



## EVIDÊNCIAS PARA AS PRÁTICAS DE CUIDADO DO COTO UMBILICAL: REVISÃO INTEGRATIVA

### EVIDENCE FOR UMBILICAL STUMP CARE PRACTICES: INTEGRATIVE REVIEW

### EVIDENCIAS PARA LAS PRÁCTICAS DE CUIDADO DEL MUÑÓN UMBILICAL: REVISIÓN INTEGRADORA

Juliana de Oliveira Freitas Miranda<sup>1</sup>, Deisy Vital dos Santos<sup>2</sup>, Climene Laura de Camargo<sup>3</sup>, Darci de Oliveira Santa Rosa<sup>4</sup>, Carlito Lopes Nascimento Sobrinho<sup>5</sup>, Fernanda Carneiro Mussi<sup>6</sup>

#### RESUMO

**Objetivo:** analisar as evidências sobre práticas de cuidado do coto umbilical de recém-nascidos. **Método:** revisão integrativa cuja questão norteadora foi: “Quais são as evidências publicadas sobre práticas de cuidado do coto umbilical de recém-nascidos?”. A busca foi realizada nas bases de dados MedLine, Lilacs e CINAHL nos últimos 10 anos. A extração, organização e sumarização das informações foram feitas por dois revisores independentes. **Resultado:** a amostra final foi de 10 estudos. As práticas de cuidado do coto umbilical estão relacionadas ao tempo de queda, ocorrência de infecção e mortalidade neonatal. **Conclusão:** práticas higiênicas no manuseio do coto umbilical e uso de antisséptico mostraram-se eficazes no tempo de separação e na redução de infecções e mortalidade. **Descritores:** Cordão Umbilical; Cuidado do Lactente; Recém-Nascido.

#### ABSTRACT

**Objective:** to analyze evidence on umbilical stump care practices in newborn infants. **Method:** integrative review whose guiding question was: “What is the evidence published on umbilical stump care practices in newborn infants?” The search was conducted in the databases MedLine, LILACS, and CINAHL within the last 10 years. The extraction, organization, and summarization of information were conducted by two independent reviewers. **Result:** the final sample consisted of 10 studies. The umbilical stump care practices are related to the time of fall, occurrence of infection, and neonatal mortality. **Conclusion:** hygienic practices when handling the umbilical stump and use of antiseptics were effective at the time of separating and reducing infections and mortality. **Descriptors:** Umbilical Cord; Infant Care; Newborn Infant.

#### RESUMEN

**Objetivo:** analizar las evidencias acerca de prácticas de atención de muñón umbilical en recién nacidos. **Método:** revisión integradora cuya pregunta guía fue: “¿Cuáles son las evidencias publicadas acerca de prácticas de cuidado de muñón umbilical en recién nacidos?”. La búsqueda se realizó en las bases de datos MedLine, Lilacs y CINAHL en los últimos 10 años. La extracción, la organización y el resumen de las informaciones fueron realizadas por dos revisores independientes. **Resultado:** la muestra final consistió en 10 estudios. Las prácticas de atención de muñón umbilical están relacionadas con el tiempo de caída, la aparición de infección y la mortalidad neonatal. **Conclusión:** prácticas de higiene al manipular el muñón umbilical y el uso de antiséptico fueron eficaces en el momento de separación y la reducción de infecciones y mortalidad. **Descriptor:** Cordon Umbilical; Cuidado del Lactante; Recién Nacido.

<sup>1</sup>Enfermeira. Mestre em Enfermagem. Doutoranda em Enfermagem na Universidade Federal da Bahia (UFBA). Professora na Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS). Salvador (BA), Brasil. E-mail: [julidefreitas@hotmail.com](mailto:julidefreitas@hotmail.com); <sup>2</sup>Enfermeira. Mestre em Enfermagem. Doutoranda em Enfermagem na UFBA. Professora na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). Salvador (BA), Brasil. E-mail: [deisyvitaldossantos@yahoo.com.br](mailto:deisyvitaldossantos@yahoo.com.br); <sup>3</sup>Enfermeira. Doutora em Saúde Pública. Professora na UFBA. Salvador (BA), Brasil. E-mail: [climenecamargo@hotmail.com](mailto:climenecamargo@hotmail.com); <sup>4</sup>Enfermeira. Doutora em Saúde Pública. Professora na UFBA. Salvador (BA), Brasil. E-mail: [darcisantarosa@gmail.com](mailto:darcisantarosa@gmail.com); <sup>5</sup>Médico. Doutor em Medicina e Saúde. Professor na UEFS. Feira de Santana (BA), Brasil. E-mail: [mon.ica@terra.com.br](mailto:mon.ica@terra.com.br); <sup>6</sup>Enfermeira. Doutora em Saúde Pública. Professora na UFBA. Salvador (BA), Brasil. E-mail: [femussi@uol.com.br](mailto:femussi@uol.com.br)

## INTRODUÇÃO

Após o nascimento da criança, o cordão é clampeado e seccionado, passando a ser chamado de coto umbilical. Inicialmente, tem aspecto gelatinoso, tornando-se seco, escurecido e endurecido até a queda ou desprendimento.<sup>1</sup> De modo geral, seu processo de mumificação ou desidratação inicia-se logo após a secção, visto que devido à contração dos vasos e suspensão do aporte sanguíneo, ocorre a necrose séptica.<sup>2</sup> O coto passa por duas fases de cicatrização. A fase inicial está restrita às primeiras horas de vida do recém-nascido (RN) e se apresenta gelatinosa, de coloração branca azulada, úmida e brilhante. A segunda fase se caracteriza pela desidratação que ocorre logo após o nascimento e a partir do segundo dia adquire uma coloração escura, correspondente ao processo de mumificação.<sup>3</sup>

