

BOAS PRÁTICAS NOS CUIDADOS AO COTO UMBILICAL: UM ESTUDO DE REVISÃO

GOOD PRACTICES IN THE STUMP CORD CARE: A STUDY REVIEW

SANDRA PAULA DOMINGUES LUÍS ¹

MARIA GRAÇA F. APARÍCIO COSTA ²

CATARINA SUSANA CUNHA CASTELEIRO ³

¹ Mestre em Gestão de Unidades de Saúde e em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediatria.

Enfermeira Especialista em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediatria
no Departamento de Saúde da Mulher e da Criança do Centro Hospitalar Cova da Beira, Covilhã – Portugal.
(e-mail: sandra96@gmail.com)

² Professora Adjunta da Escola Superior de Saúde e investigadora

do Centro de Estudos em Educação, Tecnologias e Saúde (CI&DETS) do Instituto Politécnico de Viseu,
Doutora em Ciências e Tecnologias da Saúde
e Enfermeira Especialista em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediatria, Viseu – Portugal.
(e-mail: gaparicio5@hotmail.com)

³ Enfermeira no Departamento de Saúde da Mulher e da Criança do Centro Hospitalar Cova da Beira, Covilhã – Portugal.
(e-mail: caticasteleiro@gmail.com)

Resumo

Os cuidados ao coto umbilical foram, ao longo dos anos, considerados fulcrais e foram sofrendo mudanças consideráveis, muito ao sabor dos tempos ou experiências do prestador de cuidados. Na prática, o que se verificou foi uma diversidade de atuações nos cuidados ao coto umbilical. Perante esta problemática, com este artigo pretendeu-se identificar recomendações efetivas, baseadas na evidência científica, de boas práticas nos cuidados de promoção da queda e na prevenção da infeção do coto umbilical do recém-nascido (RN).

Palavras-chave: cuidados ao coto umbilical, práticas de enfermagem, aplicação de solutos, *dry care*.

Abstrat

Care of the umbilical stump were considered, over the years, pivotal, but were suffering considerable changes, much to the flavor of the times or experiences of the care provider. In practice, what we found was a variety of performances in the care of the umbilical stump. Faced with this problem, in this article we intended to identify effective recommendations, based on scientific evidence of good practice in promoting care of the fall and prevent infection of the umbilical stump of the newborn.

Keywords: care of the umbilical stump, nursing practices, application of solutes, dry care.

Introdução

Todos os anos ocorrem, em média, em todo o mundo, 4 milhões de mortes neonatais, das quais 99% são sobretudo devido a infeções, estando as infeções do cordão umbilical entre as principais causas da mortalidade neonatal. Pelo que, ao longo dos anos, várias técnicas e produtos foram sendo aplicados no coto umbilical com intuito de acelerar o processo de isquemia e reduzir, desta forma, a hipótese de infeção (OMS, cit. por Whitmore, 2010).

A evolução histórica dos cuidados ao RN acompanhou a evolução dos cuidados de saúde em geral, que, no passado, eram prestados por pessoas não qualificadas, sem preparação, que proporcionavam cuidados não diferenciados, sendo na atualidade garantidos por profissionais qualificados que proporcionam cuidados de qualidade, na sua maioria baseados na evidência científica ou nas melhores práticas defendidas por peritos na área, que é o principal requisito para cuidados de saúde de qualidade (Oliveira & Rodrigues, 2005).

Historicamente, começou por se fazer a aplicação de óleos, de mesinhas caseiras e do colostro, que foram os solutos mais utilizados. Posteriormente, com o evoluir dos tempos, surgiram os medicamentos para aplicação tópica no coto, como o corante triplo, a iodopovidona, o álcool a 70º, a clorohexidina e alguns antibióticos que foram amplamente disseminados por todo o mundo. Mais recentemente, principalmente nas últimas décadas, assistiu-se à utilização da técnica *dry care*, que se traduz por manter o coto limpo e seco (Evens *et al.*, 2004; Vural & Kisa, 2006, Zupan *et al.*, 2004 e Londres *et al.*, 2007; McConnell *et al.*, 2004; McKinney *et al.*, 2009; Suliman, 2007, cit. por Whitmore, 2010, ou ainda OMS, 1998, cit. por Branco, (2003).

Pelo exposto, verifica-se que existem cuidados e recomendações variadas e diversificadas nos cuidados ao coto umbilical na prática dos profissionais de saúde. É possível verificar que muitas são as opções mas pouco o consenso no que respeita ao melhor método ou produto a ser aplicado na limpeza/desinfecção do coto umbilical. Esta inconsistência não permite uniformização das práticas e tem um impacto na qualidade dos cuidados prestados, sobretudo pelos enfermeiros, o que pode ser gerador de dúvidas entre a equipe, tal como nos próprios pais do recém-nascido (RN).

É neste contexto, e considerando os cuidados antecipatórios como fundamentais para uma prática de qualidade, pelo seu papel na prevenção das antecipação e respostas a situações de urgência/emergência, que surgiu o interesse em dar resposta à seguinte questão de investigação: Qual das práticas de cuidados ao coto umbilical do RN, uso de solutos ou *dry care*, promove mais adequadamente a sua queda e previne a infeção?

