



Universidad Norbert Wiener

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA
ENFERMERÍA EN CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES**

**EFICACIA DE LA CURACIÓN EN SECO DEL CORDÓN UMBILICAL PARA
LA PREVENCIÓN DE LA ONFALITIS EN RECIÉN NACIDO**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO
DE ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS INTENSIVOS
NEONATALES**

PRESENTADO POR:

LIC. MENDOZA ALBIÑO, CRISTINA

LIC. SARAVIA MUNAYCO, LILIANA

ASESOR:

MG. ROSA MARÍA PRETELL AGUILAR

LIMA - PERÚ

2018

DEDICATORIA

Dedicamos esta investigación a nuestras familias por brindarnos su apoyo incondicional, por su constante comprensión durante nuestra vida personal y profesional.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar agradecer a Dios, día a día por habernos iluminado, guiado en cada paso de nuestra investigación, facilitándonos, nuevos caminos, y sobre todo por habernos inspirado maravillosamente en esta etapa de nuestras vidas.

ASESOR:

Mg. Rosa María Pretell Aguilar

JURADO

Presidente: Mg. Wilmer Calsin Pacompia

Secretario: Mg. Rosa María Pretell Aguilar

Vocal : Mg. Rosario María mocarro Aguilar

Índice

Caratula	i
Hoja en blanco	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Asesor(a) de trabajo académico	v
Jurado	vi
Índice	vii
Índice de tablas	ix
Resumen	x
Abstract	xi
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	
1.1. Planteamiento del Problema	1
1.2. Formulación del problema	4
1.3. Objetivo	4
CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS	
2.1 Diseño de estudio	5
2.2 Población y muestra	5
2.3 Procedimiento de recolección de datos	5
2.4 Técnica de análisis	6
2.5 Aspectos éticos	6
CAPÍTULO III RESULTADOS	
3.1 Tablas 1	7
3.2 Tabla 2	17

CAPÍTULO IV DISCUSIÓN	
4.1 Discusión	20
CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1 Conclusiones	22
5.2 Recomendaciones	23
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	25

ÍNDICE DE TABLAS

		Pág.
Tabla 1:	Artículos revisados sobre el cuidado en seco en la curación del cordón umbilical para la prevención de la onfalitis en recién nacido.	7
Tabla 2:	Resumen de artículos revisados sobre el cuidado en seco en la curación del cordón umbilical para la prevención de la onfalitis en recién nacido.	17

RESUMEN

Objetivo: Sistematizar las evidencias disponibles de los estudios realizados sobre la curación en seco del cordón umbilical para prevenir la onfalitis en neonatos. **Material y Métodos:** La revisión sistemática en 10 artículos científicos hallados sobre el cuidado en seco de la curación del cordón umbilical para la prevención de la onfalitis en neonatos, fueron citados en la siguiente bases de datos Pubmed, Epistemonikos, Lilacs, Scielo, Dialnet; todos ellos fueron analizados según la escala Grade para determinar su fuerza y calidad de evidencia. **Resultados:** De los 10 artículos revisados y analizados, un 60% (n=6/10) son revisión sistemática, 20% (n= 2/10) es ensayo clínico aleatorizado (ECA) y revisión sistemática y un 20%(n= 2/10) es ensayo clínico aleatorizado (ECA).De los 10 articulo encontrados el 80% señalan la eficacia del cuidado en seco del cordón umbilical para la prevención de la onfalitis en recién nacidos, un 10% señala que es parcialmente eficaz y un 10% concluye que no es eficaz la cura en seco para prevenir la onfalitis. **Conclusión:** 8 de 10 artículos encontrados señalan la eficacia del cuidado en seco del cordón umbilical para la prevención de la onfalitis en recién nacido, en países desarrollados; 1 de 10 señalan que es parcialmente eficaz y solo 1 de 10 concluye que no es eficaz la curación en seco para prevenir la onfalitis.

Palabras clave: recién nacido, cuidado seco, cordón umbilical, onfalitis.

ABSTRACT

Objective: Systematize the available evidence from the studies carried out on the dry cure of the umbilical cord prevent omphalitis in neonates. **Material and Methods:** The systematic review in 10 scientific articles found on the dry care of umbilical cord healing for the prevention of omphalitis in neonates was cited in the following databases: Pubmed, Epistemonikos, Lilacs, Scielo, Dialnet; all of them were analyzed according to the Grade scale to determine their strength and quality of evidence. **Correspond to:** Of the 10 articles reviewed and analyzed, 60% (n = 6/10) are systematic review, 20% (n = 2/10) is randomized clinical trial (RCT) and systematic review and 20% (n = 2 / 10) is a randomized clinical trial (RCT). Of the 10 articles found, 80% indicate the efficacy of dry umbilical cord care for the prevention of omphalitis in newborns, 10% state that it is partially effective and 10% concludes that dry cure is not effective to prevent omphalitis. **Conclusion:** 8 out of 10 articles found indicate the efficacy of dry umbilical cord care for the prevention of omphalitis in newborns, in developed countries; 1 out of 10 point out that it is partially effective and only 1 out of 10 concludes that dry cure is not effective in preventing omphalitis.