O processo de mumificação do coto se dá perto do 3º ou 4º dia e seu desprendimento da parede abdominal ocorre do 4º ao 8º dia de vida, podendo estender-se até 14 ou 15 dias. Durante esse processo, é importante pesquisar a presença de secreções na base do coto umbilical ou de eritema da pele ao redor da implantação do umbigo.<sup>1,4</sup>

O coto umbilical necessita de vigilância e cuidados por favorecer a ocorrência de infecções, como onfalite e sepse, isso porque se caracteriza como um tecido em processo de desvitalização, o que o torna um excelente meio de cultura, além de possuir vasos recentemente trombosados, permitindo acesso direto à corrente sanguínea.<sup>5</sup>

A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda que se mantenha o coto umbilical de recém-nascidos limpo e seco, todavia, essa recomendação pode não ser alcançada em locais onde a maioria dos partos ocorre em um ambiente insalubre, cujas infecções são responsáveis por até metade das mortes neonatais.<sup>6</sup>

Secreção purulenta na base do coto, com edema e hiperemia da parede abdominal, sobretudo quando há formação de um triângulo na parte superior do umbigo, indicam onfalite, infecção de alto risco para a criança. Portanto, a higiene da região umbilical com álcool a 70% é um importante fator de proteção contra infecção.<sup>4</sup>

As orientações mais atuais do Ministério da Saúde quanto aos cuidados com a limpeza do coto umbilical consistem na utilização do álcool a 70% ou clorexidina alcoólica a 0,5% após o banho e as trocas de fraldas a fim de

promover aceleração do processo de desidratação e antisepsia.<sup>4</sup>

O coto umbilical caracteriza-se como uma solução de continuidade, o que requer o uso adequado de materiais e soluções recomendados cientificamente para seu manuseio.<sup>7</sup> Atualmente, as recomendações em relação aos cuidados com o coto umbilical na prática dos profissionais de saúde são variadas, havendo pouco consenso sobre o melhor método ou produto a ser aplicado na limpeza/desinfecção do coto. Essa inconsistência não permite uniformização das práticas e pode ter um impacto na qualidade dos cuidados prestados, sobretudo pelos enfermeiros, gerando dúvidas sobre as melhores práticas.<sup>8</sup> Entretanto, é importante destacar que a limpeza adequada deve visar não apenas à queda do coto, mas também a prevenção de infecções associadas ao seu processo de cicatrização.

Com base no exposto, este estudo teve por objetivo analisar as evidências sobre práticas de cuidado do coto umbilical de recém-nascidos.

## MÉTODO

Trata-se de revisão Integrativa<sup>9</sup> que seguiu seis etapas: escolha e definição do tema, busca na literatura (amostragem) (Figura 1), estabelecimento de critérios para categorização dos estudos, avaliação dos estudos incluídos nos resultados, interpretação dos resultados e apresentação da revisão integrativa.<sup>10</sup>

Na primeira etapa foi definida a pergunta norteadora: Quais são as evidências publicadas sobre práticas de cuidado do coto umbilical de recém-nascidos?

A busca foi realizada no mês de maio de 2015, nas bases MedLine, Lilacs e CINAHL. Foram utilizados os seguintes termos-chave ou descritores em ciências da saúde: *umbilical cord, newborn, chlorhexidine*.

A pesquisa foi realizada pelo método de busca avançado, sendo consultados os três descritores ao mesmo tempo, com o operador booleano AND (*umbilical cord AND newborn AND chlorhexidine*). Na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), inicialmente, foram encontrados 83 produções. Posteriormente, aplicaram-se os seguintes filtros: bases MedLine e Lilacs; texto completo; limite recém-nascido; idioma inglês, espanhol e português; ano de publicação de 2005 a 2015; tipo de documento: artigo. Na CINAHL foi encontrado apenas um estudo no mesmo período de publicação, sendo este excluído por repetição.

Após aplicação dos filtros, foram selecionados 28 estudos, que foram submetidos aos critérios de inclusão: estudos quantitativos do tipo observacional ou de intervenção voltadas para as práticas de cuidado do coto umbilical; e aos critérios de exclusão: estudos quantitativos descritivos, estudos qualitativos e estudos de revisão. Com a aplicação desses critérios, 12 produções foram excluídas (1 estudo quantitativo descritivo, 7 estudos de revisão, 3 estudos qualitativos, 1 estudo indisponível gratuitamente), sendo pré-selecionados 16 estudos. A partir da leitura dos artigos completos, 6 estudos foram excluídos por não abordarem as práticas de cuidado do coto, apesar de estarem voltados para a temática. Dessa forma, 10 estudos constituíram a amostra final desta revisão e estão numerados de 1 a 10, conforme as Figuras 2 e 3.