Metodologia

Perante esta problemática, considerou-se oportuno levar a efeito uma revisão sistemática (RS) de literatura, que é um modelo de revisão de literatura que usa métodos rigorosos, explícitos e críticos para identificar, selecionar, colher dados, analisar e descrever as contribuições relevantes para a pesquisa científica, utilizando por norma uma metodologia retrospectiva. Para a elaboração dessa revisão da literatura adotaram-se os sete passos propostos pelo *Cochrane Handbook*: 1. Formulação da questão de investigação; 2. Localização e seleção dos estudos; 3. Avaliação crítica dos estudos (estudos excluídos e incluídos); 4. Análise da evidência científica; 5. Apresentação dos resultados; 6. Discussão dos resultados 7. Conclusões (Higgins & Green, 2011).

Formulação da questão de investigação

O primeiro passo para elaborar um estudo de RS é a formulação da questão de investigação, que poderá considerar-se o passo primordial num estudo deste género. Nesta revisão a questão de investigação foi formulada segundo o acrónimo PICOD (Participantes, Intervenção, Comparação, *Outcomes* ou Resultados e Desenho do estudo,), como referem Cummings *et al.*, *apud* Vilelas (2009), cit. por Pereira, Gaspar, Reis, Barradas & Nobre (2012):

P: Participant	recém-nascidos
I: Intervention	práticas nos cuidados ao coto umbilical
C: Comparisons	comparação entre a aplicação de solutos e técnica <i>dry care</i>
O: Outcomes	promoção adequada da queda do coto umbilical e prevenção da infeção
D: Design	ensaios clínicos aleatorizados, estudos correlacionais; estudos de coorte transversal; estudos experimentais; estudos prospetivos, revisão de peritos

Considerando estes pressupostos surgiu a seguinte questão de investigação:

- Qual das práticas de cuidados ao coto umbilical do RN, uso de solutos ou *dry care*, promove mais adequadamente a queda do coto umbilical e previne a infeção?

Pelo que foi definido como principal objetivo deste estudo:

- Identificar recomendações efetivas, baseadas na evidência científica, de boas práticas nos cuidados de promoção da queda e prevenção da infeção do coto umbilical do RN.

Crítérios de inclusão

Enquanto critérios de inclusão, foram considerados apenas 1) documentos disponíveis em *full text*, nos idiomas português, inglês, francês e espanhol, de estudos referentes às práticas de cuidados ao coto umbilical, com recurso à aplicação de solutos e/ou utilização do técnica *dry care*, com discriminação dos métodos usados nessa avaliação; 2) amostras que incluíssem recém-nascidos; 3) estudos realizados após o ano 2000 e 4) fontes de evidência que incluíssem estudos de revisão sistemática, estudos experimentais/comparativos/randomizados e *guidelines* ou recomendações de peritos.

Processo de localização e seleção dos estudos

O segundo passo da Revisão Sistemática (RS) da literatura consistiu em fazer a pesquisa de artigos que obedecessem aos critérios definidos, a qual se realizou entre 12 de julho de 2012 e 30 de janeiro de 2013.

Primeiramente, começou por se pesquisar em bases de dados que pudessem direcionar para estudos realizados e publicados em Portugal, por pesquisa nos *sites* da Direção Geral da Saúde, na Sociedade Portuguesa de Pediatria, Repositório Nacional, nas revistas *Referência*, *Saúde Infantil*, *Nursing* – versão portuguesa – e *Acta Pediátrica Portuguesa*, não tendo, contudo, sido encontrados quaisquer resultados. Apenas foram obtidos os Consensos Nacionais em Neonatologia de 1995 e o Boletim Informativo n.º 20 da Secção de Neonatologia da Sociedade Portuguesa de Pediatria (SPP), onde é abordada genericamente a temática, mas sem alusão a um estudo particular realizado. Num segundo passo, para localizar os principais estudos, revisões sistemáticas e orientações sobre o tema em estudo, foi desenvolvida uma estratégia de pesquisa que incluiu artigos, ensaios clínicos, revisões sistemáticas e orientações de peritos publicados em revistas, livros, nas seguintes bases de dados eletrónicas internacionais: Medline (www.pubmed.com), Cochrane Library (<http://onlinelibrary.wiley.com>), Cochrane BVS (<http://cochrane.bvsalud.org/portal/php/index.php?lang=es>), Cochrane de Ensayos Controlados (CENTRAL) (<http://cochrane.bvsalud.org/portal/php/level.php?lang=es&component=19&item=14>), Scielo (<http://www.scielo.org>), B-on (<http://www.b-on.pt>),

Lilacs (<http://lilacs.bvsalud.org>), UpToDate (<http://www.uptodate.com>), American Academy of Pediatrics (<http://pediatrics.aappublications.org/>), ProQuest (<http://www.proquest.co.uk>), Portal de Pesquisa da Biblioteca Virtual em Saúde (<http://pesquisa.bvsalud.org/regional/index.php>), World Health Organization (<http://www.who.int/en>).