Keywords: newborn, dry care, umbilical cord, omphalitis.

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1 Planteamiento del problema

Según la Organización Mundial de la salud (OMS), en el 2016, el 46% de la tasa de mortalidad de menores de 5 años fueron de recién nacidos dentro de los 28 días de vida, también conocidos como periodo neonatal. A nivel mundial un millón de recién nacidos falleció el primer día de vida, y otro millón entre los 6 días siguientes, en total fallecieron 2.6 millones en su primer mes de vida. La Prematurez, bajo peso al nacer, las infecciones, asfixia y los traumatismos en el parto son las principales causas de mortalidad neonatal; de la cuales casi el 80% de las muertes de este grupo de edad se deben a estas causas. (1).

Según la (OPS) Organización Panamericana de la Salud en las Regiones de las Américas, existen cambios significativos y favorables en la casi la totalidad de países respecto a los indicadores de salud infantil y de la niñez, sin embargo la salud neonatal ha sido olvidada y poco visualizada por las autoridades de la salud, por lo que solo se centró en la reducción de la mortalidad post-neonatal, y muy poco en la reducción de la mortalidad neonatal. Actualmente de la mortalidad infantil más del 70% es producto de la mortalidad neonatal y sus resultados a corto, mediano y

largo plazos, lo cual implica no solo proveer a todo recién nacido de un cuidado óptimo, sino cambiar las actitudes y prácticas del personal de salud utilizando una medicina moderna y basada en evidencia que influya directamente en el resultado neonatal. La mortalidad neonatal es un indicador básico para expresar la calidad de la atención del recién nacido en una determinada área geográfica o en un servicio. La alta calidad del cuidado en neonatología implica proveer un nivel apropiado de cuidado a todo recién nacido sano y proveer cuidado más especializado a algunos que lo necesiten, utilizando protocolos de calidad. (2).

Durante el 2015, del total de nacidos vivos el 93,5% nacieron A término (37 a 42 semanas), el 6,5% nació Pretérmino (< 37 semanas) y el 0,01% nació Postérmino (>42 semanas), de ello el 51,2% fueron varones y el 48,8% mujeres. Según el Sistema de Registro del Certificado de Nacido Vivo en Línea. (3).

Se denomina onfalitis del recién nacido a una infección del ombligo y se presenta al tercer día de vida. Ello se debe a que al quedar los vasos sanguíneos expuestos los mismos se pueden constituir en una vía de entrada de gérmenes al organismo, los síntomas son: ombligo con olor desagradable, cordón umbilical anormalmente húmedo, secreciones purulentas o turbias, eritema del ombligo, enrojecimiento de la piel alrededor del ombligo y edema, en casos severos puede registrarse fiebre. (4).

Una de las causas principales de sepsis en el período neonatal es la onfalitis, muchas veces secundaria a los cuidados tradicionales del cordón umbilical. La onfalitis contribuye con la morbilidad y mortalidad neonatal en países en desarrollo. Se utilizan diferentes alternativas en el cuidado del cordón umbilical para reducir la infección y mortalidad neonatal tales como: mantenerlo seco, antisépticos, antibacterianos o alcohol; el

tratamiento inicial es con una solución antiséptica (colorante triple o alcohol) y luego mantener limpio y seco. La aplicación de una solución antiséptica como el colorante triple (tween 80, violeta de genciana y sulfato de noflanvina) o alcohol han resultado efectivos, aunque también puede utilizarse la clorhexidina o yodopovidona. (5).

Los cuidados de enfermería es un Conjunto de actividades encaminadas a mantener la asepsia umbilical, Prevenir la infección umbilical y complicaciones posteriores, y así favorecer la caída del cordón y facilitar la cicatrización (6).

El cuidado más importante para el cordón umbilical es mantenerlo limpio y seco hasta que se desprenda y cicatrice. No cubrir con gasa el ombligo para favorecer su desprendimiento. Colocar el pañal doblado de tal forma que se visualice el cordón y quede al aire. (7).

En la práctica habitual se utiliza la aplicación de soluciones antisépticas para prevenir la infección del cordón umbilical; sin embargo, la evidencia indica que el mejor cuidado es mantener el cordón seco y limpio desde el nacimiento. (8).

En países subdesarrollados y en vías de desarrollo, se recomienda algún agente tópico como la clorexhidina al 4%. Y en los países desarrollados la cura en seco es efectiva. El tiempo de separación del cordón umbilical es menor con la cura en seco. (9).

El secado natural es un medio seguro y eficaz para el cuidado del cordón umbilical en los recién nacidos. (10).

