIGAÇÃO

### Análise dos componentes e do pH de uma amostra de lenços umedecidos usados para higiene de neonatos e lactentes☆☆☆



Prezado Editor,

Neonatos e lactentes são predispostos à ocorrência de dermatite de contato na área das fraldas, tanto na forma irritativa (DCI) quanto alérgica (DAC), em decorrência da constante exposição a resíduos fecais, urina e produtos de higiene.<sup>1</sup>

Nesse contexto, o uso de lenços umedecidos viabiliza a higienização das crianças independentemente da circunstância, agilizando e facilitando a sua prática em qualquer local. Tais produtos são compostos de tecido embebido em emulsão aquosa ou loção oleosa. Seu uso, no entanto, pode cursar com eventos adversos e, assim, cuidados em relação à sua composição devem ser tomados.<sup>2</sup>

O objetivo do atual trabalho foi avaliar as características dos lenços umedecidos comercializados na cidade de São Paulo, por meio da obtenção dos valores de pH e composição.

Foram adquiridos e catalogados 42 exemplares de lenços umedecidos (em diferentes locais e com preços variáveis). Cada marca foi submetida à análise separadamente em laboratório de referência.

Foram utilizados tubos de centrifugação com filtros de 14 mL (Amicon® Ultra-4 Centrifugal Filters). Os lenços de cada marca foram cortados e posicionados no filtro de membrana porosa com capacidade de ultrafiltração, de modo a preencher todo o seu conteúdo. Cada tubo foi identificado e centrifugado (Eppendorf Centrifuge 5810 R®) por 30 minutos a 4.000 rotações por minuto, etapa repetida por cinco vezes. Ao final do processo, foi obtida quantidade de 2 mL de solução aquosa de cada toalha umedecida, submetida então à análise do pH com pHmetro de bancada (QUIMIS® – Q400AS) devidamente calibrado.<sup>3</sup>

As medidas de pH obtidas variaram entre 3,53 a 7,43 (tabela 1). Valores entre 5,5 e 7,0 foram verificados em

Tabela 1 Medidas do pH dos lenços umedecidos avaliados

| Marca comercial                             | pH após centrifugação |
|---|-----------------------|
| Baby Ever Care lavanda                      | 6,90                  |
| Baby Ever Care sem fragrância               | 4,54                  |
| Baby Ever Care aloe vera                    | 4,81                  |
| Be better baby com aloe e vera              | 5,05                  |
| Baby Ever Care camomila (amarelo)           | 5,89                  |
| Be better baby pele sensível sem fragrância | 5,20                  |
| Bebê Natureza                               | 5,07                  |
| Baby Wipes                                  | 5,65                  |
| Baby sec super premium Galinha Pintadinha   | 6,45                  |
| Baby sec ultrafresh Galinha Pintadinha      | 4,63                  |
| Bummis Capricho                             | 5,77                  |
| Cotton Line Bichos                          | 6,62                  |
| Dove Baby                                   | 4,54                  |
| Dove Baby Sensitive                         | 4,63                  |
| Dry baby plus                               | 5,70                  |
| Enxutita by Capricho                        | 6,20                  |
| Feel clean                                  | 6,28                  |
| Giovanna Baby                               | 4,84                  |
| Granado                                     | 5,33                  |
| Huggies pure care                           | 5,58                  |
| Huggies supreme care                        | 5,54                  |
| Huggies one & done                          | 6,02                  |
| Huggies classic                             | 5,50                  |
| Johnson's (laranja)                         | 4,76                  |
| Johnson's hora do sono                      | 4,72                  |
| Johnson's recém-nascido                     | 5,18                  |
| Johnson's toque fresquinho (verde)          | 5,53                  |
| Johnson's proteção da pele (rosa)           | 5,33                  |
| Johnson's baby hora de brincar (azul)       | 5,26                  |
| Johnson's recém-nascido hipoalergênico      | 5,11                  |
| Meu bebê ultra                              | 5,76                  |
| Mustela                                     | 4,62                  |
| Natural baby                                | 5,39                  |
| Natura                                      | 6,14                  |
| Needs                                       | 7,43                  |
| Pampers fresh clean                         | 3,56                  |
| Pampers sensitive                           | 3,98                  |
| Personalidade baby                          | 4,70                  |
| Petty baby                                  | 5,65                  |
| Piquitucho                                  | 5,28                  |
| Qualitá                                     | 5,03                  |
| Vic baby                                    | 5,93                  |

