

EFEITO DO BANHO NA FLORA DA PELE DOS RN PRÉ-TERMOS

(Effect of bathing on skin flora of preterm newborns)
Cunha MLC, Procianoy RS (Universidade Federal do Rio Grande do Sul e
Hospital de Clínicas de Porto Alegre)
J Perinatol 2005;25:375-379

Realizado por Paulo R, Margotto, neonatologista do Hospital Regional da
Asa Sul/SES/DF

O banho de rotina pode ser ruim para a pele do recém-nascido (RN) devido a frágil epiderme e pode aumentar a colonização de bactérias adquiridas no ambiente.

Todos os sabões são irritantes a pele e o seu freqüente uso é ruim, pois eles removem o filme lipídico da pele.

Fisiologicamente, o pH da pele é neutro ao nascimento; acidifica durante a primeira semana de vida quando passa a variar entre 5,0 e 5,5. Este “manto ácido” diminui a colonização bacteriana e promove a retenção da umidade na barreira da pele. O banho pode desfazer o “manto ácido”, elevando o pH da pele.

Os presentes autores elaboraram a hipótese que o tipo de banho pode influenciar o número de colônias e o tipo de microrganismo presente na flora da pele. Este estudo compara o tipo de microrganismo e a quantidade de colônias presentes na pele do RN pré-termo antes e após o banho.

O presente estudo foi randomizado e cego, envolvendo 73 RN pré-termo (28-35 semanas de gestação/ peso entre 800-1800g). Na idade de 3 dias, os RN foram randomizados para um grupo no qual os banhos foram dados diariamente somente com água por 7 dias consecutivos ((grupo A-33 RN) e para um grupo com banho diário com água e sabão líquido com pH levemente neutro por 7 dias consecutivos (grupo B-43 RN). No 7º dia, foram realizadas culturas quantitativas da axila, antes e 30' após o banho. Não foi usado antibioticoterapia sistêmica nestes RN no período do estudo.

Resultados

Quando as culturas axilares foram colhida, a idade média dos RN foi de 19 dias. O *Staphylococcus coagulare* - foi o mecanismo mais prevalente em ambos os grupos. Houve uma diminuição no número de colônias de microrganismos seguindo ao banho em ambos os grupos. No entanto não houve diferença na contagem de colônias de microrganismos entre os grupos, ou seja, não houve diferença no efeito da água ou sabão no tipo de organismo e colonização de colônias entre os 2 grupos.

Discussão

O *Staphylococcus coagulase* - ocorreu em 93% dos casos quando Frank e cl investigaram a freqüência do banho e a colonização da pele do RN pré-termo. Savey e cl relataram culturas axilares positivas para *S. aureus* em 9,6% dos pré-termos do seu estudo.

O estudo de Cowan e Frost relatam uma prevalência de 18,35 e 20% de *S. aureus* quando compararam o uso de sabão versus detergente na flora da pele de RN a termo.

Cowan e Frost relataram uma prevalência de 1,3% de gram - na pele de RN a termo. No entanto, semelhante ao presente estudo, Frank e cl, relataram uma prevalência de 26% de gram - na cultura de pele. A diferença na colonização da pele entre o RN a termo e pré-termo pode refletir a menor duração da internação hospitalar dos RN a termo.

Medves e O'Brien, comparando 2 grupos de RN a termo banhados com água somente e com sabão na admissão, evidenciaram que ambas condições tiveram mínimo efeito na colonização bacteriana na pele ao nascer.

Em 1997, Gfatter e cl mostraram que o banho com sabão inicia a elevação de pH da pele, promovendo alteração na composição da flora bacteriana cutânea e na atividade de enzimas na epiderme. Os autores chegaram a recomendar, por esta razão, o uso do sabão 1 a 2 vezes por semana. O seu uso diário é responsável pela secura da pele, predisposta a rachaduras. A falta de integridade da pele favorece a invasão de bactérias e fungos e o desenvolvimento de infecção sistêmica.

