



EVOLUÇÃO HISTÓRICA DO USO DA MEMBRANA SEMIPERMEÁVEL NO CUIDADO DA PELE DO RECÉM-NASCIDO PREMATURO

QUEIROZ, Jamile Gomes de ¹
GOMES, Mylena Nonato Costa ²
SILVA, Wandra Camila Penaforte da ³
MARTINS, Erika Miller Alves ⁴
GURGEL, Eloah de Paula Pessoa ⁵
ROLIM, Karla Maria Carneiro ⁶

INTRODUÇÃO: A pele é o maior órgão do corpo humano necessitando de cuidados especiais para estar íntegra e para que não ofereça desequilíbrios no funcionamento de todo o corpo. Tratando-se de clientes especiais como os recém-nascidos prematuros (RNPT), a questão da integridade da pele se torna um assunto ainda mais delicado. Esses RNPT apresentam certa sensibilidade da pele por apresentarem suas camadas imaturas, diminuindo assim a proteção contra infecções, traduzindo-se em perda de calor, água, calorias, eletrólitos e proteínas. As implantações de novas tecnologias na década de 1990 resultaram na melhoria da qualidade no cuidado perinatal, possibilitando que RN com peso e idade gestacional cada vez menor sobrevivessem. Entre elas, estão: uso de corticosteróide antenatal, terapia com surfactante exógeno, técnicas de manutenção de temperatura, nutrição, suporte ventilatório e outras (CARVALHO; BRITO; MATSUO, 2007). A tecnologia referida em nosso estudo é a membrana semipermeável de poliuretano, que, de acordo com Agren et al. (2003), é um avanço tecnológico tanto para o cuidar em Enfermagem, como também, para melhoria neonatal. **OBJETIVO:** Descrever a evolução histórica da utilização da membrana semipermeável na pele do RNPT bem como sua finalidade e seus benefícios. **METODOLOGIA:** Revisão sistemática de natureza qualitativa realizada nas bases de dados do SCIELO e Bireme, no período de outubro a novembro de 2011. Foram selecionados onze artigos, cujos textos, estavam disponibilizados via internet na íntegra e que focalizassem o tema da pesquisa. Para essa escolha utilizou-se os seguintes descritores: *Recém-nascido prematuro. Enfermagem neonatal. Pele. Cuidados de Enfermagem.* **RESULTADOS:** A membrana semipermeável é composta de adesivo acrílico hipoalergênico, permite

¹ Relatora. Graduanda do Curso de Enfermagem da Universidade de Fortaleza (UNIFOR). Pesquisadora Bolsista pelo Programa Aluno Voluntário de Iniciação Científica (PAVIC/UNIFOR). Membro Efetivo do Grupo de Pesquisa Saúde e Qualidade de Vida do Binômio Mãe-Filho (UNIFOR/CNPq). jamiledequeiroz@hotmail.com

^{2,3,4} Graduandas do curso de Enfermagem da Universidade de Fortaleza (UNIFOR). Participantes do Grupo de Pesquisa Saúde e Qualidade de Vida do Binômio Mãe-Filho (UNIFOR/CNPq).

⁵ Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Docente do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade de Fortaleza (UNIFOR).

⁶ Orientadora. Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Docente do Curso de Graduação em Enfermagem pela Universidade de Fortaleza (UNIFOR). Líder do Grupo de Pesquisa Saúde e Qualidade de Vida do Binômio Mãe-Filho (UNIFOR/CNPq). karlarolim@unifor.br

aderência somente à pele íntegra e não adere à superfície úmida, evitando o trauma após a sua retirada. Possui propriedades elastomérica, distensível e fácil de ajustar-se a áreas de contorno do corpo (BHANDARI; BRODSKY; PORAT, 2005). Como mecanismo de ação a membrana funciona como uma barreira epidérmica artificial, já que previne a perda excessiva de água pela evaporação. Esta medida é de suma importância, pois ajuda a prevenir a desidratação, hiperhidratação, hipernatremia, como também a perda de calor, tão comum na população neonatal (KNAUTH et al., 1989). Desta forma, as principais finalidades do uso da membrana semipermeável no RNPT são a proteção da pele e a redução das perdas de água transepitérmica. De acordo com a literatura estudada, desde a década de 1980, usa-se a membrana semipermeável como proteção da pele no RN. A primeira experiência foi feita por Bustamante e Steslow (1989), ao diminuir a perda de água, aplicando um curativo adesivo transparente sobre a pele de RNPT de 770g a 1.450g. Inúmeras pesquisas revelam que as coberturas adesivas transparentes podem ser usadas para impedir perdas de água excessivas da pele do RNPT (LUND et al., 1986). Pesquisadores como Knauth et al., (1989) aplicaram adesivo de poliuretano (3x3 cm) nas regiões torácica e abdominal do RNPT, no período de quatro dias, documentaram portanto, uma diminuição de 50% de perda de água transepitérmica nas áreas cobertas da pele, quando comparados à pele adjacente sem o adesivo e uma vez que os adesivos foram removidos, a perda de água transepitérmica aumentou a um nível similar das áreas adjacentes. Em outro estudo, Vernon et al., (1990) aplicaram uma cobertura semipermeável de poliuretano na região torácica anterior, por um período de duas semanas, e identificaram o fato de que além de uma perda reduzida de água transepitérmica, nas regiões cobertas com a membrana, o número de bactérias não aumentou abaixo da cobertura. Os autores Bhandari, Brodsky e Porat (2005) concluíram que, a aplicação de membrana à pele dos bebês com peso extremamente baixo ao nascer, imediatamente após o nascimento, diminui os distúrbios de fluidos e eletrólitos e, significativamente, melhora sua evolução, pois reduz a severidade de doenças pulmonares e diminui a mortalidade. Portanto, pesquisas realizadas em UTIN demonstram que a membrana semipermeável traz benefícios à pele e conseqüentemente à saúde do bebê. É um avanço tecnológico presente nas unidades neonatais, e contribui para a plena recuperação do RNPT em tempo hábil (GURGEL, 2011). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** É possível observar que a assistência neonatal passa por transformações e o advento de novas tecnologias ampliou possibilidades de melhorar o cuidado dos RNPT. Para maior eficácia desta membrana é imprescindível toda a sensibilização dos profissionais de Enfermagem para uma práxis reflexiva e voltada ao conhecimento científico e ao cuidado individualizado (ROLIM, 2008). O enfermeiro, tendo essa tecnologia nas mãos, unido ao seu conhecimento, complementa o cuidado promovendo a saúde do neonato.

DESCRITORES: Recém-nascido prematuro. Enfermagem neonatal. Pele. Cuidados de Enfermagem.