DOI referente ao artigo:

<https://doi.org/10.1016/j.abd.2020.09.011>

☆ Como citar este artigo: Lazzarini R, Hafner MFS, Proença CC, Lemes LR, Rodrigues AC, Sobral DV. Analysis of the components and pH of a sample of wet wipes used for the hygiene of newborns and infants. An Bras Dermatol. 2021;96:774–6.

☆☆ Trabalho realizado na Clínica de Dermatologia, Santa Casa de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

**Tabela 2** Surfactantes encontrados nos rótulos dos produtos avaliados

| Surfactantes          | Número | %    |
|-----------------------|--------|------|
| Cocamidopropilbetaina | 24     | 57,1 |
| Polisorbato 20        | 15     | 35,7 |
| Laurilglucosídeo      | 07     | 16,6 |
| Cocoglucoosídeo       | 07     | 16,6 |
| PEG-40 óleo de rícino | 05     | 11,9 |
| Sódio laureth sulfato | 04     | 9,5  |
| Bis PEG/PPG-16/16     | 02     | 4,7  |
| C12-13 pareth 3       | 01     | 2,3  |
| C12-13 pareth 23      | 01     | 2,3  |
| Gliceril estearato    | 01     | 2,3  |

**Tabela 3** Conservantes encontrados nos rótulos dos produtos avaliados

| Conservante         | Número | %    |
|---------------------|--------|------|
| Fenoxietanol        | 29     | 69,0 |
| Sódio benzoato      | 16     | 38,0 |
| Metilparabeno       | 12     | 29,5 |
| Metilisotiazolinona | 09     | 21,4 |
| Bronopol            | 06     | 14,2 |
| DMDM hidantoína     | 04     | 9,5  |
| Isobutilparabeno    | 04     | 9,5  |
| Butilparabeno       | 04     | 9,5  |
| Propilparabeno      | 04     | 9,5  |
| Metilclotiazolinona | 03     | 7,1  |
| Sorbato de potássio | 03     | 7,1  |
| Diazolinidil ureia  | 02     | 4,7  |
| Etilparabeno        | 02     | 4,7  |

18 produtos (43%), faixa esta considerada ideal, próxima à da pele. No entanto, mais da metade das amostras (54,7%) apresentou valores abaixo dessa medida, e uma maior que 7,0. Produtos com pH diferente do cutâneo podem causar alterações nas funções de barreira da pele: os mais baixos atuam como irritantes, e os mais elevados inibem a atividade de proteases, dificultando a síntese de lipídeos.<sup>4</sup>

Também foram analisadas as embalagens dos produtos, para detalhamento da composição descrita nos rótulos pelos fabricantes, especificando surfactantes, conservantes e fragrâncias (tabelas 2–4).

Os surfactantes são compostos adicionados a produtos de higiene com função de detergência e produção de espuma. O mais comum nas amostras foi a cocamidopropilbetaína, em 57,1% das composições. Trata-se de substância com uso bem difundido por ter baixo custo, boa capacidade de limpeza, moderada atividade antimicrobiana, não ser tóxico e ser compatível com diferentes pHs. Entretanto, estudos têm demonstrado sua capacidade alergênica, inclusive em crianças.<sup>2,5</sup>

Já os conservantes são adicionados para garantir durabilidade, evitando contaminação após abertura da embalagem. Entre os produtos analisados, o fenoxietanol foi o mais comum. Trata-se de conservante seguro, de amplo espectro antimicrobiano e baixa capacidade de induzir DAC, recomendado para produtos de uso infantil. Por outro lado,

