

# Cuidado tópico del cordón umbilical: Una revisión de la evidencia

## Umbilical Cord Care: A bibliographic review

**Antonio José Martínez Mellado, Enrique Jesús Meca Martínez**

*Estudiantes de Grado en Enfermería por la Universidad de Murcia*

*Manuscrito recibido: 25-08-2016*

*Manuscrito aceptado: 03-10-2016*

### Cómo citar este documento

Martínez Mellado AJ, Meca Martínez EJ. Cuidado tópico del cordón umbilical: Una revisión de la evidencia. RqR Enfermería Comunitaria (Revista de SEAPA). 2017 Febrero; 5(1): 57-68.

### Resumen

#### Objetivo

Evaluar la evidencia disponible sobre la efectividad de tratamientos tópicos (Clorhexidina y Alcohol de 70°) en los recién nacidos frente a la cura limpia y seca para prevenir la infección del cordón umbilical.

#### Método

Se realizó una revisión de la literatura de ensayos clínicos aleatorios publicados en los últimos 5 años (2011-2015) que abordan el tratamiento tópico del cordón umbilical en el recién nacido sano de cualquier edad gestacional, en países desarrollados y ambientes no hospitalarios. La búsqueda se realizó en español e inglés.

#### Resultados

Se encontraron 118 registros que se ciñeron a 8 citas tras la lectura del título y resumen. De ellos se incluyeron 5 en el estudio.

#### Conclusiones

La evidencia disponible no arroja diferencias significativas en cuanto a onfalitis o signos de infección del cordón umbilical se refiere. Por tanto, la realización de la cura limpia y seca del cordón umbilical no supone un riesgo de aumento de onfalitis en el recién nacido. Los antisépticos (clorhexidina y alcohol de 70°) aumentan el tiempo de caída del cordón.

### Palabras clave

*Enfermería, cuidados, Atención Primaria de Salud, cordón umbilical, cura limpia y seca, clorhexidina y alcohol 70°*

## Abstract

### Objectives

To review the available evidence on the effectiveness of topical treatments (Chlorhexidine and Alcohol 70°) in newborns versus the dry core care to prevent infection of the umbilical cord.

### Methods

A systematic review of randomized clinical trials published in the last 5 years (2011-2015) addressing the topical treatment of umbilical cord in healthy newborn of any gestational age in developed countries and non-hospital environments was performed. The research was conducted in Spanish and English.

### Results

118 records that are girded to 8 appointments after reading the title and abstract were found. Five of them were included in the study.

### Conclusions

The available evidence shows no significant differences in onfalitis or signs of umbilical cord infection. Thus making the cure clean and dry cord does not pose a risk of increased onfalitis in the newborn. Antiseptics (chlorhexidine and alcohol 70°) increase the decay time of the cord.

## Keywords

*Nursing, care, Primary Health Care, umbilical cord, dry core care, chlorhexidine, Ethanol*

## Introducción

En los últimos 40 años el cuidado del cordón umbilical, desde el nacimiento hasta su total caída y curación, ha pasado por numerosas recomendaciones<sup>1</sup>: utilización de mercromina, uso de povidona yodada (betadine), alcohol de 70°, clorhexidina, etc. y en la actualidad<sup>2</sup> parece que la recomendación más extendida en nuestro ámbito es dejarlo limpio y seco sin necesidad de utilizar ningún antiséptico. Sin embargo, y a pesar de los estudios existentes no parece que se haya llegado a ningún consenso que permita unificar la recomendación y transmitirla desde todos los Centros de Salud de nuestra comunidad Autónoma.