1.2 Formulación de la pregunta

La pregunta formulada para la revisión sistemática se aplicó bajo la metodología PICO y fue la siguiente:

P = Paciente/ Problema	I = Intervención	C= Intervención de Comparación	O = Outcome Resultados
Recién nacido	curación en seco del cordón umbilical	No corresponde	Prevención de la onfalitis

¿La curación en seco del cordón umbilical es eficaz para la prevención de la onfalitis en recién nacido?

1.3. Objetivo

Sistematizar las evidencias sobre la eficacia de la curación en seco del cordón umbilical para prevenir la onfalitis en neonatos.

CAPÍTULO II: MATERIALES Y METODOS

2.1 Diseño de estudio

Las Revisiones Sistemáticas son artículos científicos, que sintetizan los resultados de múltiples investigaciones. Usados ampliamente en disciplinas del área de la salud, y también son parte esencial de enfermería basada en evidencia por su rigurosa metodología, identificando los estudios relevantes para responder preguntas específicas de la práctica clínica.

2.2 Población y muestra

Constituida por 10 artículos científicos que fueron revisados de los cuales solo se eligieron como muestra 10 artículos científicos, y que cumplieron los requisitos, siendo publicados e indizados en las bases de datos científicos y que responden a artículos publicados en idioma español, e inglés.

2.3 Procedimiento de recolección de datos

La recolección de datos se realizó a través de la revisión bibliográfica de artículos de investigaciones internacionales, que tuvieron como tema principal curación en seco del cordón umbilical en recién nacido, de los artículos encontrados, se incluyeron los más relevantes según nivel de

evidencia y se eliminaron los menos importantes. La búsqueda se estableció siempre y cuando se obtuvo el acceso al texto completo del artículo y los términos de búsqueda fueron verificados en el DeCS.

El algoritmo de búsqueda utilizado es la siguiente:
Care and umbilical cord and onphalitis and infant.

Base de datos:

Pubmed, Epistemonikos, Lilacs, Scielo, Dialnet.

2.4 Técnica de Análisis

La técnica de análisis está conformado por la elaboración de una tabla de resumen (Tabla N°1) con datos relevantes de cada artículo seleccionado, evaluando los artículos para una comparación de los datos o características en las que concuerden y en las que hallan discrepancias. Además se realizó una evaluación crítica e intensiva de cada artículo, y con ello, se determinó la calidad de la evidencia y la fuerza de recomendación para cada artículo, utilizando la tabla GRADE (tabla N° 2).

2.5 Aspectos Éticos

Según la evaluación crítica de los artículos científicos analizados, están basados a las normas técnicas de la bioética en la investigación verificando cada uno de ellos haya cumplido a los principios éticos en su ejecución.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

3.1 Tabla 1: Estudios revisados sobre cuidado en seco en la curación del cordón umbilical para la prevención de la onfalitis en recién nacido.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

1.- Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Karumbi J, Mulaku M, Aluvaala J, English M, Opiyo N.	2013	Cuidado tópico del cordón umbilical para la prevención de la infección y la mortalidad neonatal. (11).	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23076382 <u>82</u> Europa.	32 (1): 78-83.

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos Ético	Resultados	Conclusión
Revisiones Sistemáticas	Revisión de 10 artículos	El artículo no refiere	Las pruebas de baja calidad de pequeños estudios hospitalarios 17, 19 - 21, 23 (N = 946) sugieren que el uso de antimicrobianos no tiene ningún efecto sobre la infección del cordón (Tabla 2). Pezzati et al 21 (Italia, n = 244) compararon 4% de CHX con azúcar salicílico en polvo en bebés prematuros, pero informaron solo 1 caso de sepsis en cada brazo, mientras que Ahmadpour et al 17 (Irán, n = 312), Erenel et al 19 (Turquía, n = 150), Hsu et al 20 (Taiwán, n = 150) y Suliman et al 23. (Estados Unidos, n = 90) informaron no o muy pocos casos de onfalopatía o sepsis cuando los recién nacidos fueron asignados al azar a enfoques de cuidado del cordón incluyendo leche materna, 96% de alcohol, sulfadiazina de plata, triple tinte, aceite de oliva o cuidado de cordón seco.	Las intervenciones utilizadas incluyeron 4% de CHX, aceite de oliva, triple colorante, leche materna, alcohol y sulfadiazina de plata (antibiótico), mientras que las comparaciones incluyeron cuidado en seco del cordón y azúcar salicílico. La administración de un antimicrobiano no es mejor que dejar el cordón seco cuando se está en un entorno hospitalario de altos o medianos ingresos. Informaron muy pocos casos de onfalopatía en los recién nacidos a enfoques de cuidado del cordón incluyendo leche materna, 96% de alcohol, o cuidado de cordón seco.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

2.- Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Imdad A, Bautista R, Senen K, Esterlita M, Mantaring J, Bhutta Z.	2013	Antisépticos del cordón umbilical para prevenir la sepsis y la muerte entre los recién nacidos. (12).	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2372867 <u>EE.UU</u>	31;(5): Doi: 10.1002/14651858.CD008635.pub2