A estratégia de pesquisa desenvolvida utilizou como descritores *umbilical cord care*, *umbilical cord*, *nursing care*, *pediatric nursing*, *neonatal nursing*, *maternal-child nursing*, *obstetrical nursing*, *antiseptics*, *dry care* e os seguintes operadores booleanos:

#1 MeSH descriptor *umbilical cord care*

2 MeSH descriptor *umbilical cord AND nursing care*

3 MeSH descriptor [# 2 MeSHOR *pediatric nursing OR neonatal nursing OR maternal-child nursing OR obstetrical nursing*]

4 MeSH descriptor *umbilical cord care AND antiseptics*

5 MeSH descriptor *umbilical cord care AND dry care*

6 MeSH descriptor *umbilical cord care AND antiseptics OR dry care*

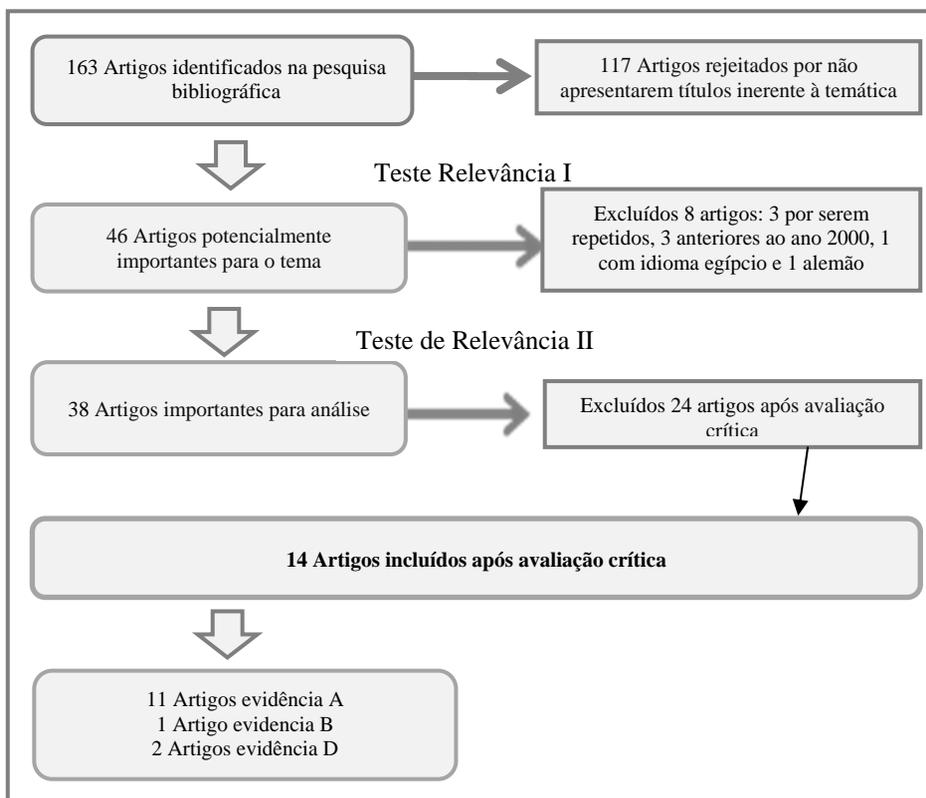
Destes foram excluídos 32 artigos. Aplicando-se o teste de relevância I, foram excluídos 8 artigos: 3 por serem repetidos, 3 por serem anteriores ao ano 2000, 1 artigo por estar redigido em língua egípcia e 1 outro por estar redigido em alemão. Prosseguindo com a avaliação crítica, efetuou-se o teste de relevância II aos 38 artigos triados, tendo sido excluídos 24 estudos: 1 artigo por não apresentar resultados, 2 artigos por dizerem respeito a um produto medicinal em pó, 1 por ser uma carta de editor relativo a 3 estudos já incluídos, 1 excluído pela amostra não cumprir os critérios de inclusão e, por fim, 19 artigos excluídos por não compararem práticas relativas aos cuidados ao cordão umbilical.

Assim, dos 163 artigos inicialmente considerados, foram excluídos um total de 149 artigos, pelo que apenas 14 resultaram incluídos. Para melhor compreensão, este processo pode ser analisado no diagrama 1, elaborado para o efeito.

Os testes de relevância são instrumentos de triagem de artigos que apresentam uma lista de questões que incluem os critérios de inclusão e exclusão e que deve ser respondida pelo avaliador mediante afirmação ou negação. Assim, perante uma resposta negativa, o estudo deverá ser excluído da revisão (Pereira & Bachion, 2006). No decorrer do Teste de Relevância I (relativo aos critérios de inclusão) foram lidos todos os títulos e resumos dos artigos primeiramente selecionados, sendo esta etapa realizada, de forma independente, por dois investigadores. De seguida, todos os estudos previamente incluídos pelo teste de relevância I foram submetidos novamente à avaliação de dois investigadores, de forma independente, através do teste de relevância II (mais direcionado para o conteúdo do artigo), seguindo um padrão semelhante ao primeiro teste, com a diferença que, nesta etapa, todos os estudos foram lidos na íntegra.