Nos artigos selecionados, buscou-se classificá-los segundo a qualidade das evidências em 7 níveis (nível 1, as evidências provenientes de revisão sistemática ou metanálise de relevantes ensaios clínicos randomizados controlados ou oriundas de diretrizes clínicas baseadas em revisões

sistemáticas de ensaios clínicos randomizados controlados; nível 2, evidências derivadas de pelo menos um ensaio clínico randomizado controlado bem delineado; nível 3, evidências obtidas de ensaios clínicos bem delineados sem randomização; nível 4, evidências provenientes de estudos de coorte e de caso-controle bem delineados; nível 5, evidências originárias de revisão sistemática de estudos descritivos e qualitativos; nível 6, evidências derivadas de um único estudo descritivo ou qualitativo; nível 7, evidências oriundas de opinião de autoridades e/ou relatório de comitês de especialistas).<sup>11</sup>

Em seguida, procedeu-se à extração, organização e sumarização das informações contidas nos artigos por dois revisores independentes, por meio da adaptação de um instrumento validado por Ursi.<sup>12</sup> A partir dessa fase, os estudos foram categorizados em uma única temática: práticas de cuidados do coto umbilical em relação ao tempo de queda, ocorrência de infecção e mortalidade neonatal.

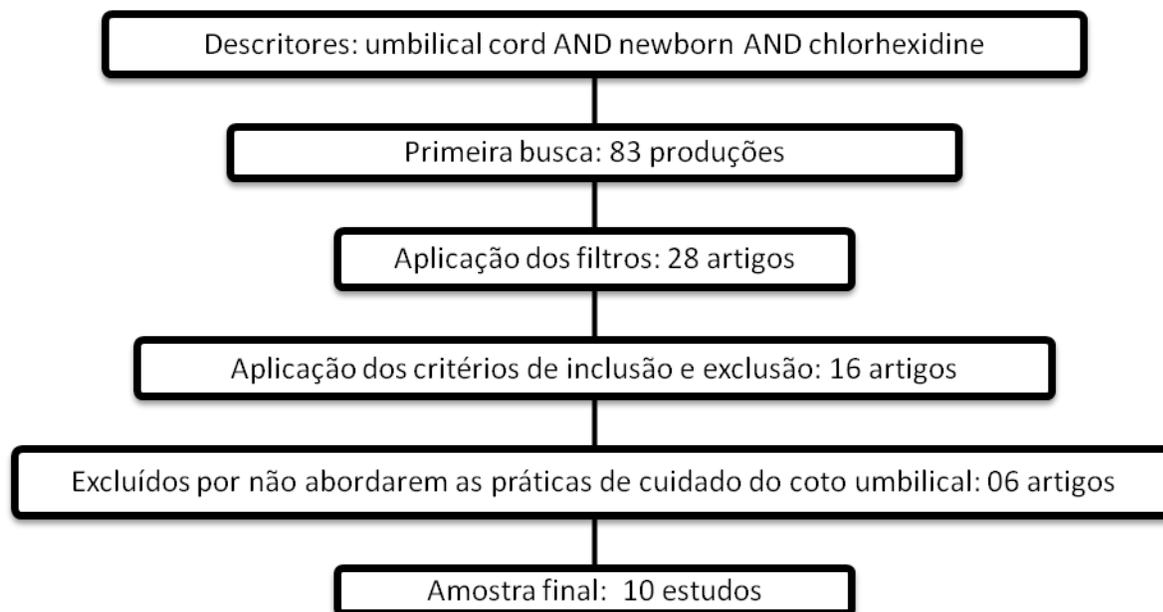


Figura 1. Fluxograma de busca da revisão. Salvador, 2013.

## RESULTADOS

### ◆ Descrição dos artigos

Predominaram artigos identificados nas bases de dados MedLine, publicados nos periódicos *Lancet* e *Pediatric Infectious Disease Journal*, a partir de 2007, todos na

língua inglesa. A maioria dos estudos foram randomizados controlados, realizados com populações de recém-nascidos de comunidades asiáticas. Quanto ao tipo de evidência segundo a sua força, a maioria dos artigos foi classificado como Tipo II (Figura 2).

N	Autores	Base Periódico Ano	Tipo de estudo	População e local	Nível de evidência
1	Mullany et al. <sup>13</sup>	MedLine Lancet 2006	Randomizado controlado	15.123 recém-nascidos de 413 comunidades do Sarlahi, Nepal	II
2	El Arifeen et al. <sup>14</sup>	MedLine Lancet 2012	Randomizado controlado	29.760 recém-nascidos de Sylhet, Bangladesh	II
3	Soofi et al. <sup>15</sup>	MedLine Lancet 2012	Randomizado controlado	9.751 recém-nascidos da Província de Sindh, Paquistão	II
4	Mullany et al. <sup>16</sup>	MedLine Am J Epidemiol 2007	Estudo observacional prospectivo de coorte	17.198 recém-nascidos do sul do Nepal	IV
5	Mullany et al. <sup>17</sup>	MedLine Pediatrics 2013	Randomizado controlado	29.760 recém-nascidos de Sylhet, Bangladesh	II
6	Rivara Dávila et al. <sup>18</sup>	Lilacs Rev Peru Pediatr 2007	Randomizado controlado	162 recém-nascidos de um hospital em Lima, Peru	II
7	Mullany et al. <sup>19</sup>	MedLine Pediatr Infect Dis J 2012	Randomizado controlado	1.923 recém-nascidos de Sylhet, Bangladesh	II
8	Hodgins et al. <sup>20</sup>	MedLine Pediatr Infect Dis J 2010	Randomizado controlado	694 recém-nascidos de um hospital em Kathmandu	II
9	Kapellen et al. <sup>21</sup>	MedLine Neonatology 2009	Bicêntrico randomizado controlado	669 recém-nascidos de unidades neonatais, Alemanha	II
10	Gathwala et al. <sup>22</sup>	MedLine J Trop Pediatr 2013	Randomizado controlado	140 recém-nascidos de uma unidade de terapia intensiva neonatal de um hospital universitário do norte da Índia	II

Figura 2. Distribuição dos artigos relacionados às práticas de cuidado do coto umbilical segundo autores, base de dados, periódico, ano de publicação, tipo de estudo, população, local e nível de evidência. Salvador, 2015.