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos Ético	Resultados	Conclusión
Revisiones Sistemáticas	Revisión de 34 artículos; de los cuales 31 estudios se realizaron en entornos hospitalarios	El artículo no refiere	<p>La revisión de estudios incluyó a 69,338 bebés, en países desarrollados y en desarrollo, una gran parte de los ensayos estudiados en entornos hospitalarios, dando como resultado un tamaño de muestra en pequeñas cantidades.</p> <p>La reducción en la onfalitis varió de 27% a 56% dependiendo de la gravedad de la infección.</p> <p>Dentro de los estudios realizados en entornos hospitalarios se pudo comprobar que ningún estudio informo datos de mortalidad, así como también ningún antiséptico fue ventajoso para la reducción en la incidencia de onfalitis en relación con el cuidado en seco del cordón.</p> <p>Fue insuficiente el número de estudios para hacer alguna conclusión sobre la eficacia de otros antisépticos.</p>	<p>En entornos hospitalarios de países desarrollados, no hay pruebas suficientes para respaldar la aplicación de un antiséptico al cordón umbilical en comparación con el cuidado del cordón seco.</p> <p>La colocación de un antiséptico no fue ventajosa en la reducción de la incidencia en onfalitis en relación con el cuidado en seco del cordón en entornos hospitalarios. Sin embargo La aplicación de un antiséptico como el triple colorante redujo la colonización bacteriana en comparación al cuidado en seco del cordón umbilical.</p>

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

3. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Cámara L, Bru C, Rodríguez A, Soler M, Usagre F.	2009	La cura en seco del cordón umbilical en el recién nacido: revisión de la evidencia. (13).	http://www.federacionmatronas.org/matronas-profesion/sumarios/la-cura-en-seco-del-cordon-umbilical-en-el-recien-nacido-revision-de-la-evidencia/ España	31;(5): doi: 10.1002 / 14651858.CD008635.pub2

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos Ético	Resultados	Conclusión
Revisiones Sistemáticas	Revisión de 11 artículos	El artículo no refiere	<p>Si se realiza la cura en seco, es recomendable establecer una vigilancia permanente en cuanto a los signos de infección.</p> <p>Cabe resaltar que en ninguno de los estudios incluye la infección del cordón umbilical como un factor de riesgo en parto domiciliario, recién nacidos de un parto con meconio, siempre que las medidas higiénicas sean adecuadas. No se menciona el uso de antibiótico a la madre durante el parto como factor importante en la cicatrización y la cura del cordón umbilical.</p>	Los estudios realizan la comparación entre la cura en seco y el uso de antisépticos en el cual concluyen que la aplicación de un antiséptico retrasa el tiempo de caída del cordón, también reduce la colonización, la cual no tiene relación con la infección del cordón umbilical. Dando desconfianza que la aplicación de un antiséptico sea superior que la cura en seco, ya que ningún evidencia llevo a concluir el rechazo de esta opción.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

4. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Cavassa E, Rodríguez M.	2012	Limpieza del cordón umbilical: ¿es menor el riesgo de infección al usar agentes antisépticos comparados con la limpieza en seco? (14).	http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/els/lil-774314 <u>Argentina</u>	19 (1): 62-64

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos Ético	Resultados	Conclusión
Ensayos clínicos aleatorizados	Se realizaron estudios de 12 artículos	El artículo no refiere	<p>En 4 de los Ensayos hallados se evaluó la limpieza tópica con alcohol, según Janssen y Col, que la aplicación del alcohol se utiliza posterior al nacimiento; en estos estudios no se encontró diferencia de cifras significativas con respecto al cuidado en seco para la disminución de la onfalitis.</p> <p>En el estudio de Mullany evaluó La aplicación de clorhexidina 4% como solución líquida dando a conocer la disminución significativa de la onfalitis comparada con la cura en seco y en el estudio de Kapellen y Col en forma de polvo.</p>	Se requiere más estudios de calidad metodológica para realizar recomendaciones validas sobre como realizar el cuidado en seco del cordón y es uso de antisépticos. Se pudo comprobar que la cura en seco del cordón es extraordinariamente aprobada y que el tiempo del desprendimiento del muñón es reducido hasta tres días, dependiendo de las buenas condiciones de higiene. También se pudo comprobar que la utilización de un antiséptico aplaza el tiempo del desprendimiento del cordón incluso hasta 2 días más de lo normal. En el cuidado en seco se encontró mayor colonización bacteriana, pero no es clara su relación con la infección.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

5. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Romero ME; Jimeno JF.	2010	Cuidados naturales en el cordón umbilical del recién nacido. (15).	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3261141	Vol.4,Nº2, págs. 11-13
<u>España</u>				