No entanto, os presentes autores demonstraram que o banho no RN pré-termos diminui a colonização bacteriana antes e depois do banho. Banhar com sabão ou água não afeta os resultados. Também não houve diferença no tipo de bactéria ou contagem de colônia da pele no pré-banho após uma semana de banhos, tanto banhando o RN com água ou sabão com água.

Portanto, tanto o banho com somente água e o banho com sabão e água produzem efeitos semelhantes na colonização da pele dos RN pré-termos. Ambos são efetivos na diminuição do número de colônias de gram + e gram - na pele.

References

1. Lund C, Kuller J, Lane A, Lott JW, Raines DA. Neonatal skin care: the scientific basis for practice. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 1999;28: 241-54.
2. Gfatter R, Hackl P, Braun F. Effects of soap and detergents on skin surface pH, stratum corneum hydration and fat content in infants. *Dermatology* 1997;195:258-62.
3. Baranda L, Gonzalo-Amaro R, Torres-Avares B, Avares C, Ramirez V. Correlation between pH and irritant effect of cleansers marked for dry skin. *Int J Dermatol* 2002;41:494-9.
4. Lodén M, Buraczewska I, Edlund F. The irritation potential and reservoir effect of mild soaps. *Contact Dermatitis* 2003;49:91-6.
5. Fox C, Nelson D, Warehsm J. The timing of skin acidification in very low birth weight infants. *J Perinatol* 1998;18:272-5.
6. Yosipovitch G, Mazyan-Metzger A, Merlob P, Sirota L. Skin barrier properties in different body areas in neonates. *Pediatrics* 2000;106:105-8.
7. Hoeger PH, Enzmann CC. Skin physiology of the neonate and young infant: a prospective study of functional skin parameters during early infancy. *Pediatr Dermatol* 2002;19:256-62.
8. Nix DH. Factors to consider when selecting skin cleansing products. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 2000;27:260-8.
9. Lund C. Prevention and management of infant skin breakdown. *Nurs Clin North Am* 1999;34:907-20.
10. Saiman L, Ludington E, Dawson JD, Patterson JE, Rangel-Frausto S, Wilbin T. Risk factors for *Candida* species colonization of neonatal intensive care unit patients. *Pediatr Infect Dis J* 2001;20:1119-24.
11. Ballard JL, Wedig K, Wang L, Ellers-Walsman L, Lipp R. New Ballard Score, expanded to include extremely premature infants. *J Pediatr* 1991;119: 417-23.
12. Abramson JH, Gahlinger P. Computer Programs for Epidemiologists: PEPI v. 3.0. Salt Lake City, UT: Sagebrush Press; 2000.
13. Franck LS, Quinn D, Zahr L. Effect of less frequent bathing of preterm infants on skin flora and pathogen colonization. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2000;29:584-9.
14. Sovey A, Fleurette J, Salko BL. An analysis of microbial flora of premature neonates. *J Hosp Infect* 1992;21:275-89.
15. Evans ME, Schaffner W, Federspiel CF, Cotton RB, McKee T, Stratton CW. Sensitivity, specificity, and predictive value of body surface cultures in a neonatal intensive care unit. *JAMA* 1988;259:248-52.
16. D'Angio CT, McGowan KL, Baumgart S, Gene JS, Harris MC. Surface colonization with coagulase-negative staphylococci in premature neonates. *J Pediatr* 1989;114:1029-34.
17. Cowan ME, Frost MR. A comparison between a detergent baby bath additive and baby soap on the skin flora of neonate. *J Hosp Infect* 1986; 7:91-5.
18. Chiller K, Selkin BA, Murakawa GJ. Skin microflora and bacterial infections of the skin. *J Invest Dermatol Symp Proc* 2001;6:170-4.
19. Medves JM, O'Brien B. Does bathing newborns remove potentially harmful pathogens from the skin? *Birth* 2001;28:161-5.
20. Rowen JL, Atkins JT, Levy ML, Baer SC, Baker CJ. Invasive fungal dermatitis in the ≤ 1000 -gram neonate. *Pediatrics* 1995;95:682-7.