A Figura 3 descreve as práticas de cuidados do coto umbilical em relação ao tempo de

queda, ocorrência de infecção e mortalidade neonatal.

N	Objetivos	Principais resultados
1	Avaliar o impacto de 3 regimes de cuidados (limpeza com clorexidina a 4%; limpeza com água e sabão, cuidados para manter o coto seco) com o coto umbilical sobre a onfalite e a mortalidade neonatal.	A frequência de onfalite foi significativamente reduzida no grupo de RN que usou clorexidina a 4%. A mortalidade neonatal foi 24% mais baixa no grupo que usou a clorexidina a 4% em relação ao grupo que manteve o coto seco. Água e sabão no coto umbilical não reduziram infecção e mortalidade.
2	Avaliar a eficácia de dois regimes de cuidados (limpeza única com clorexidina a 4% após o nascimento e limpeza diária com clorexidina a 4% por 7 dias após o nascimento) do coto umbilical em relação ao regime de cuidados para manter o coto umbilical seco na prevenção da mortalidade neonatal.	A mortalidade neonatal foi menor no grupo de limpeza única do que no grupo de cuidados secos do coto umbilical. A mortalidade neonatal no grupo de múltipla limpeza não foi estatisticamente menor do que no grupo de cuidados secos. Comparado com o grupo de cuidados secos, houve uma redução estatisticamente significativa na ocorrência de infecção grave (vermelhidão e pus) do coto no grupo de múltipla limpeza, mas não no grupo de única limpeza.
3	Avaliar o efeito da limpeza do coto umbilical com solução de clorexidina a 4%, com ou sem lavagem das mãos com sabonete antisséptico, sobre a incidência de onfalite e mortalidade neonatal.	Quanto ao risco de onfalite, houve redução com aplicação de clorexidina, mas não houve evidência com a lavagem das mãos. Quanto à mortalidade neonatal, houve uma forte evidência de redução em recém-nascidos que receberam clorexidina, mas nenhuma evidência quanto à lavagem das mãos.
4	Avaliar os fatores de risco para infecção do coto umbilical de recém-nascidos.	A onfalite foi detectada em 5,5% dos RN. O risco de infecção foi 29% maior em RN que receberam óleo de mostarda e 62% maior no RN que receberam outras substâncias contaminadas no coto umbilical. O contato pele a pele e a lavagem das mãos por parteiras e cuidadores foram associados a menor número de infecções.
5	Quantificar o impacto da limpeza do coto umbilical com clorexidina no tempo de separação do coto e	O tempo de separação do coto umbilical com cuidado limpo e seco foi de 4,78 dias. O tempo de separação do coto umbilical com limpeza única após

	as implicações de tal aumento na aceitação materna e de outros cuidadores.	o nascimento com clorexidina foi de 6,9 dias. O tempo de separação do coto umbilical com limpeza múltipla diária após o nascimento com clorexidina foi de 7,49 dias. O aumento do tempo de separação não foi associado à onfalite. A satisfação com o regime de cuidados com clorexidina foi de 89,4%. Quanto à insatisfação, quando relatada, foi maior nos grupos de limpeza única e múltipla com clorexidina (11,1% e 17,6%) do que no grupo de cuidados secos (2,5%), visto o aumento no tempo de queda.
6	Demonstrar a eficácia do gluconato de clorexidina a 4% para prevenir a colonização bacteriana do coto umbilical e a possibilidade de desenvolvimento de onfalite. Três substâncias foram comparadas: álcool a 70%, iodopovidona a 5% e clorexidina a 4%.	O tempo médio de queda do coto foi de 14,2 dias com a clorexidina, 6,5 dias com o álcool e de 8 dias com a iodopovidona. Na coleta com swab após 48 horas da implementação dos 3 regimes de cuidados, houve ausência de crescimento bacteriano de 64% no grupo da clorexidina a 4%, 7,2% no grupo da iodopovidona e 5,2% no grupo do álcool a 70%. A clorexidina apresentou, com significância, maior efeito antimicrobiano que as demais soluções.
7	Verificar o impacto do uso da clorexidina a 4% no perfil bacteriológico do coto umbilical de recém-nascidos. Três regimes de cuidados foram comparados: cuidado para manter o coto seco, limpeza única com clorexidina a 4% após o nascimento, limpeza diária múltipla com clorexidina a 4%.	A redução na colonização do coto foi observada nos grupos que usaram a clorexidina uma única vez ou múltiplas vezes. No 6º dia foi identificada maior redução da colonização no grupo de limpeza diária múltipla. Apenas o uso diário da clorexidina conseguiu manter e reduzir a colonização até a primeira semana de vida.
8	Verificar a eficácia da clorexidina gel em relação à clorexidina aquosa na redução da flora periumbilical de recém-nascidos.	As culturas feitas 24 horas após as aplicações das duas formas de clorexidina mostraram-se menos positivas no grupo da clorexidina gel do que no grupo da clorexidina aquosa. A aceitação e adesão das mães foram altas em ambos os cuidados.
9	Avaliar a eficácia da clorexidina pó a 0,1% versus cuidado para manter o coto umbilical seco.	O tempo de separação foi de 7.0 +/- 2.5 dias no cuidado com a clorexidina pó e 7.8 +/- 2.9 dias no cuidado seco do coto umbilical. Houve 9 casos de onfalite, sendo 2 no grupo que usou a clorexidina. Não houve diferença entre os grupos na ocorrência de granuloma umbilical. RN que usaram clorexidina foram menos propensos a eventos adversos em relação aos RN que tiveram o cuidado seco. A satisfação dos pais foi significativamente maior no grupo dos RN que usaram a Clorexidina.
10	Comparar a aplicação tópica de clorexidina para o cuidado do cordão umbilical com cuidado seco convencional para a prevenção da sepse neonatal em unidade de terapia intensiva neonatal.	O tempo de queda do coto mostrou diferença significativa entre os grupos. O tempo médio de queda do coto foi 8,92 ( $\pm$ 2,77) dias no grupo de clorexidina, que foi significativamente menor do que 10,31 ( $\pm$ 3,23) dias no grupo de cuidados seco. A incidência de sepse provável e meningite foi semelhante entre os grupos. Não houve mortes entre no grupo da clorexidina versus 4 no grupo de cuidados secos.