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos Ético	Resultados	Conclusión
Revisión sistemática	Búsqueda bibliográfica de 5 artículos	El artículo no refiere	El estudio realizado no recomienda el uso de alcohol porque causa más efectos nocivos que ventajas. No se recomienda la aplicación del alcohol como tratamiento rutinario para el cuidado del cordón umbilical. El alcohol se evapora generalmente antes de que sea absorbido por la piel normal pero hay casos de la toxicidad aguda en infantes hasta 21 días de vida. El estudio recomienda el uso de jabón, agua y el secado natural.	El cuidado del cordón con agua y jabón frente al secado al aire son medidas suficientes y precisas ya que no se produjeron casos de onfalitis en ninguno de los grupos comparados. Aún faltan evidencias para aclarar la superioridad del uso de antisépticos frente a la cura en seco, lo cual es idóneo preferir en no utilizar ningún método aparte de la higiene con agua y jabón o simplemente la cura en seco.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

6. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Díaz J.	2015	Cuidados del cordón umbilical en el recién nacido: revisión de la evidencia Científica (16).	https://scielo.isciii.es/scielo.php?=sciartrt_ext&pid=s2340-98942016000100001 España	57(1): 5-10

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos Ético	Resultados	Conclusión
Revisiones Sistemáticas	Revisión de 9 artículos	El artículo no refiere	<p>Las condiciones higiénicas en los países desarrollados, son favorables porque hay menor posibilidad de que se infecte la herida umbilical; el método más correcto en adecuarse es la cura seca, y no se prolongan el tiempo requerido para la caída del muñón. Por lo tanto cabe recalcar que el uso de antisépticos aplaza el tiempo de caída del muñón umbilical hasta 2 días más.</p> <p>Según estudios revisados en países de desarrollo, se pudo comprobar que la aplicación de clorhexidina es el método más eficaz en la cura seca del condón umbilical, reduciendo riesgos asociados a la onfalitis en recién nacidos.</p>	La cura seca es válida y recomendable en países desarrollados donde las condiciones de higiene son adecuadas esto hace que haya menor probabilidad de infecciones y complicaciones en curación umbilical, ya que la caída del muñón se verá reducida incluso en tres días.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

7. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Ozdemir H, Bilgen H, Topuzoglu A, Coskun S, Soyletir G, Bakir M, et al.	2017	Impacto de diferentes antisépticos sobre la colonización del cordón umbilical y el tiempo de separación del cordón. (17).	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2824 <u>8676</u> <u>EEUU.</u>	11 (2): 152-157. Doi:10.3855 / jidc.7224

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos Ético	Resultados	Conclusión
Ensayo clínico prospectivo y aleatorizado	516 recién nacidos	El artículo no refiere	Una meta-análisis que incluyó 21 estudios, en países desarrollados, dando a conocer que las soluciones antisépticas no disminuyeron la tasa de onfalitis. A pesar de que reducen la colonización bacteriana en comparación con el cordón seco. En nuestro estudio, ambos grupos de clorhexidina fueron menos poblada de la flora normal de la piel, en comparación con todos los demás grupos. Tiempo de separación del cordón fue significativamente menor en el grupo de cuidado del cordón en seco. Esto estaba de acuerdo con la literatura actual.	En la mayoría de los países desarrollados con bajas tasas de onfalitis, notifica que las soluciones antisépticas no disminuyen la tasa de onfalitis pero si reducen la colonización bacteriana en comparación con el cuidado seco del cordón ya que no se encontraron diferencias significativas en la tasa de onfalitis entre los grupos de estudio.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

8. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Agencia Canadiense de Medicamentos y Tecnologías en Salud (CADTH)	2014	Cuidado del cordón óptima intrahospitalaria umbilical de los recién nacidos: las evidencias clínicas y directrices. (18).	https://www.epistemonikos.org/es/documentos/4567bed0123408e4e6710956b71f134f4b09ca83?doc_lang=en	CADTH
<u>Canadá</u>				

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos Ético	Resultados	Conclusión
Revisiones Sistemáticas	Revisión de 6 artículos	El artículo no refiere	<p>Dos revisiones sistemáticas, dos ensayos controlados aleatorios, y dos estudios no aleatorios fueron identificados en relación con una óptima limpieza del cordón umbilical en el hospital y el cuidado para prevenir infecciones en los recién nacidos.</p> <p>No se incluyeron los informes de evaluación de tecnologías sanitarias pertinentes o directrices basadas en la evidencia. Ensayos relativos a los países de ingresos bajos o medios no fueron incluidos en este informe. Referencias adicionales de interés potencial se proporcionan en el apéndice.</p>	Los tratamientos antibacterianos no son superiores a secar cuidado del cordón para la prevención de infecciones del cordón umbilical o la colonización bacteriana en los recién nacidos que viven en los países desarrollados.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

9. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Gathwala G, Sharma D, Bhakhri B.	2013	Efecto de la aplicación tópica de clorhexidina para el cuidado del cordón umbilical en comparación con el cuidado convencional con cordón seco sobre el riesgo de sepsis neonatal: un ensayo controlado aleatorizado (19).	https://www.epistemonikos.org/en/documents/244a85b225197d9e3eaec2f25eb765f48819cffc EEUU.	59 (3): 209 - 213. Doi: 10.1093 / tropej / fmt003.