Desde 1992 existe, en la Región de Murcia, un Programa Marco de Salud cuyo objeto es servir de guía para la atención integral del niño desde el nacimiento hasta los 14 años de vida; el "Programa de Atención al Niño y al Adolescente" (PANA)<sup>3</sup>. Este programa se enmarca dentro de los programas preventivos y de promoción de la salud que se llevan a cabo en el ámbito de Atención Primaria de Salud. En él se contemplan una serie de intervenciones preventivas, fundamentalmente de prevención primaria y secundaria, dirigidas a mejorar la salud de los individuos en la etapa de la infancia y adolescencia temprana. Este Programa de Salud recomienda que la manipulación del cordón umbilical ha de realizarse siempre con las manos muy limpias. Aconseja curarlo diariamente, a ser posible después del baño, con alcohol de 70° o clorhexidina, no utilizar nunca compuestos con yodo o polvos para la cura del ombligo, así como tampoco son recomendables los vendajes, fajas u ombligueros<sup>3</sup>.

A pesar de estas recomendaciones del PANA en la mayoría de los Centros de Salud de la Región de Murcia parece que se está indicando la cura limpia y seca sin necesidad de utilizar ningún antiséptico como propone el programa. Es por esta discordancia entre los profesionales sanitarios y el programa por la que decidimos estudiar la cura del cordón umbilical para conocer que beneficia más al recién nacido.

## Desarrollo

### 1. El papel de la enfermera de APS en la consulta pediátrica.

La enfermería como disciplina ha evolucionado a lo largo de la historia gracias a los acontecimientos y a las diversas corrientes de pensamiento que la han ido moldeando desde la aparición de la figura de Florence Nightingale, en el siglo XIX, como precursora del movimiento de profesionalización con un salto importante en la formación académica y la investigación sobre su propia especificidad hasta llegar a la enfermería moderna tal y como la conocemos hoy<sup>4, 5</sup>. Se ha pasado de una enfermería centrada en la técnica a orientar el cuidado basado en una metodología lógica y racional, lo que conocemos como el Proceso de Atención de Enfermería (PAE) o metodología enfermera o de los cuidados.

Actualmente estudiar el desarrollo de la enfermería precisa un posicionamiento teórico basado en lo que hoy se consideran competencias profesionales. Este posicionamiento teórico del que hablamos tiene su origen en los numerosos modelos de enfermería que permiten comprender, aplicar y explicar la práctica y el cuidado de enfermería, los que ayudan a organizar, analizar e interpretar los datos del paciente y así facilitar la toma de decisiones y favorecer la planificación, ejecución y evaluación del cuidado<sup>4</sup>.

A pesar de que es difícil encontrar un modelo teórico de enfermería puramente pediátrico son varias las autoras como Callista Roy o Ramona T. Mercer que integran muy bien al niño en su forma de entender los cuidados de enfermería.

El modelo de adaptación de Roy tiene gran utilidad en la valoración psicológica de la familia, donde la enfermera como agente de cambio del entorno, podrá mejorar un sistema familiar inadaptado. Por supuesto en la atención pediátrica la familia es el eslabón fundamental que permite garantizar la pronta recuperación del paciente<sup>4</sup>. Este modelo contempla al profesional del cuidado centrado en los procesos y situaciones humanas, y especialmente en la promoción de la salud de las personas, las familias, los grupos y la sociedad como conjunto<sup>5</sup>.

Por su parte, Mercer, en su modelo teórico promueve la adopción del rol materno en control prenatal incluyendo no solo a la madre sino también al padre, asegurando un cuidado integral holístico. Dicha adopción del rol permite establecer un vínculo afectivo con el niño, lo que contribuye a la salud de la madre, el hijo y el grupo familiar<sup>6</sup>. En la consulta pediátrica de Atención Primaria de Salud se promueve la adopción efectiva del rol materno fomentando la estimulación temprana y la vinculación temprana con el fin de mejorar la salud física y emocional del niño y de sus padres.

Para Mercer, la adopción del rol materno es un proceso interactivo y evolutivo que tiene lugar a lo largo de un cierto periodo de tiempo, y durante el cual, la madre establece un vínculo con el niño, adquiere competencia en la realización de los cuidados relacionados con su rol y expresa placer y gratificación en el cumplimiento del mismo<sup>6</sup>.