Esta avaliação foi efetuada através da análise pormenorizada do desenho dos estudos, utilizando grelhas de análise da qualidade metodológica, específicas conforme o tipo de estudo que se pretendeu analisar: ensaios clínicos ou revisões sistemáticas. Tais critérios foram os aplicados no presente trabalho e foram rigorosamente seguidos, tendo sido, portanto, respeitados os critérios de exclusão e de inclusão previamente descritos.

Diagrama 1 - Seleção de artigos analisados



Análise da evidência científica

Após a fase de exclusão dos estudos, passou-se à etapa de análise da evidência científica dos estudos incluídos. Estes foram examinados e avaliados com base no quadro de evidências (quadro 1), em que cada artigo foi individualmente incluído para análise final, sendo construídos quadros de evidência para cada um dos 14 artigos incluídos nesta RS, preenchendo-se cada um dos itens do referido quadro.

Quadro 1: Quadro de Evidências

Adaptado de Bugalho & Carneiro (2007: 41); Lopes, Catarino & Dixe (2010: 112).

Estudo (autores e ano)
Participantes
Métodos
Intervenções
Resultados
Conclusões
Implicações práticas
Nível de evidência

Quanto à atribuição do nível de evidência científica, utilizaram-se os níveis de evidência e os graus de recomendação apresentados por Bugalho & Carneiro (2007), baseados, por sua vez, na classificação do *Centre for Evidence Based Medicine de Oxford*, conforme se explicita no quadro 2.

Quadro 2: Níveis de Evidência e Graus de Recomendação

Grau de Recomendação	Nível de Evidência	Análise Metodológica
A	1a	Revisão sistemática (com homogeneidade interna)
	1b	Ensaio clínico controlado e randomizado com intervalos de confiança curtos
	1c	Resultados do tipo “tudo ou nada”/ “todos ou nenhuns”
	2a	Revisão sistemática (com homogeneidade interna) de estudos de coorte
B	2b	Estudos de corte individuais
	2c	Investigação sobre resultados (<i>outcomes research</i>) e estudos ecológicos
	3a	Revisão sistemática (com homogeneidade interna) de estudos de caso-controlo
	3b	Estudos caso-controlo individuais
C	4	Estudos de série de casos (e também estudos de coorte e caso-controlo de baixa qualidade)
D	5	Opinião de peritos sem explicitação prévia da metodologia de avaliação crítica da evidência, ou baseada em investigação básica (extrapolações), ou em “princípios primários”

Bugalho & Carneiro (2007: 50)

Com base nesta avaliação, do presente estudo resultaram 11 artigos com nível de evidência A, 1 com nível de evidência B e 2 com nível evidência D, tal como acima apresentado no diagrama 1.

Apresentação dos resultados

A análise crítica dos estudos incluídos respeitantes a fontes primárias e secundárias permitiu obter um conjunto de resultados, dos quais apresentamos uma síntese.

No estudo de Oishi *et al.* (2004), para desinfecção do coto umbilical, foi comparado um grupo de intervenção composto por 48 RN, a quem foi aplicado etanol com cloro-hexidina (CHX), e um grupo de controlo no qual foi utilizado etanol sem CHX. Verificou-se que no grupo de intervenção o *Staphylococcus aureus* foi isolado em 25% dos casos, comparativamente a 57,7% no grupo de controlo.

Na investigação de Mullany *et al.* (2006) foi realizado um estudo comparando três intervenções – aplicação de CHX 4,0%, limpeza com água e sabão e, no terceiro grupo, utilização do método *dry care*, sendo os 15.123 RN distribuídos por *clusters*. Observou-se que o tempo médio de queda do cordão foi menor no grupo *dry care* (4,24 dias) e superior a 7 dias no grupo da CHX. Contudo, notou-se 75% de redução na incidência de onfalite grave e 24% de redução na mortalidade neonatal com a aplicação de CHX.

Já no trabalho desenvolvido por Covas *et al.* (2011) foi comparado o grupo de controlo (aplicação de álcool a 70°) com o grupo de intervenção (*dry care*), examinando-se 362 RN. Observou-se que com a técnica *dry care* o tempo de queda do cordão foi inferior a 7 dias e, apesar de se obter maior colonização neste grupo, não se verificou nenhum aumento no risco de infeção, comparativamente com o grupo de controlo.

Por outro lado, na investigação de Arifeen *et al.* (2012), realizada numa zona rural do Bangladesh, foi estudada a intervenção com CHX durante 7 dias, CHX apenas uma vez e a técnica *dry care*, sendo analisados 29.760 RN, distribuídos por 133 *clusters*. Observou-se uma redução na ocorrência de infeção no grupo de limpeza múltipla (com menor risco de ocorrência de 1,2/1.000 nascidos vivos). Neste caso, perante locais com alta taxa de infeção ou onde o parto limpo não é uma realidade, a limpeza do cordão com CHX foi defendida como podendo salvar vidas.