Figura 3. Distribuição dos artigos relacionados às práticas de cuidados do coto umbilical segundo objetivos e principais resultados. Salvador, 2015.

## DISCUSSÃO

As infecções são responsáveis por até metade das mortes neonatais em países de baixa renda e o coto umbilical é uma fonte comum de infecção nessa população e nesse cenário.<sup>13</sup> Quanto aos fatores de risco associados à onfalite e morte neonatal durante o processo de cicatrização do coto, sinais de infecção local estão associados ao aumento da mortalidade entre recém-nascidos.<sup>6</sup> A contaminação do coto por bactérias podem levar a septicemia e resultar na morbidade e mortalidade, especialmente nos países em desenvolvimento.<sup>14</sup>

A prática de cuidados com o coto umbilical em países de baixa renda pode ser um fator importante no controle de infecções. Nesta revisão, praticamente todos os estudos encontrados abordaram as práticas de cuidado

do coto umbilical e sua relação com o tempo de separação e/ou a ocorrência de infecção e mortalidade neonatal.

Promoção de orientações às mães e cuidadores sobre a lavagem das mãos com água e sabão, o corte asséptico do cordão umbilical, não aplicação de substâncias de uso doméstico no coto umbilical e adoção de práticas anti-higiênicas são medidas que devem ser adotadas para reduzir a exposição dos recém-nascidos aos riscos associados ao processo de cicatrização do coto umbilical e taxas de mortalidade.<sup>15,16</sup>

A implementação de ações simples (uso de antissépticos tópicos e intervenções de baixo custo, como o contato pele a pele, lavagem de mãos e evitar a aplicação de substâncias contaminadas no coto umbilical) devem ser promovidas por profissionais de saúde, já que configuram fatores de proteção para infecção

do coto umbilical<sup>16</sup>, entretanto, um estudo não mostrou evidência da lavagem de mãos na redução da onfalite e mortalidade.<sup>15</sup>

As recomendações para manter o coto umbilical seco devem ser repensadas a partir dos resultados com o uso precoce da clorexidina, já que esta se mostrou efetiva na redução de colonização<sup>17-19</sup> e infecções<sup>14,20,21</sup> e da mortalidade associadas às complicações do coto umbilical.<sup>13,15</sup> A formulação da clorexidina em gel reduziu a colonização bacteriana em maior grau do que a formulação aquosa.<sup>20</sup> Os cuidados com o coto usando clorexidina pó a 0,1% apresentou redução de eventos adversos em relação aos cuidados para manter o coto seco.<sup>21</sup>

A limpeza do coto umbilical de recém-nascidos com clorexidina a 4% pode salvar vidas, mas são necessários mais estudos para estabelecer a melhor frequência dessa intervenção.<sup>19</sup>

No que se refere aos regimes de cuidados e substâncias utilizadas na limpeza com tempo de separação do coto umbilical, o uso da clorexidina pode ou não<sup>17,18,22</sup> aumentar o tempo de separação do coto umbilical, entretanto, o tempo de separação aumentado não foi associado com onfalite.<sup>17</sup> A queda do coto foi prolongada com o uso da clorexidina em relação às outras substâncias utilizadas, como o álcool a 70% e a iodopovidona a 5%.<sup>18</sup> O tempo de queda do coto de recém-nascidos foi prolongado com o uso da clorexidina em relação ao cuidado seco do coto umbilical<sup>21</sup>, porém, em UTIN o tempo de queda foi menor com a clorexidina.<sup>22</sup>

Cuidadores apresentaram tanto satisfação com o uso da clorexidina<sup>21</sup> como descontentamento<sup>17</sup> em relação ao retardo na queda do coto, mas, ainda assim, aceitaram a intervenção. Nesse caso, sugere-se que a clorexidina poderia ser utilizada com base em sua eficácia para redução de infecção e aumento de sobrevivência neonatal, apesar da possibilidade de aumentar o tempo de queda do coto umbilical.