#### 1.1. La enfermera de APS y el PANA

La captación del recién nacido para el Programa de Atención al Niño y al Adolescente comienza desde las primeras visitas de la madre a la consulta de la matrona. Es ella la que tiene que introducir a los padres en el PANA, antes, durante y después del parto, informando sobre su existencia, objetivos y beneficios que aportará al niño. Tras las primeras semanas de vida del niño, y siempre antes del primer mes de vida, se llevará a cabo la primera visita con la enfermera y pediatra, en la cual se realizará una valoración inicial del recién nacido.

En esta primera visita se realizará una anamnesis sobre la evolución del embarazo, posibles incidencias en el parto y en el periodo neonatal. Se comprobará la historia familiar y nos interesaremos por las impresiones y preocupaciones de los padres. También deben valorarse las pruebas de cribado pertinentes (detección precoz de hipoacusia neonatal y Detección Precoz de Enfermedades Endocrinas y Metabólicas en periodo neonatal), así como, la determinación de factores de riesgo (riesgo de hepatitis B, riesgo neurobiológico, riesgo psicosocial, riesgo de déficit de vitamina D, valoración de riesgo de ferropenia, etc.). Por último se realizará un examen físico completo donde hay que prestar especial atención al cordón umbilical entre otras cosas.

La enfermera pediátrica es una pieza clave de todo el programa puesto que dirige y acompaña a los padres en todo momento participando en el desarrollo del niño hasta que abandona el programa con 14 años. Una vez que el niño está incorporado al PANA y, desde la primera visita, el recién nacido sale de la consulta de la enfermera con la cita para el siguiente control, ya sea para la consulta del pediatra, la suya propia o para ambas, asegurando de este modo el correcto seguimiento del Programa. En caso de no acudir a un control, se realizará una búsqueda activa y se contactará telefónicamente para interesarse por la situación del niño y se posibilitará, en la medida de lo posible, una nueva cita<sup>3</sup>. Es por esto que la mayoría de las consultas de la enfermera pediátrica son programadas.

La consulta de la enfermera pediátrica trata de llevar a cabo, conjuntamente con el pediatra, todas las actividades propuestas en los controles de salud, además de atender las necesidades a demanda como pueden ser dudas que surgen a los padres, curas al niño, etc. Todos estos controles programados en el PANA se realizan coincidiendo con las edades a las que es necesaria la administración de vacunas establecidas en el Calendario de Vacunación de la Región de Murcia.

Las actividades realizadas en relación a la atención del niño y al adolescente en los Equipos de Atención Primaria se registran mediante la aplicación informática OMI denominada “Atención al Niño” . En ella aparecen una serie de pantallas, por grupos de edad, que son las siguientes:

- Atención al niño de 0-1 meses.
- Atención al niño de 2 a 23 meses.
- Atención al niño de 2 a 5 años.
- Atención al niño de 6 a 14 años.

En cada pantalla existen distintas pestañas correspondientes a: anamnesis, pruebas de cribado, exploración, desarrollo psicomotor, riesgo psicosocial y consejos de salud. En estos apartados se encuentran los diversos ítems que hay que cumplimentar y que corresponden a las distintas áreas de salud exploradas<sup>3</sup>.

## 2. Objetivo de la investigación

El propósito de esta revisión sistemática es evaluar la evidencia disponible sobre la efectividad de tratamientos tópicos (Clorhexidina y Alcohol de 70°) en los recién nacidos frente a la cura limpia y seca para prevenir la infección del cordón umbilical.

### 3. Marco metodológico

#### 3.1. Diseño del estudio

Realizaremos una revisión bibliográfica de ensayos clínicos aleatorios publicados en los últimos 5 años (2011-2015) que abordan el tratamiento tópico del cordón umbilical en el recién nacido sano de cualquier edad gestacional. La búsqueda se realizará en español e inglés.