Também Soofi *et al.* (2012) estudaram 9.741 RN nascido em zonas rurais do Paquistão, repartidos por 3 grupos de intervenção, a saber, grupo A: “nascimento limpo” e aplicação de CHX a 4%; grupo B: kit de nascimento com aplicação de sabão e mensagens educativas sobre lavagem das mãos; grupo C: CHX) e 1 grupo de controlo onde foi aplicado o método *dry care*. Verificou-se uma redução no risco de onfalite com aplicação de CHX (RR = 0,58), tal como uma redução da mortalidade neonatal nos RN que receberam intervenção com CHX (RR = 0,62).

Janssen *et al.* (2003) investigaram a aplicação de solutos numa amostra randomizada de 384 RN comparativamente com a filosofia *dry care* em 382 RN, verificando que no grupo *dry care* facilmente foram isolados micro-organismos patogénicos. Contudo, a relação entre a infeção e colonização não pôde ser aportada neste estudo, dado que apenas foi diagnosticado um caso de onfalite.

Do mesmo modo, Weathers, Takagishi & Rodriguez (2004) observaram que o grupo de RN sujeitos ao método *dry care*, quando comparado com os RN submetidos à intervenção com álcool, foram significativamente mais propensos a ser colonizados e a apresentar sinais inflamatórios no coto umbilical. Contudo, a relação entre a infecção e colonização não pôde ser apontada, uma vez que foi diagnosticado apenas um caso de onfalite. Os autores concluíram que o método *dry care* pode funcionar muito bem em populações que tenham capacidade para compreenderem e adquirirem os ensinamentos realizados acerca de como manter o coto umbilical limpo e seco e que facilmente reconheçam os sinais e sintomas de onfalite.

Naor & Merlob (2003) também reportam resultados inerentes a 2 grupos de RN, um sujeito a aplicação de álcool e outro ao método *dry care*, observando que o tempo de queda do coto umbilical foi semelhante em ambos os grupos, mas o grupo *dry care* foi mais propenso à colonização por micro-organismos. Contudo, não foi possível apontar uma relação entre colonização e infecção, por ser observada apenas uma onfalite.

No estudo de Vural & Kisa (2006) foi comparado um grupo de intervenção composto por 50 RN, aos quais foi aplicado na desinfecção do coto umbilical iodopovidona, 50 RN aos quais se aplicou o *dry care* e outro grupo com 50 RN sujeitos à intervenção leite materno, confirmando-se que não houve diferença entre os grupos na ocorrência de infecção e que a aplicação de iodopovidona atrasa o tempo de queda do cordão (em média 12 dias) comparando com o método *dry care* e aplicação de leite materno (6 dias).

Ahmadpour-Kacho *et al.* (2006) distribuíram 373 RN por 3 grupos distintos de intervenção, recorrendo no grupo 1 à aplicação de leite materno, grupo 2 álcool a 96°, grupo 3 pomada de sulfadiazina e no grupo de controle - *dry care*, demonstrando que não houve diferença entre os grupos no que respeita ao risco de infecção. Contudo, o tempo de queda do cordão foi díspar, sendo menor no grupo 1 (aplicação de leite materno) e maior no grupo com aplicação de sulfadiazina (4 dias). O grupo de controle apresentou em média um tempo de queda de 2,16 dias.

Da mesma forma, Evens, George, Angst & Schweig (2004) compararam um grupo de intervenção onde foi aplicado álcool com o grupo de controle, onde os RN foram submetidos a cuidados ao coto umbilical recorrendo à filosofia *dry care*, num total de 109 RN. Observou-se que o tempo médio de queda do cordão foi significativamente menor no grupo *dry care* em comparação com o grupo álcool (13,0 vs 16,0 dias, $p=0,003$). Não houve casos de infecção umbilical e a flora natural foi predominantemente encontrada em ambos os grupos.

No estudo de Hodgins *et al.* (2010) foram investigados 694 RN distribuídos por 2 grupos, um recorrendo à aplicação de CHX aquosa e outro grupo com aplicação de CHX gel para desinfecção do coto umbilical, observando-se que a fórmula em gel

reduziu a colonização bacteriana comparativamente à fórmula aquosa, sendo isolados após 24 horas 4,6% e 10,7%, respetivamente, de culturas positivas.

Na investigação desenvolvida por Zupan, Garner & Omari (2004) foram incluídos 20 estudos que comparavam a aplicação de solutos *versus dry care* como cuidados ao coto umbilical, verificando-se que os solutos prolongam o tempo de queda do cordão e que existe uma tendência para redução da colonização com a aplicação de antibióticos comparativamente com os antissépticos e o *dry care*.

Na revisão produzida por Whitmore (2010), comparou-se a aplicação de solutos com a filosofia *dry care* nos cuidados ao coto umbilical, observando-se que o álcool é o antisséptico com menor efeito antimicrobiano e que atrasa a queda do cordão; a iodopovidona não traz benefícios nem reduz o risco de infeção e o método *dry care* não aumenta o risco de infeção nem de mortalidade neonatal e ainda reduz o tempo de queda do cordão em comunidades desenvolvidas e com parto limpo. Em comunidades com deficiências na assistência ao RN, a aplicação de solutos foi recomendada, nomeadamente a CHX, pelo seu baixo custo em relação ao grande benefício que acarreta para a comunidade.