Os profissionais de saúde brasileiros que atuam no cuidado neonatal, geralmente, têm sua prática norteada pelas orientações das principais organizações de saúde responsáveis por traçar diretrizes de atenção a essa população. As recomendações da OMS e do Ministério da Saúde do Brasil são importantes no desenvolvimento de boas práticas pelos profissionais que assistem a população materna e neonatal.

A OMS recomenda que os cuidados com a limpeza do coto umbilical de recém-nascidos em países em desenvolvimento devem ser no

sentido de mantê-lo limpo e seco, embora o uso de antissépticos possa oferecer benefícios. O Centro Colaborador da OMS para a Síntese de Pesquisa Baseada em Evidências e Desenvolvimento de Guidelines em Saúde Reprodutiva traçou, em 2008, uma revisão das evidências disponíveis sobre o uso da solução de clorexidina a 4% para o cuidado do coto umbilical, incluindo esta na Lista de Medicamentos Essenciais da OMS. Além disso, a OMS orienta que, na necessidade de usar um antisséptico no coto umbilical, a clorexidina deve ser o agente preferido.<sup>23-28</sup>

O fato da OMS não padronizar o uso da clorexidina em todos os recém-nascidos como antisséptico na prevenção de complicações associadas ao processo de cicatrização do coto umbilical vai de encontro a boa parte das evidências apresentadas nesta revisão, indicando a necessidade de revisão das orientações atualmente preconizadas.

Em nosso país, segundo as orientações mais recentes do Ministério da Saúde, conforme o Manual de Atenção ao RN, publicado em 2011, como um guia para profissionais de saúde, os cuidados de rotina com o cordão umbilical mediante estabilização clínica do recém-nascido na sala de parto devem ser concentrados em: fixação do *clamp* a uma distância de 2 a 3 cm do anel umbilical, envolvimento do coto com gaze embebida em álcool etílico a 70% ou clorexidina alcoólica a 0,5%, utilização de soro fisiológico no coto dos recém-nascidos com extremo baixo peso, além da verificação da presença do número de vasos umbilicais.<sup>4</sup>

Diferentes produtos apresentam vantagens e desvantagens. O cuidado de manter o coto limpo e seco é o mais aceito, devendo ser realizado uma vez ao dia ou mais, se necessário. Quanto ao produto a ser utilizado, antissépticos ou antimicrobianos parecem ser de pouco valor na ausência de surto infeccioso em unidades de internação. A clorexidina mostrou ser eficaz na redução da colonização e infecção do coto, porém, retarda a mumificação e o tempo de separação. Álcool a 70% acelera a mumificação, mas não interfere na colonização. Qualquer que seja o produto escolhido, este deve ser armazenado em frasco de uso individual.<sup>4</sup>

Em uma abordagem sobre o controle de infecção hospitalar em recém-nascidos, o Ministério da Saúde ressalta a importância da higienização das mãos com água e sabão e com solução alcoólica no manuseio de recém-nascidos como medida preventiva importante para o controle de infecção, além disso, coloca que a limpeza do coto umbilical ainda é uma questão polêmica na literatura.<sup>4</sup>

Estudo de revisão sistemática da Biblioteca Cochrane apontou que a clorexidina pode aumentar o tempo de queda do coto e, além disso, existem evidências significativas para sugerir que a aplicação tópica da clorexidina reduz a mortalidade neonatal e onfalite em comunidades e na atenção primária de países em desenvolvimento. Entretanto, não há um número suficiente de estudos para fazer qualquer inferência sobre a eficácia de outros antissépticos usados na limpeza do coto umbilical.<sup>24</sup>

Os resultados desta revisão mostram que nos últimos 15 anos, nas bases de dados consultadas, não foram encontrados estudos nacionais, com abordagem quantitativa, sobre práticas de cuidados com a limpeza do coto umbilical de recém-nascidos, o que reflete a necessidade de investigações para o reconhecimento da realidade nacional.

É preciso desenvolver estudos, bem delineados e com elevada força de evidência, para que possam orientar melhor as práticas de cuidados com o coto umbilical. Evidências baseadas no conhecimento científico podem orientar práticas eficientes e eficazes de cuidar em enfermagem. Por meio do conhecimento baseado em evidências, é possível fornecer o melhor cuidado ao menor custo em ambientes de recursos limitados.<sup>11</sup>

## CONCLUSÃO

Algumas intervenções são consideradas seguras para a limpeza do coto umbilical: práticas higiênicas para o manuseio do coto umbilical, como a lavagem das mãos, não utilização de substâncias caseiras e a limpeza diária com antisséptico. Quanto ao antisséptico mais apropriado, a clorexidina, apesar de prolongar o tempo de queda, mostrou-se eficaz na redução de infecções e mortalidade. Estudos com outras substâncias, como álcool a 70%, comumente utilizado em nosso meio, são escassos.

Os resultados desta revisão e as recomendações da OMS e do Ministério da Saúde ratificam a necessidade de avaliar as condições ambientais, humanas e sociais dos espaços de cuidados institucionais e domiciliares, na perspectiva de definir o melhor regime de cuidados para a limpeza do coto umbilical de recém-nascidos.