#### 3.2. Fuentes de información y estrategias de búsquedas bibliográficas

Para crear una estrategia de búsqueda adecuada crearemos una pregunta en formato PICO. La pregunta formato PICO «paciente-problema / intervención / comparación-tratamiento / resultado» planteada es: “Efectividad de la cura limpia y seca del cordón umbilical en recién nacidos sanos frente al uso de antisépticos”. La efectividad de dicha cura se evaluará en función de la aparición o no de onfalitis o signos de infección en el cordón umbilical.

La búsqueda se efectuó en las siguientes bases de datos de ciencia de la salud: Pubmed, Cochrane plus, Scielo, LILACS y Cuiden en inglés y español.

Para identificar los artículos más relevantes de manera correcta, se consultaron los Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS) y Medical Subject Heading (MeSH), y se introdujeron como palabras clave en la búsqueda, junto con los operadores booleanos necesarios para efectuar cada tipo de búsqueda. Las palabras clave que se utilizaron fueron las siguientes (**Tabla 1**):

**Tabla 1.** Descriptores

Descriptor en Español	Descriptor en Inglés
Cordón umbilical	Umbilical Cord
Atención de Enfermería	NursingCare
Clorhexidina	Chlorhexidine
<b>No aparecen en los descriptores</b>	
Cura seca	Dry cord care
Alcohol de 70°	70 % Alcohol

En cada base de datos se realizarán tres búsquedas, las ecuaciones de búsqueda quedaron del siguiente modo:

- (*Umbilical Cord Care*) AND Chlorhexidine
- (*Umbilical Cord Care*) AND 70% Alcohol
- (*Umbilical Cord Care*) AND Dry Cord Care

#### 4. Criterios de inclusión

Ensayos clínicos publicados en los últimos 5 años (2011-2015), con muestra poblacional mayor de 20 recién nacidos sanos en países desarrollados. Las curas del cordón umbilical deberán hacerse fuera de un ambiente hospitalario para poder formar parte de este estudio.

Para centrar más el tema compararemos la cura limpia y seca con dos de los antisépticos más utilizados, la clorhexidina y el alcohol de 70°. No estudiaremos la povidona yodada ya que se ha demostrado en diversos estudios que el uso de este antiséptico en neonatos provoca una sobrecarga de yodo en ellos. Tampoco la mercromina puesto que es un antiséptico en desuso.

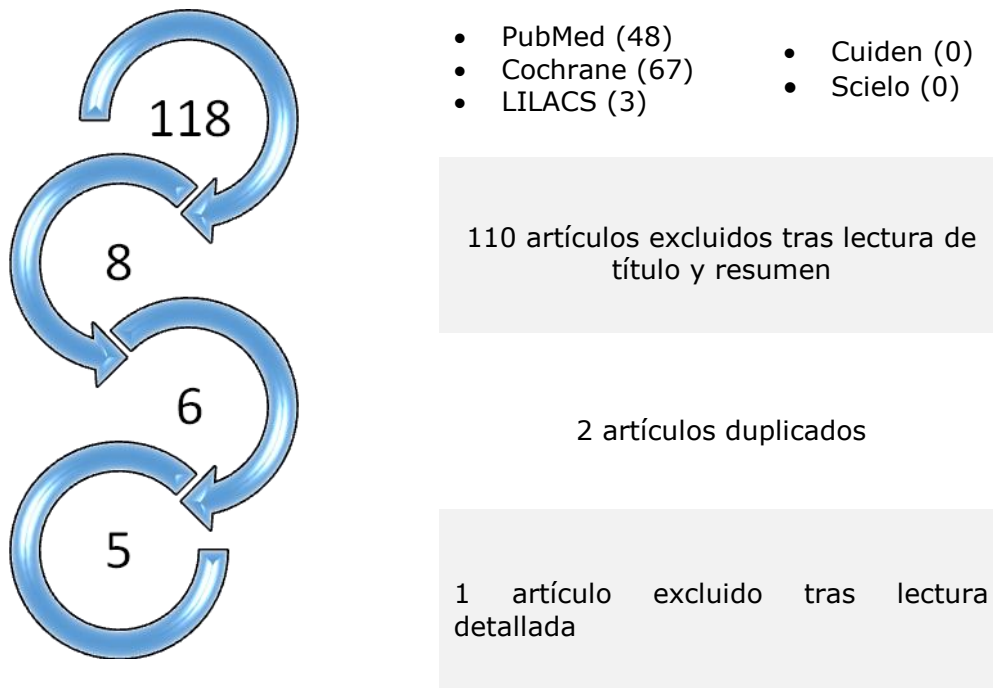
Se inspeccionaron los títulos y los resúmenes de las referencias identificadas para evaluar la potencial elegibilidad según los criterios de búsqueda establecidos. La elección de los EC y la lectura crítica de los textos completos se llevaron a cabo por un revisor de forma independiente no cegada. Se utilizará la Guía de Valoración crítica de Ensayos Clínicos Aleatorios del Critical Appraisal Skills Program en español (CASPe), teniendo en cuenta que la puntuación máxima de CASPe es 11, se incluirán los estudios con puntuación superior a 7, asegurando una calidad metodológica aceptable y bajo riesgo de sesgo. No se valorará si los beneficios a obtener justifican los riesgos ya que no se puede deducir de los ensayos. (Tabla 2).