Análise e interpretação dos dados

Depois da análise dos artigos incluídos, procedeu-se à estruturação das intervenções recomendadas com implicações para a prática, tendo como base as conclusões das diversas investigações. Após esta análise criteriosa, observa-se que a evidência científica claramente aponta para a técnica *dry care*, ou seja, manter o coto limpo e seco como a opção mais adequada nos cuidados ao cordão umbilical. O principal *outcome* desta prática é encurtar o tempo de queda do cordão, reduzindo assim também o risco de colonização e infeção e a exposição do RN a solutos, os quais não acrescentam nenhum benefício à sua saúde, podendo alguns, pelo contrário, constituir algum risco, como é o caso da iodopovidona, pela absorção fácil e rápida de iodo.

Discussão dos resultados

Com o progredir dos tempos a evidência científica foi ganhando cada vez mais peso, servindo de base na prestação de cuidados de saúde. Tal refletiu-se também no evoluir dos cuidados prestados ao coto umbilical do RN. Oishi, *et al.* (2004) verificaram que das 99% das culturas realizadas ao coto umbilical, 83% revelaram-se positivas para *Staphylococcus aureus*. Por esta razão, os solutos assumiram ao longo dos anos uma importância acrescida nos cuidados ao coto umbilical, no sentido de prevenir a colonização por micro-organismos patogénicos e, conseqüentemente, evitar potenciais infeções do coto umbilical.

Branco (2003), citando a OMS, refere alguns dos solutos mais usados no cuidado ao coto umbilical e os riscos inerentes à sua utilização. O álcool a 70%, largamente utilizado em diversos países, Portugal incluído, não promove a secagem, tem efeito antibacteriano menor que os outros antimicrobianos e atrasa a queda do cordão, tornando-o pouco apropriado para limpeza ou aplicação de rotina no cordão umbilical, mesmo considerando-o como um produto de baixo custo e fácil acesso, o que generalizou a sua utilização. Associados ao uso do álcool estão outros efeitos sistémicos, como hemorragia, hipotonia, letargia e decréscimo na resposta à dor por intoxicação. Quanto à clorhexidina, apesar do seu bom espectro antibacteriano, atrasa a queda do cordão e apresenta ainda um preço elevado. O seu uso foi associado com um aumento de culturas puras de bactérias gram negativas. A iodopovidona tem sido associada à supressão moderada da função tiroideia e a maior risco de alergias. Quando absorvido em quantidades significativas, este agente pode aumentar os níveis de iodo no organismo, estimulando o hipotiroidismo neonatal, distúrbio este que pode estar associado a hemorragia intraventricular, distúrbios cognitivos ou morte em casos graves, particularmente nos prematuros e crianças de baixo peso, pelo que a sua utilização, segundo Vural & Kisa (2006), deve ser ponderada. Assim constata-se que não existe uma clara vantagem quanto ao uso de cada um destes medicamentos tópicos *per se*. Se a este fato acrescentarmos que o seu uso modifica a flora da pele do RN, podendo conduzir à emergência de estirpes resistentes. Neste sentido, vários autores interrogam-se se a sua utilização será rotineiramente necessária ou eficaz (Walker, 1999, cit. por Branco, 2003; Erenel *et al.*, 2010).

A OMS (1998), cit. por Branco, (2003) reforça a sua recomendação na utilização do método *dry care* nos cuidados ao coto umbilical do RN, baseando-se em estudos clínicos experimentais realizados em diversas partes do mundo. Já em 2004, Evens, George, Angst & Schweig estudaram RN pré-termo, demonstrando que mesmo em prematuros a aplicação do método *dry care* é seguro e eficaz para os cuidados ao coto umbilical.

Contudo, a validade destas recomendações é, segundo os autores estudados, questionável em países com baixos recursos, onde a prevalência dos riscos de onfalite e mortalidade neonatal é muito mais elevada (Janssen *et al.*, 2003). De acordo com o ensaio realizado na comunidade do Nepal com a aplicação de CHX no coto umbilical, observou-se, em 75% dos casos, redução na incidência de onfalite e 24% de redução da mortalidade neonatal, quando comparada com o uso do *dry care*.

Assim, a conduta hospitalar nos países desenvolvidos, implicando a generalização do método *dry care* enquanto boa prática de cuidados ao coto umbilical, é recomendável, num processo de melhoria contínua da qualidade.

Conclusões/ Principais recomendações

Os resultados obtidos evidenciam que a técnica *dry care* é a melhor opção nos cuidados ao coto umbilical em países com baixa taxa de mortalidade neonatal, onde o risco de onfalite é reduzido e o acesso a cuidados de saúde é fácil e rápido, como é o caso de Portugal. Esta técnica funciona de forma adequada em populações que compreendem e aplicam o ensino e treino realizados acerca de como manter o coto limpo e seco, e que facilmente reconheçam os sinais e sintomas de infeção (Grau de Evidência D).