A predominância de publicações internacionais confirma a ausência de pesquisas relevantes sobre o tema no contexto nacional, residindo nisso uma incongruência, haja vista os consideráveis índices de mortalidade neonatal, aliado a existência de partos domiciliares no Brasil. Assim, sugere-se

que pesquisas robustas sejam realizadas nacionalmente, com a finalidade de validar protocolos de cuidado com o coto umbilical de recém-nascidos, contribuindo com a redução da morbidade e mortalidade evitáveis nesse grupo.

## REFERÊNCIAS

1. Richetto AM, Souza ABG. A higiene do recém-nascido e cuidados com o coto umbilical. In: Souza ABG. Enfermagem neonatal: cuidado integral ao recém-nascido. São Paulo: Martinari; 2011. p. 107-13.
2. Nader SS, Pereira DN. Atenção integral ao recém-nascido: guia de supervisão de saúde. Porto Alegre: Artmed; 2004.
3. Linhares EF. A saúde do coto umbilical. 3. ed. Jequié (BA): UESB; 2011.
4. Brasil. Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2011.
5. Branco M. Cuidados com o cordão umbilical [document on the internet]. 2003 [cited 2013 Sep 14]. Available from: <http://www.lusoneonatologia.net/usr/files/publications/4dcba6830f285978bbc030116f7f4dfe.pdf>.
6. Mullany LC, Darmstadt GL, Katz J, Khatry SK, Leclercq SC, Adhikari RK, et al. Risk of mortality subsequent to umbilical cord infection among newborns of southern Nepal: cord infection and mortality. *Pediatr Infect Dis J* [serial on the internet]. 2009 [cited 2013 Sept 10];28(1):17-20. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2680481/pdf/nihms94797.pdf>.
7. Linhares EF, Martins LA, Dias JAA. Educando para cuidar do recém-nascido: prevenção de onfalites e tétano neonatal - relato de experiência. *Rev Enferm UFPE On Line* [serial on the internet]. 2014 [cited 2014 Feb 9];8(Suppl 1):2539-44. Available from: [http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/5790/pdf\\_5773](http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/5790/pdf_5773).
8. Luís SPD, Costa MGFA, Casteleiro CSC. Boas práticas nos cuidados ao coto umbilical: um estudo de revisão. *Millenium* [serial on the internet]. 2014 [cited 2015 Feb 8];47:33-46. Available from: <http://www.ipv.pt/millenium/Millenium47/4.pdf>.
9. Pompeo DA, Rossi LA, Galvão CM. Revisão integrativa: etapa inicial do processo de validação de diagnóstico de enfermagem. *Acta Paul Enferm* [serial on the internet]. 2009 [cited 2013 Sept 5]; 22(4):434-8. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v22n4/a14v22n4.pdf>.

10. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & Contexto Enferm* [serial on the internet]. 2008 [cited 2013 Sept 3];17(4):758-64. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v17n4/18.pdf>.
11. Fineout-Overholt E, Melnyk BM, Schultz A. Transforming health care from the inside out: advancing evidence-based practice in the 21st century. *J Prof Nurs* [serial on the internet]. 2005 [cited 2013 Sept 6];21(6):335-44. Available from: <http://www.nata.org/sites/default/files/evidence4.pdf>.
12. Souza MT, Silva MD, Carvalho R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein* [serial on the internet]. 2010 [cited 2014 Oct 10];8(1):102-6. Available from: [http://astresmetodologias.com/material/O\\_que\\_e\\_RIL.pdf](http://astresmetodologias.com/material/O_que_e_RIL.pdf).
13. Mullany LC, Darmstadt GL, Khatry SK, Katz J, LeClerq SC, Shrestha S, et al. Topical applications of chlorhexidine to the umbilical cord for prevention of omphalitis and neonatal mortality in southern Nepal: a community-based, cluster-randomised trial. *Lancet* [serial on the internet]. 2006 [cited 2013 Sept 10];367(9514):910-8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2367116/pdf/nihms-44680.pdf>.
14. Arifeen SE, Mullany LC, Shah R, Mannan I, Rahman SM, Talukder MRR, et al. The effect of cord cleansing with chlorhexidine on neonatal mortality in rural Bangladesh: a community-based, cluster-randomised trial. *Lancet* [serial on the internet]. 2012 [cited 2013 Sept 10];379(9820):1022-8. Available from: [http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(11\)61848-5/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(11)61848-5/fulltext).
15. Soofi S, Cousens S, Imdad A, Bhutto N, Ali N, Bhutta ZA. 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* [serial on the internet]. 2012 [cited 2013 Sept 10];379(9820):1029-36. Available from: [http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(11\)61877-1/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(11)61877-1/fulltext).
16. Mullany LC, Darmstadt GL, Katz J, Khatry SK, LeClerq SC, Adhikari RK, et al. Risk factors for umbilical cord infection among newborns of southern Nepal. *Am J Epidemiol* [serial on the internet]. 2007 [cited 2013 Sept 10];165(2):203-11. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2362499/pdf/nihms-44693.pdf>.
17. Mullany LC, Shah R, Arifeen SE, Mannan I, Winch PJ, Hill A, et al. Chlorhexidine cleansing of the umbilical cord and separation time: a cluster-randomized trial. *Pediatrics* [serial on the internet]. 2013 [cited 2013 Sept 10];131(4):708-15. Available from: <http://pediatrics.aappublications.org/content/131/4/708.full.pdf+html>.
18. Rivara Dávila G, Pomar JV, Meza EQ, Villanueva CQ, Serkovic, KR, Jordán FR, et al. Umbilical cord care: effect of three different antiseptic solutions (chlorhexidine 4%, alcohol 70% and iodopovidone 5%) on bacterial colonization, infection and cord separation time. *Rev Peru Pediatr* [serial on the internet]. 2007 [cited 2013 Sept 10];60(2):81-7. Available from: <http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/rpp/v60n2/pdf/a02v60n2.pdf>.
19. Mullany LC, Arifeen SE, Winch PJ, Shah R, Mannan I, Rahman SM, et al. Impact of 4.0% chlorhexidine cord cleansing on the bacteriologic profile of the newborn umbilical stump in rural Sylhet District, Bangladesh: a community-based, cluster-randomized trial. *Pediatr Infect Dis J* [serial on the internet]. 2012 [cited 2013 Sept 10];31(5):444-50. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22510992>.
20. Hodgins S, Thapa K, Khanal L, Aryal S, Suvedi BK, Baidya U, et al. Chlorhexidine gel versus aqueous for preventive use on umbilical stump: a randomized non inferiority trial. *Pediatr Infect Dis J* [serial on the internet]. 2010 [cited 2013 Sept 10];29(11):999-1003. Available from: [http://www.unboundmedicine.com/harrietlane/ub/citation/20555293/Chlorhexidine\\_gel\\_vs\\_aqueous\\_for\\_preventive\\_use\\_on\\_umbilical\\_stump:\\_a\\_randomized\\_noninferiority\\_trial](http://www.unboundmedicine.com/harrietlane/ub/citation/20555293/Chlorhexidine_gel_vs_aqueous_for_preventive_use_on_umbilical_stump:_a_randomized_noninferiority_trial).
21. Kapellen TM, Gebauer CM, Brosteanu O, Labitzke B, Vogtmann C, Kiess W. Higher rate of cord-related adverse events in neonates with dry umbilical cord care compared to chlorhexidine powder. Results of a randomized controlled study to compare efficacy and safety of chlorhexidine powder versus dry care in umbilical cord care of the newborn. *Neonatology* [serial on the internet]. 2009 [cited 2013 Sept 10]; 96(1):13-8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19202343>.
22. Gathwala G, Sharma D, Bhakhri BK. Effect of topical application of chlorhexidine for umbilical cord care in comparison with conventional dry cord care on the risk of neonatal sepsis: a randomized controlled trial. *J Trop Pediatr* [serial on the internet]. 2013

[cited 2015 May 14];59(3):209-13. Available from:

<http://tropej.oxfordjournals.org/content/early/2013/02/12/tropej.fmt003.full.pdf>.

23. Amare Y. Umbilical cord care in Ethiopia and implications for behavioral change: a qualitative study. *BMC Int Health Hum Rights* [serial on the internet]. 2014 [cited 2015 May 14];14(12):[about 5 p]. Available from: <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1472-698X-14-12.pdf>.

24. Imdad A, Bautista RM, Senen KA, Uy ME, Mantaring JB, Bhutta ZA. Umbilical cord antiseptics for preventing sepsis and death among newborns. *Cochrane Database Syst Rev* [serial on the internet]. 2013 [cited 2016 Feb 2];(5). Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD008635.pub2/pdf>.

25. Alam MA, Ali NA, Sultana N, Mullany LC, Teela KC, Khan NUZ, et al. Newborn umbilical cord and skin care in Sylhet District, Bangladesh: implications for the promotion of umbilical cord cleansing with topical chlorhexidine. *J Perinatol* [serial on the internet]. 2008 [cited 2013 Sept 15];28(2):S61-8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2929163/>.

26. Rhee V, Mullany LC, Khatry SK, Katz J, LeClerq SC, Darmstadt GL, et al. Maternal and birth attendant hand washing and neonatal mortality in southern Nepal. *Arch Pediatr Adolesc Med* [serial on the internet]. 2008 [cited 2013 Sept 12];162(7):603-8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2587156>.

27. World Health Organization. The World Health Report 1998. Life in the 21st century. A vision for all [document on the internet]. Geneva: WHO; 1998 [cited 2013 Sept 14]. Available from: [http://www.who.int/whr/1998/en/whr98\\_en.pdf](http://www.who.int/whr/1998/en/whr98_en.pdf).

28. World Health Organization. Review of the available evidence on 4% chlorhexidine solution for umbilical cord care for the WHO model list of essential medicines [document on the internet]. Geneva: WHO; 2008 [cited 2013 Sept 12]. Available from: [http://www.who.int/selection\\_medicines/committees/subcommittee/2/chlorhexidine.pdf](http://www.who.int/selection_medicines/committees/subcommittee/2/chlorhexidine.pdf).

Submissão: 29/06/2015

Aceito: 12/01/2016

Publicado: 15/02/2016

#### Corresponding Address

Juliana de Oliveira Freitas Miranda  
Rua das Palmeiras, 90, Ap. 201-M – Ponto Central  
CEP 44075-235 – Feira de Santana (BA), Brasil