**Tabla 2.** Análisis de lectura crítica para evaluación de EC -CASPe

Artículo	¿Pregunta claramente definida?	¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos?	¿Seguimiento completo?	¿Doble ciego?	¿Homogeneidad al seleccionar los grupos?	¿Homogeneidad al tratar los grupos?	¿Es grande el efecto del tratamiento?	¿Son precisos los resultados? IC ≥ 95%	¿Son aplicables los resultados	¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica?	Total
Quattrin R, et al <sup>2</sup> (2016)	Si	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	Si	Si	8
Covas M C, et al <sup>3</sup> (2011)	Si	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	Si	Si	8
Golshan M, Hosein N <sup>4</sup> (2013)	Si	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	Si	Si	8
Abbaszadeh F, et al <sup>5</sup> (2016)	Si	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	Si	Si	8
Aghamohamadi A, et al <sup>6</sup> (2012)	Si	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	Si	Si	8

## Resultados

Se encontraron 118 registros que se ciñeron a 8 citas tras la lectura del título y resumen. Dos ensayos fueron retirados por estar duplicados. Se seleccionaron 6 para su lectura completa. Tras la lectura detallada de los artículos 5 fueron finalmente incluidos en el estudio. Ver diagrama de flujo para la selección de artículos (**Figura 1**).



**Figura 1.** Diagrama de flujo para la selección de artículos

### 1. Calidad metodológica de los estudios

Todos los ensayos clínicos revisados exhaustivamente obtuvieron una puntuación de 8 en el CASPe. En ninguno de ellos se hace referencia sobre el tipo de ciego a los que están sometidos los estudios, por lo que suponemos que no existe ciego alguno. Tampoco obtienen ninguno de los estudios el punto destinado al ítem “¿Es grande el efecto del tratamiento?” pues no existen diferencias significativas en ningún estudio acerca de los diferentes tratamientos tópicos para reducir la onfalitis en los recién nacidos. El intervalo de confianza es > 95% para todos los estudios.

En todos los estudios, los grupos fueron homogéneos al comienzo del ensayo, se trataron de igual forma y el seguimiento fue completo teniendo en cuenta todos los resultados relevantes.

## 2. Efectividad de las intervenciones

En la recogida de datos relevantes para el estudio se diseñó una tabla (**Tabla 3**) en la que se incluyó: año de publicación, tipo de estudio, características de la muestra, intervención, variables estudiadas, resultados y comentarios adicionales. En dos los cinco artículos incluidos en la revisión se compara la cura seca con el alcohol de 70°. En los otros tres artículos aparece una intervención que, a priori, no pensábamos incluir, el uso de "leche materna", pero dada la importancia que reflejan los artículos decidimos incluirlo en el estudio.

Además, en todos los artículos incluidos en la revisión se habla del tiempo de caída del cordón umbilical, dato importante que también procederemos a discutir.