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos Ético	Resultados	Conclusión
Ensayo controlado aleatorizado ECA Revisiones sistemáticas	140 recién nacidos (grupo de clorhexidina 70, grupo de cuidado seco 70 neonatos)	El artículo no refiere	Se inscribieron ciento cuarenta (grupo de cuidado seco 70, grupo de clorhexidina 70) y se analizaron. Una diferencia significativa se observó entre los grupos en términos de tiempo hasta la separación del cordón umbilical y la incidencia de sepsis confirmada en hemocultivo, también se comprobó una incidencia significativamente mayor de sepsis demostrada por cultivo en el grupo de cuidado con cordón seco; sin embargo, la incidencia de sepsis probable y meningitis fue similar entre los grupos.	La atención del cordón umbilical con clorhexidina en el área de UCIN es más apropiada que el cuidado actual con cordón seco recomendado por la OMS. Es una intervención simple y factible que contribuye en la disminución de la sepsis neonatal.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

10. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Covasa MC, Aldaa E, Medina M, Ventura S, Pezuttib O, Paris A, et al.	2013	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 (20).	http://www.scielo.org.bo/pdf/rbp/v52n2/v52n2_a09.pdf <u>Bolivia</u>	52 (2): 100 - 9

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos Ético	Resultados	Conclusión
Estudio clínico controlado, aleatorizado	Se realizaron estudios en 768 recién nacidos vivos.	El artículo no refiere	Un trabajo de investigación realiza comparaciones de la efectividad con distintas opciones para el cuidado del CU; el secado natural del cordón se relaciona con mayor frecuencia en la colonización durante el internamiento; sin aumentar el riesgo de onfalitis, ni complicaciones en la piel y de las conjuntivas; comparado con el uso de alcohol al 70%; reduciendo de esta manera el tiempo de caída del cordón. Durante el estudio final se dieron a conocer que la limpieza con baño y secado natural, no se asocia con el riesgo de onfalitis. La frecuencia de infección en los grupos se debe a su baja incidencia.	La higiene del cordón con secado natural, no incrementa el riesgo de onfalitis; podría ser considerada una práctica alternativa en comparación a la higiene con alcohol en instituciones que cuentan con una asistencia neonatal especializada pero se agrupa con una mayor regularidad de colonización en el internamiento.

Tabla 2: Resumen de artículos revisados sobre el cuidado en seco en la curación del cordón umbilical para la prevención de la onfalitis en recién nacido.

Diseño de estudio / título	Conclusiones	Calidad de evidencias (según sistema de grado)	Fuerza de recomendación	País
<p>Ensayo controlado aleatorizado (ECA) Revisión sistemática Cuidado tópico del cordón umbilical para la prevención de la infección y la mortalidad neonatal. (11).</p>	<p>Las intervenciones utilizadas incluyeron 4% de CHX, aceite de oliva, triple colorante, leche materna, alcohol y sulfadiazina de plata (antibiótico), mientras que las comparaciones incluyeron cuidado seco del cordón y azúcar salicílico. La administración de un antimicrobiano no es mejor que dejar el cordón seco cuando se está en un entorno hospitalario de altos o medianos ingresos.</p>	ALTA	FUERTE	Europa
<p>Revisión Sistemática Antisépticos del cordón umbilical para prevenir la sepsis y la muerte entre los recién nacidos. (12).</p>	<p>En entornos hospitalarios en países desarrollados, no hay pruebas suficientes para respaldar la aplicación de un antiséptico al cordón umbilical en comparación con el cuidado del cordón seco. La colocación de un antiséptico no fue ventajosa en la reducción de la incidencia en onfalitis en relación con el cuidado en seco del cordón. Sin embargo la aplicación del antiséptico triple colorante redujo la colonización bacteriana en comparación al cuidado en seco del cordón umbilical.</p>	ALTA	FUERTE	EEUU.
<p>Revisión Sistemática La cura en seco del cordón umbilical en el recién nacido: revisión de la evidencia. (13).</p>	<p>Los estudios realizado en la comparación entre la cura en seco y el uso de antisépticos concluyeron que la aplicación retrasa el tiempo de caída del cordón, también reduce la colonización, la cual no tiene relación con la infección del cordón umbilical. Dando desconfianza que la aplicación de un antiséptico sea superior que la cura en seco, ya que ninguna evidencia llevo a concluir el rechazo de esta elección.</p>	ALTA	FUERTE	España.