A OMS (1998), cit. por Branco (2003), recomenda igualmente que, após um parto hospitalar, onde a díade permanece em *rooming in* e onde a mãe é a principal prestadora de cuidados, a aplicação de antissépticos no coto umbilical não se revela necessária (Grau de evidência A). Por outro lado, a aplicação do método *dry care* reduz o tempo de queda do coto umbilical, quando comparado com a aplicação de solutos (Grau de evidência A).

Contudo, em regiões com baixos recursos, onde as taxas de infeção e de mortalidade neonatal são elevadas, onde o “parto limpo” (assético) não é ainda uma realidade e onde a maioria das crianças nasce em casa, sem ajuda de um profissional qualificado, o *dry care* pode não se revelar a melhor prática. Nestas situações, a escolha de um método baseado na aplicação de solutos será o mais adequado, ainda que a aplicação de solutos atrase o tempo de queda do coto umbilical (Grau de Evidência A). Nestes casos e em situações/locais com altas taxas de mortalidade, o fornecimento de *kits* de nascimento com CHX pode ser uma estratégia útil para a prevenção da mortalidade neonatal (Grau de Evidência A).

Concluimos assim, que a inclusão do método *dry care* nos cuidados ao coto umbilical do RN nos países desenvolvidos, com acesso fácil e rápido a cuidados de saúde, é considerada uma boa prática, a incluir no processo de melhoria contínua da qualidade dos cuidados de enfermagem.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ahmadpour-Kacho, M., Zahedpasha, Y., Hajian, K., Javadi, G. & Talebian, H. (2006). The effect of topical application of human milk, ethyl alcohol 96%, and silver sulfadiazine on umbilical cord separation time in newborn infants. *Arch Iranian Med*; 9(1): 33-38.
- Arifeen, S. E., Mullany, L. C., Shah, R., Mannan, I., Rahman, S. M., Talukder, M. R. R. & Baqui, A. H. (2012). The effect of cord cleansing with chlorhexidine on neonatal mortality in rural Bangladesh: a community-based, cluster-randomised trial. *Lancet*; 379: 1022-28. doi:10.1016/S0140-6736(11)61848-5.