**Tabla 3.** Cuadro de extracción de datos

Referencia bibliográfica	Tipo de estudio	Intervención	Características de la muestra		Resultados	Comentarios adicionales
			Duración seguimiento	Tamaño de muestra		
Quattrin R, et al. (2016)	Ensayo Clínico Aleatorizado	<u>Cura Seca VS Alcohol de 70°</u>	1 mes	200	No hay diferencias significativas en cuanto a onfalitis o signos de infección entre ambos grupos.	Si se aprecia una diferencia significativa en el tiempo de caída del cordón umbilical, apreciándose un aumento del tiempo de caída en el grupo que recibe la intervención "Alcohol de 70°".
Covas M C, et al. (2011)	Ensayo Clínico Aleatorizado, Prospectivo, Controlado, Abierto.	<u>Cura Seca VS Alcohol de 70°</u>	Seguidos hasta la separación del cordón umbilical	362	No hay diferencias significativas en cuanto a onfalitis o signos de infección entre ambos grupos pero en el grupo de la cura seca se aprecia una mayor frecuencia de colonización (E. coli y S. Aureus) respecto al grupo del Alcohol de 70%.	En este estudio el grupo que recibe la intervención "cura seca" el muñón del cordón umbilical debe quedar fuera del pañal. En este estudio el tiempo de caída del cordón umbilical también fue mayor en el grupo que recibió la intervención "Alcohol de 70°".



<p>Golshan M, Hosein N. (2013)</p>	<p>Ensayo Clínico Aleatorizado</p>	<p><u>Cura Seca VS Alcohol de 70° VS Leche Materna</u></p>	<p>Seguidos hasta la separación del cordón umbilical</p>	<p>300</p>	<p>No hay diferencias significativas en cuanto a onfalitis o signos de infección entre los tres grupos.</p>	<p>En este ensayo también existen diferencias significativas en cuanto al tiempo de caída del cordón umbilical se refiere. Los tiempos más bajo y el más alto de separación pertenecían a la leche humana y grupos de etanol, respectivamente</p>
<p>Abbaszadeh F, et al. (2016)</p>	<p>Ensayo Clínico Aleatorizado</p>	<p><u>Clorhexidina VS Leche Materna</u></p>	<p>Seguidos hasta la separación del cordón umbilical</p>	<p>162</p>	<p>Los signos de onfalitis o infección local no mostraron diferencias significativas entre los dos grupos</p>	<p>Este estudio también muestra diferencias significativas en el tiempo de caída del cordón umbilical. (7.14±2.15 días en la intervención "Leche Materna" respecto a los 13.28±6.79 días de la intervención "Clorhexidina".</p>
<p>Aghamohamadi A, et al. (2012)</p>	<p>Ensayo Clínico Aleatorio</p>	<p><u>Cura seca VS Leche Materna</u></p>	<p>Seguidos hasta dos días después de la caída del cordón umbilical</p>	<p>130</p>	<p>No hay diferencias significativas en cuanto a onfalitis o signos de infección entre los tres grupos.</p>	<p>En este ensayo se pidió a todas las madres de los dos grupos no cubrir el cordón umbilical con los pañales y no bañar a los recién nacidos en la bañera la caída del cordón. Como en los ensayos anteriores también se compara el tiempo de caída del cordón umbilical, siendo significativa la diferencia. La mediana del tiempo de separación del cordón en el grupo "Leche Materna" fue significativamente menor que en el grupo de cuidado del cordón en seco.</p>

## Discusión

La revisión sistemática de evidencias para el tratamiento tópico del cordón umbilical está justificada, pues al no existir diferencias significativas entre los antisépticos y la cura limpia y seca, los profesionales de los centros de Atención Primaria de Salud que están recomendando esta última no solo no están poniendo en riesgo la salud de los recién nacidos, sino que, también, al indicar la cura limpia y seca están acortando el tiempo de caída del cordón umbilical y, por lo tanto, acortando un motivo de preocupación para los padres.