<p>Revisión sistemática Limpieza del cordón umbilical: ¿es menor el riesgo de infección al usar agentes antisépticos comparados con la limpieza en seco? (14).</p>	<p>Se requiere más estudios de calidad metodológica para realizar recomendaciones validas sobre cómo realizar el cuidado en seco del cordón y es uso de antisépticos. Se pudo comprobar que la cura en seco del cordón es extraordinariamente aprobada y que el tiempo del desprendimiento del muñón es reducido hasta tres días, dependiendo de las buenas condiciones de higiene y cuidado neonatal.</p>	ALTA	FUERTE	ARGENTINA
<p>Revisión sistemática Cuidados naturales en el cordón umbilical del recién nacido (15).</p>	<p>Aún faltan evidencias para aclarar la superioridad del uso de antisépticos frente a la cura en seco, lo cual es idóneo preferir en no utilizar ningún método aparte de la higiene con agua y jabón o simplemente la cura en seco, ya que no se produjeron casos de onfalitis en ninguno de los grupos comparados.</p>	ALTA	FUERTE	España
<p>Revisión Sistemática Cuidados del cordón umbilical en el recién nacido: revisión de la evidencia Científica (16).</p>	<p>La cura seca es válida y recomendable en países desarrollados donde las condiciones de higiene son adecuadas; esto hace que haya menor probabilidad de infecciones y complicaciones en la herida umbilical, ya que incluso la caída del muñón se ve reducida en un tiempo de tres días.</p>	ALTA	FUERTE	España
<p>Ensayo clínico prospectivo y aleatorizado Impacto de diferentes antisépticos sobre la colonización del cordón umbilical y el tiempo de separación del cordón. (17).</p>	<p>La mayoría de países desarrollados con bajas tasas de onfalitis, informó que las soluciones antisépticas no disminuyó la tasa de onfalitis, a pesar de la reducción en la colonización bacteriana en comparación con el cuidado seco del cordón. Entre los grupos de estudios no se hallaron desigualdades significativas en la tasa de onfalitis.</p>	ALTA	FUERTE	EEUU.
<p>Revisión Sistemática Cuidado del cordón óptima intrahospitalaria umbilical de los recién nacidos: las evidencias clínicas y directrices. (18).</p>	<p>Los tratamientos antibacterianos no son superiores a secar cuidado del cordón para la prevención de infecciones del cordón umbilical o la colonización bacteriana en los recién nacidos que viven en los países desarrollados.</p>	ALTA	FUERTE	CANADA

<p>Ensayo controlado aleatorizado ECA-Revisiones sistemáticas</p>	<p>La atención del cordón umbilical con clorhexidina en el entorno de UCIN es más apropiada que el cuidado actual con cordón seco recomendado por la OMS. Es una intervención simple y factible que bien podría contribuir a disminuir la sepsis neonatal.</p>	ALTA	FUERTE	EEUU.
<p>Efecto de la aplicación tópica de clorhexidina para el cuidado del cordón umbilical en comparación con el cuidado convencional con cordón seco sobre el riesgo de sepsis neonatal: un ensayo controlado aleatorizado (19).</p>				
<p>Ensayo clínico controlado aleatorizado</p>	<p>La higiene del cordón con secado natural, no incrementa el riesgo de onfalitis; podría ser considerada una práctica alternativa en comparación a la higiene con alcohol en instituciones que cuentan con una asistencia neonatal especializada en el internamiento.</p>	ALTA	FUERTE	Bolivia
<p>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 (20).</p>				

CAPITULO IV: DISCUSIÓN

4.1 Discusión

La revisión sistemática de los 10 artículos científicos encontrados sobre la curación en seco del cordón umbilical para la prevención de la onfalitis en recién nacido.

Se encontraron diversos artículos científicos y para ello se utilizó la base de datos Lilacs, Pubmed, Dialnet, Scielo y Epistemonikos.

De los 10 artículos revisados el 60% (n=6/10) son revisión sistemática, el 20% (n= 2/10) es ensayo clínico aleatorizado (ECA) y revisión sistemática y un 20%(n= 2/10) es ensayo clínico aleatorizado (ECA).De acuerdo a la calidad de evidencia se encontró alta en un 100%. De acuerdo a la fuerza de recomendación fuerte 100%, los países donde se realizaron las investigaciones corresponden a: Estados Unidos 30.0%, España 30.0%, Canadá 10.0%, Argentina 10.0%, Bolivia 10.0% y Europa 10.0% respectivamente.

La revisión de los artículos evidencia que el 80% (n = 8/10) señalan la eficacia del cuidado en seco del cordón umbilical para la prevención de la onfalitis en recién nacido, en países desarrollados (11, 12, 13, 15, 16,17, 18,20).

Karumbi J, Malaku M y otros investigadores confirman la cura seca del cordón umbilical es mejor que la utilización de un antibacteriano en entornos hospitalarios de altos o medianos ingresos ya que se evidencian casos de onfalitis en los recién nacido. (11).

Un estudio realizado en el 2013 por los autores Imdad A, Bautista R, Senen K, Esterlita M, Mantaring J, Bhutta Z. Refiere que no hay pruebas convincentes para recomendar un antiséptico en el ámbito hospitalario en comparación con el cuidado del cordón en seco. La mayoría de los estudios basados en el hospital se llevaron a cabo en los países desarrollados. (12).