**Tabela 4** Fragrâncias encontradas nos rótulos dos produtos avaliados

| Fragrância       | Número | %    |
|------------------|--------|------|
| Perfume          | 29     | 69,0 |
| Coumarin         | 14     | 33,0 |
| Citronelol       | 13     | 30,1 |
| Linalol          | 12     | 28,6 |
| Geraniol         | 11     | 26,2 |
| Limoneno         | 08     | 19,0 |
| Hexilcinamal     | 06     | 14,3 |
| Citral           | 03     | 7,1  |
| Hidroxicitronela | 03     | 7,1  |
| Álcool cinâmico  | 03     | 7,1  |
| Eugenol          | 01     | 2,4  |
| d-limoneno       | 01     | 2,4  |

notou-se a presença de conservantes com alta capacidade alergênica, como a metilisotiazolinona e os agentes liberadores de formaldeído (bronopol, DMDM hidantoína e diazolinidil ureia).<sup>6</sup>

Os parabenos estavam presentes em vários dos produtos analisados. Embora sejam alvo de controvérsias pela possível relação com câncer de mama, têm baixa capacidade alergênica.<sup>2</sup> A relação dos parabenos com o câncer nunca ficou esclarecida, e seu uso é permitido na Europa e nos EUA, pois sua atividade estrogênica parece ser muito baixa. No Brasil, a ANVISA autorizou o uso dessa substância, segundo a RDC n° 29/2012.<sup>7,8</sup>

As fragrâncias são produtos frequentemente causadores de DAC. Nesta avaliação, foram encontradas 104 substâncias, com média de 2,47 por produto. A designação “perfume” foi encontrada em 29 (69%), termo empregado para componentes que não necessitam discriminação na rotulagem por estarem dentro dos limites da ANVISA, o que, no entanto, não elimina o risco para DAC. Apenas nove produtos (21,4%) se encaixaram na categoria “sem perfume” após avaliação dos componentes.<sup>2,9</sup>

Os lenços umedecidos são um grande avanço em termos de praticidade para a higienização, mas apresentam potencial para eventos adversos. Desse modo, seu uso deve ser ponderado, principalmente em crianças atópicas ou com lesões na área das fraldas.<sup>10</sup>

## Suporte financeiro

Nenhum.

## Contribuição dos autores

Rosana Lazzarini: Concepção e planejamento do estudo; elaboração e redação do manuscrito; obtenção, análise e interpretação dos dados; participação efetiva na orientação da pesquisa; participação intelectual em conduta terapêutica e/ou terapêutica de casos estudados; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito; aprovação da versão final do manuscrito.

Mariana de Figueiredo Silva Hafner: Concepção e planejamento do estudo; elaboração e redação do manuscrito;

obtenção, análise e interpretação dos dados; participação efetiva da orientação da pesquisa; participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito; aprovação da versão final do manuscrito.

Carolina Contin Proença: Participação efetiva na orientação da pesquisa; participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito; aprovação da versão final do manuscrito.

Luciana Rodino Lemes: Participação efetiva na orientação da pesquisa; participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito; aprovação da versão final do manuscrito.

Ana Carolina Rodrigues: Elaboração e redação do manuscrito; obtenção, análise e interpretação dos dados; aprovação da versão final do manuscrito.

Danielle Vieira Sobral: Obtenção, análise e interpretação dos dados; aprovação da versão final do manuscrito.







## Conflito de interesses

Nenhum.

## Referências

1. Visscher MO, Adam R, Brink S, Odio M. Newborn infant skin: Physiology, development, and care. *Clin Dermatol*. 2015;33:271–80.
2. Aschenbeck KA, Warshaw EM. Allergenic ingredients in personal hygiene wet wipes. *Dermatitis*. 2017;28:317–22.
3. de Almeida NH. Metodologia para avaliação e qualificação de instrumentos medidores de Ph [dissertation]. Curitiba (PR): Pontifícia Universidade Católica do Paraná;. 2005.
4. Blaak J, Staib P. The relation of pH and skin cleansing. *Curr Probl Dermatol*. 2018;54:132–42.
5. Corazza M, Lauriola MM, Zappaterra M, Bianchi A, Virgili A. Surfactants, skin cleansing protagonists. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2010;24:1–6.