De los cinco estudios, dos parecen más completos, pues Covas<sup>8</sup> estudia la frecuencia de colonización de ciertas bacterias (*E. coli* y *S. Aureus*), siendo estas las principales causas de infección del cordón umbilical en los recién nacidos. Además, este ensayo es el que más sujetos estudia (362) junto con Golshan y Hoseein<sup>9</sup> que incluye 300 sujetos. El ensayo clínico realizado por Golshan y Hoseein<sup>9</sup> es el segundo que resulta más interesante ya que, como hemos visto, compara tres intervenciones.

Algo que no esperábamos encontrar y que finalmente se decide incluir en esta revisión ha sido la posibilidad de utilizar la leche materna humana como tratamiento tópico del cordón umbilical, pudiendo ser una buena alternativa a los tratamientos actuales con coste cero. Son tres los ensayos en los que se compara la leche materna con otra intervención, el de Golshan y Hoseein<sup>9</sup>, Abbaszadeh<sup>10</sup> y Aghamohamadi<sup>11</sup>.

La leche materna humana es la mejor fuente de nutrición para los niños y los protege de infecciones. Contiene una cantidad significativa de los componentes del complemento que actúan como agentes antimicrobianos naturales. Cuenta con factores de protección, así que proporcionan inmunidad específica y no específica para los niños<sup>12</sup>.

Los agentes antimicrobianos en la leche materna se componen de diferentes materiales tales como anticuerpos, lisozimas, leucocitos polimorfonucleares, y factores bífidus. Las IgAs son unas inmunoglobulinas que particularmente protegen a los bebés de una variedad de infecciones de la piel. Por su parte las lisozimas, son capaces de matar a bacterias como la *Enterobacteriaceae* y las bacterias gram-negativas, mientras que los leucocitos tienen efectos anti-inflamatorios. El factor bífidus estimula la producción de bacterias beneficiosas para el crecimiento, así como los inhibe de adherirse a las células epiteliales y competir con los receptores celulares para la unión a los patógenos<sup>12</sup>.

Es importante recordar que todos los estudios que forman parte de la revisión se han realizado en países desarrollados y las curas del cordón umbilical se han realizado fuera de un ambiente hospitalario, por lo que estas conclusiones no tendrán significación en países subdesarrollados, en vías de desarrollos o en recién nacidos hospitalizados.

De hecho, en una revisión realizada en 2013, los autores concluyen que hay pruebas significativas para sugerir que la aplicación tópica de clorhexidina en el cordón umbilical reduce la mortalidad neonatal y la onfalitis en ámbitos no hospitalarios y de atención primaria en países en vías de desarrollo<sup>13</sup>.

Todos los estudios incluidos en esta revisión cuentan con una calidad metodológica aceptable, tal y como se muestra en la **Tabla 1**, por lo que no existen sesgos destacables.

*"La leche materna humana es la mejor fuente de nutrición para los niños y los protege de infecciones"*

### Implicación en la práctica clínica

La duda que nos impulsó a realizar este estudio era puramente práctica dado que en la mayoría de los centros de salud de la Región de Murcia se está indicando la cura limpia y seca frente a las recomendaciones del Programa de Atención al Niño y al Adolescente, que aconseja curarlo diariamente a ser posible después del baño, con alcohol de 70° o clorhexidina. Con este estudio, los profesionales podrán indicar la cura limpia y seca con un cierto nivel de evidencia. Además como con la cura limpia y seca se acorta el tiempo de caída del cordón umbilical, por ende, se acorta el tiempo del riesgo de infección del mismo.

### Conclusión

Después de estudiar exhaustivamente los artículos escogidos tras la búsqueda realizada en bases de datos de ciencias de la salud podemos concluir que;

- La evidencia disponible no arroja diferencias significativas en cuanto a onfalitis o signos de infección del cordón umbilical se refiere.
- Por tanto, la realización de la cura limpia y seca del cordón umbilical no supone un riesgo de aumento de onfalitis en el recién nacido.
- Los antisépticos (clorhexidina y alcohol de 70°) aumentan el tiempo de caída del cordón.