- Branco, M. (2003). Cuidados com o Cordão Umbilical. In Martins, V., Guimarães, H., Tomé, T., Albuquerque, M. (Ed.). *Boletim Informativo da Secção de Neonatologia da S.P.P.*, (2), Ano VIII (pp.8-9). issn 1645-264X. Acedido em: <http://www.lusoneonatologia.com/admin/ficheiros_projectos/201107201648verao_2003.pdf>, a 17 de Janeiro 2013.
- Bugalho, A. & Carneiro, A. V. (2007). *Intervenções para Aumentar a Adesão Terapêutica em Patologias Crónicas*. Lisboa: Centro de Estudos Baseados na Evidência (CEMBE). Acedido em: <<http://www.cembe.org/avc/pt/docs/NOC%20deAdes%C3%A3o%20a%20Patologias%20Cr%C3%B3nicas%20CEMBE%202004.pdf>>.
- Higgins, Julian P. T. & Green, Sally (Editors) (2011). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions* (version 5.1.0 updated March 2011). Disponível em: <<http://www.cochrane.org/handbook>>.
- Higgins, J. P. T. & Green, S. (Editors) (2012). Formular la pregunta de la revisión y desarrollar los criterios para incluir los estudios, (cap. 5 da Parte 2, Métodos generales para las revisiones Cochrane). In *Manual Cochrane de Revisiones Sistemáticas de Intervenciones, versión 5.1.0*. Tradução em Espanhol do Centro Cochrane Iberoamericano, traductores: 105. Barcelona: Centro Cochrane Iberoamericano. Disponível em: <http://es.cochrane.org/sites/es.cochrane.org/files/uploads/Manual_Cochrane_510_reduit.pdf>.
- Covas, M. C., Aldaa, E., Medinaa, M. S., Ventura, S., Pezuttib, O., Baezac, A. P. & Esandid, M. E. (2011). Higiene del cordón umbilical con alcohol comparado con secado natural y baño antes de su caída, en recién nacidos de término: ensayo clínico controlado aleatorizado. *Arch Argent Pediatr*, 109(4): 305-313.
- Erenel, A. S., Vural, G., Efe, S. Y., Ozkan, S., Ozgen, S. & Erenoglu, R. (2010). Comparison of Olive Oil and Dry-Clean Keeping Methods in Umbilical Cord Care as Microbiological. *Matern Child Health J*, 14, 999–1004. doi 10.1007/s10995-009-0536-4.
- Evens, K., George, J., Angst, D. & Schweig, L. (2004). Does Umbilical Cord Care in Preterm Infants Influence Cord Bacterial Colonization or Detachment? *Journal of Perinatology*, 24: 100-104. doi:10.1038/sj.jp.7211027.
- Hodgins, S., Thapa, K., Khanal, L., Aryal, S., Suvedi, B. K., Baidya, U., & Mullany, L. C. (2010). Chlorhexidine Gel Versus Aqueous for Preventive Use on Umbilical Stump - A Randomized Noninferiority Trial. *Pediatr Infect Dis J*, 29(11): 999-1003. doi 10.1097/INF.0b013e3181e70c59.
- Janssen, P. A., Selwood, B. L., Dobson, S. R., Peacock, D. & Thiessen, P. N. (2003). To Dye or Not to Dye: A Randomized, Clinical Trial of a Triple Dye/Alcohol Regime Versus Dry Cord Care. *Pediatrics*, 111(1): 15-20. ISSN 0031 4005.
- Lopes, M. S. O. C., Catarino, H. & Dixe, M.A. (2010). Parentalidade Positiva e Enfermagem: Revisão Sistemática da literatura. *Rev. Enf. Ref.*, 1, III Série, (jul. 2010): 109-118. Disponível em: <http://www.scielo.gpeari.mctes.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0874-02832010000300012&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 03 out. 2014.
- Luís, Sandra P. D. & Aparício, M. Graça C. (2014). *Boas Práticas nos Cuidados ao Coto Umbilical: Um estudo de Revisão*. Relatório Final do Mestrado em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica. Escola Superior de Saúde de Viseu.
- Mullany, L. C., Darmstadt, G. L., Khatri, S. K., LeClerq, S. C., Katz, J. & Tielsch, J. M. (2006) Impact of Umbilical Cord Cleansing With 4.0% Chlorhexidine on Time to Cord Separation Among Newborns in Southern Nepal: A Cluster-Randomized, Community-Based Trial. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.*, 35(1):123-128.
- Naor, N. & Merlob, P. (2003). To Dye or Not to Dye: A Randomized, Clinical Trial of a Triple Dye/Alcohol: Regime Versus Dry Cord Care. *Pediatrics*, 112:1001. doi: 10.1542/peds.112.4.1001.
- Oishi, T., Iwata, S., Nonoyama, M., Tsuji, A. & Sunakawa, K. (2004). Double-blind comparative study on the care of the neonatal umbilical cord using 80% ethanol with or without chlorhexidine. *J Hosp Infect.*, 58(1): 34-7. doi:10.1016/j.jhin.2004.03.027.
- Oliveira, I. C. S. & Rodrigues, R. G. (2005). Assistência ao Recém-nascido: perspectivas para o saber de enfermagem em neonatologia (1937-1979). *Texto Contexto Enferm*, 14(4). Out-Dez. 498-505. Florianópolis.
- Pereira, A. S., Gaspar, C., Reis, D., Barradas, J. & Nobre, P. (2012). *Revisão sistemática de literatura*. (VI Curso de Pós-Licenciatura de Especialização e III Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica). Coimbra: Escola Superior de Enfermagem de Coimbra.
- Pereira, A. L. & Bachion M. M. (2006). Atualidades em revisão sistemática de literatura, critérios de força e grau de recomendação de evidência. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 27(4): 491-498.

- Soofi, S., Cousens, S., Imdad, A., Bhutto, N., Ali, N. & Bhutta, Z.A. (2012). Topical application of chlorhexidine to neonatal umbilical cords for prevention of omphalitis and neonatal mortality in a rural district of Pakistan: a community-based, cluster-randomised trial. *Lancet.*, 379(17), Mar.: 1029-1036. doi:10.1016/s0140-6736(11)61877-1.
- SPP – Sociedade Portuguesa de Pediatria. Secção de Neonatologia (2003). *Boletim Informativo n.º 20*. Disponível em: <http://www.lusoneonatologia.com/admin/ficheiros_projectos/201107201648-verao_2003.pdf>.
- SPP - Sociedade Portuguesa de Pediatria. Secção de Neonatologia (1995). *Consensos Nacionais em Neonatologia*. Coimbra: Sociedade Portuguesa de Pediatria.
- Vural, G. & Kisa, S. (2006). Umbilical Cord Care: A Pilot Study Comparing Topical Human Milk, Povidone-Iodine, and Dry Care. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.*, 35(1), January/February: 123-128. doi:10.1111/j.1552-6909.2006.00012.x.
- Weathers, L., Takagishi, J. & Rodriguez, L. (2004). Letter to the Editor: Umbilical Cord Care. *Pediatrics*. 113(3): 625-626.
- Whitmore, J. M. (2010). Newborn Umbilical Cord Care: An Evidence Based Quality Improvement Project. Doctor of Nursing Practice (DNP) Projects. University of San Francisco. USF Scholarship Repository. Paper 13. Disponível em: <<http://repository.usfca.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1006&context=dnps>>.
- Zupan, J., Garner, P. & Omari, A. A. A. (2004). Topical umbilical cord care at birth. *Cochrane Database of Systematic Reviews* (2004), Issue 3. Art. N.º CD001057. DOI: 10.1002/14651858.CD001057. pub2. Disponível em: <<http://apps.who.int/whl/reviews/CD001057.pdf>>.

Recebido: 4 de novembro de 2014.

Data da Aprovação pelo Conselho-Técnico Científico da ESSV: 30 de outubro de 2014.