6. Rodriguez KJ, Cunningham C, Foxenberg R, Hoffman D, Vongsa R. The science behind wet wipes for infant skin: ingredient review, safety, and efficacy. *Pediatric Dermatol*. 2020;37(3):447–54.
7. Sasseville D, Alfalah M, Lacroix JP. Parabenoia'' Debunked, or ''Who's Afraid of Parabens?'' . *Dermatitis*. 2015;26:254–9.
8. anvisa.gov [Internet]. Resolução da diretoria colegiada - RDC n( 29, de 1 de junho de 2012 [cited 2020 aug. 29]. Available from: [www.anvisa.gov.br/legis](http://www.anvisa.gov.br/legis).
9. anvisa.gov [Internet]. Resolução da diretoria colegiada - RDC no 3, de 21 de janeiro de 2012 [cited 2020 jul. 25]. Available from: [www.anvisa.gov.br/legis](http://www.anvisa.gov.br/legis).
10. Pogačar MS, Maver U, Varda NM, Mičetić-Turk D. Diagnosis and management of diaper dermatitis in infants with emphasis on skin microbiota in the diaper dermatitis. *Int J Dermatol*. 2018;57:265–75.

Rosana Lazzarini <sup>a,b,\*</sup>,  
Mariana de Figueiredo Silva Hafner <sup>a</sup>,  
Carolina Contin Proença <sup>a</sup>, Luciana Rodino Lemes <sup>c</sup>,  
Ana Carolina Rodrigues <sup>b</sup> e Danielle Vieira Sobral <sup>b</sup>

<sup>a</sup> *Clínica de Dermatologia, Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil*

<sup>b</sup> *Faculdade de Ciências Médicas, Santa Casa de Misericórdia São Paulo, São Paulo, SP, Brasil*

<sup>c</sup> *Hospital Pedro Ernesto, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil*

\* Autor para correspondência.

E-mail: [rosana.fototerapia@gmail.com](mailto:rosana.fototerapia@gmail.com) (R. Lazzarini).

Recebido em 14 de agosto de 2020; aceito em 5 de setembro de 2020

<https://doi.org/10.1016/j.abdp.2021.09.011>

2666-2752/ © 2021 Sociedade Brasileira de Dermatologia.

Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

## Associação de alopecia fibrosante frontal e alérgenos de contato em produtos de cuidado diário da pele em mulheres hispânicas: um estudo de caso-controle<sup>☆,☆☆</sup>



Prezado Editor,

A alopecia fibrosante frontal (AFF) é uma alopecia cicatricial linfocítica primária com etiopatogenia obscura. Já foram propostas hipóteses hormonais, imunomediadas, genéticas

e ambientais; uma delas está relacionada ao aumento do uso de filtro solar.<sup>1</sup> O objetivo do presente estudo foi identificar uma possível associação entre AFF e o uso de filtro solar nessa população de pacientes.

Este foi um estudo de caso-controle com 36 mulheres hispânicas; 18 casos e 18 controles foram pareados por sexo e idade. O protocolo foi aprovado pelo Comitê de Ética local do Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González, em Monterrey, México. Foi elaborado um questionário com perguntas sobre produtos de higiene e protetores solares, incluindo o tempo de uso. Pacientes e controles foram testadas com adesivos utilizando alérgenos das séries AllergyEAZE Standard, Cosmetic e Photopatch. As leituras foram realizadas 48 e 96 horas após a aplicação. As reações foram medidas pelos critérios do North American Contact Dermatitis Group.<sup>2</sup> Pacientes com AFF atendidas em nossa clínica de dermatologia no período de 2012 a 2018 foram incluídas no estudo. O teste exato de Fisher foi utilizado para comparar os grupos. A significância estatística foi considerada com  $p < 0,05$ .

A média de idade foi de 59,1 para as pacientes com AFF e de 56,5 anos para as controles. Dezesesseis casos estavam

<sup>☆</sup> Como citar este artigo: Ocampo-Garza SS, Herz-Ruelas ME, Chavez-Alvarez S, Fuente-Rodríguez DM, Ocampo-Candiani J. Association of frontal fibrosing alopecia and contact allergens in everyday skincare products in Hispanic females: a case-control study. *An Bras Dermatol*. 2021;96:776–8.

<sup>☆☆</sup> Trabalho realizado no Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González, Monterrey, NL, México.