Todo lo anterior en cuanto a los objetivos que nuestro estudio se planteaba. Pero hemos encontrado también que puede que existan otras alternativas, como el uso tópico de leche materna humana en la cura del cordón umbilical, ya que según los estudios revisados no aumenta el riesgo de onfalitis y sí que acorta significativamente el tiempo de caída del muñón.

Pensamos que esta última opción no está muy extendida porque, si bien son muy conocidos los beneficios de la leche materna como nutriente, no son tan conocidos sus beneficios en otros ámbitos. Además entendemos que algo tan novedoso resulte extraño y pueda ser cuestionado tanto por los padres como por otros profesionales que desconozcan estos resultados. A pesar de que ya hay varios estudios que apoyan este tratamiento, no solo para la cura del cordón umbilical, sino también para la dermatitis infantil, nuestra recomendación sería la realización de nuevos estudios de investigación que nos ayuden a implementar o desterrar definitivamente esta práctica.

### Bibliografía

1. Imdad A, Bautista RMM, Senen KAA, Uy MEV, Mantaring III JB, Bhutta ZA. Umbilical cord antiseptics for preventing sepsis and death among newborns. Cochrane Database of Systematic Reviews 2013, Issue 5. Art. No.: CD008635. DOI: 10.1002/14651858.CD008635.pub2
2. 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. 2013 Jun;59(3):209-13.
3. Consejería de Sanidad. Dirección General de Salud Pública. Servicio de Prevención y Protección de la Salud. Programa de Atención al Niño y al Adolescente: guía de apoyo al programa. Región de Murcia: Dirección General de Salud Pública; 2007.

4. Milán Dobson N. Fundamentos de las rutas de cuidados en el paciente pediátrico. Revista Cubana de Enfermería. 2012; 28(2): 181-188.
5. Gallego Lastra R, Hernández Martín FJ. Fundamentos de Enfermería. En Manual CTO Enfermería, 6ª edición, Madrid: CTO editorial; 2014.
6. Zambrano Plata EG. Fundamentos teóricos y prácticos del cuidado de la salud materna perinatal durante la etapa gestacional. Revista Ciencia y Cuidado. 2006; 3(32): 43-52.
7. Quattrin R, Iacobucci K, Lisa De Tina A, Gallina Letizia, Pittini C, Brusafarro, Silvio. 70% Alcohol Versus Dry Cord Care in the Umbilical Cord Care. Medicine. 2016; 95 (14).
8. Covas MC, Alda E, Sol Medina M, Ventura S, Pezutti O, Paris de Baeza A, et al. 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. Archivos argentinos de pediatría, 2011; 109 (4): 305-313.
9. Golshan M, Hossein N. Impact of ethanol, dry care and human milk on the time for umbilical cord separation. J Pak Med Assoc, 2013; 63 (9).
10. Abbaszadeh F, Hajizadeh Z, Jahangiri M. Comparing the Impact of Topical Application of Human Milk and Chlorhexidine on Cord Separation Time in Newborns. Pak J Med Sci. 2016; 32(1): 239-243.
11. Aghamohammadi A, Zafari M, Moslemi L. Comparing the Effect of Topical Application of Human Milk and Dry Cord Care on Umbilical Cord Separation Time in Healthy Newborn Infants. Iran J Pediatr. 2012; 22(2): 158-162.
12. Amiri Farahani L, Kasraei H, Yousefi P. Efficacy of topical application of human breast milk on atopiceczema healing among infants: a randomized clinical trial. International Journal of Dermatology, 2015; 54: 966-971.
13. Imdad A, Bautista R, Senen K, Uy M, Mantaring III J, Bhutta Z. Antisépticos en el cordón umbilical para la prevención de la septicemia y la muerte de recién nacidos. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2013; Issue 5. Art. No.: CD008635. DOI: 10.1002/14651858.CD008635.pub2.