Cámara L, Bru C, Rodríguez A, Soler M, Usagre F. concluyen que la aplicación de un antiséptico retrasa el tiempo de caída del cordón, reduce la colonización y pero que sea superior que la cura en seco, ya que ninguna evidencia llegó a concluir el rechazo de esta opción. (13).

Un estudio realizado en el 2010 por los autores Romero ME; Jimeno JF. Concluyen que aún faltan evidencias para aclarar la superioridad del uso de antisépticos frente a la cura en seco del cordón ya que no se produjeron casos de onfalitis en ninguno de los grupos comparados. (15).

Díaz J, concluye que la cura seca de cordón umbilical es la mejor opción en países desarrollados y que la aplicación de clorhexidina al 4% aporta un beneficio extra en la cura del cordón umbilical a pesar de observar un aumento del tiempo de caída del muñón. También menciona que no se encontraron diferencias significativas en la tasa de omphalitis entre los grupos de estudio. (16).

Los autores Ozdemir H, Bilgen H, Topuzoglu A, et al. Concluyen que en los países desarrollados con bajas tasas de onfalitis, los antisépticos no disminuyen las tasas de onfalitis pero si reducen la colonización bacteriana en comparación a la cura en seco del cordón. (17).

Agencia Canadiense de Medicamentos y Tecnologías en Salud (CADTH), hace mención que los antibacterianos no son superiores a la curación seca del cordón para la prevención de onfalitis o la colonización bacteriana en los recién nacidos en países desarrollados, sin embargo la adición de clorhexidina a un régimen de hisopo con alcohol puede ser más eficaz en la prevención de infecciones. (18).

Covasa MC, Aldaa E, Medina M, Ventura S, Pezuttib O, Paris A, et al. En su estudio realizado en un servicio de neonatología, menciona que el cuidado del CU con antisépticos sigue siendo aceptado, aun en países desarrollados. El cuidado del cordón con secado natural, si bien se asocia con una mayor frecuencia de colonización, no incrementa el riesgo de onfalitis. (20).

Por otro lado, el 10 % (n = 1/10) señalan que es parcialmente eficaz la curación seca del cordón umbilical para la prevención de la onfalitis en recién nacido (14).

Cavassa E, Rodríguez M. en su estudio realizado en el 2012 concluye que la cura en seco del cordón umbilical es perfectamente válida y el tiempo de caída de la misma es más reducida, mayor colonización pero no es clara su relación con la infección. (14).

Así mismo un 10 % (n= 1/10) concluye que no es eficaz la curación seca del cordón umbilical para prevenir la onfalitis en los recién nacidos (19).

Gathwala G, Sharma D y Bhakhri B. concluyen que la aplicación de clorhexidina previene la onfalitis en neonatos en Unidad de Cuidados Intensivos, demostrando que en la cura en seco hay mayor sepsis comprobado esto en hemocultivo y cultivo. (19).

Por lo tanto después de la revisión de los artículos podemos discutir que es eficaz la curación en seco del cordón umbilical para poder reducir la onfalitis en el recién nacido en países desarrollados.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

La revisión sistemática de 10 artículos científicos, 8 señalan la eficacia del cuidado seco en la curación del cordón umbilical para la prevención de la onfalitis en los recién nacido, hallados en las siguientes bases de datos: Pubmed, Epistemonikos, Lilacs, Scielo, Dialnet; todos ellos corresponden al tipo y diseño de estudios revisión sistemática, ECA - revisión sistemática.

Se concluye que:

1. Según las evidencias científicas se pudo concluir que 8 de los 10 artículos mencionan la eficacia del cuidado en seco del cordón umbilical para prevenir la onfalitis en recién nacido en países desarrollados.
2. 1 de 10 artículos encontrado señalan que es parcialmente eficaz
3. 1 de 10 artículos determina que no es eficaz la curación en seco para prevenir la onfalitis.

5.2. Recomendaciones.

1. El mejor cuidado de cordón umbilical es la curación seca para la prevención de onfalitis; para ello se debe seguir lo siguiente: Lavado las manos, Limpiar diariamente el muñón del cordón con unas cuantas gasas empapadas en agua tibia, Secar muy bien la zona con gasas secas y no cubrir con gasas.
2. El profesional de enfermería en la UCIN debe realizar el cuidado seco del cordón umbilical cada 6 horas, sin protegerlo con gasas y aplicando las medidas de higiene básicas, para así favorecer el proceso normal de caída del muñón umbilical en un tiempo determinado.
3. El profesional de enfermería debe valorar signos de infección umbilical en todo recién nacido y verificar el desprendimiento natural en un tiempo de 5 a 10 días.
4. Se recomienda a todo profesional de enfermería que labora en el área de neonatología realizar la cura en seco del cordón umbilical cumpliendo lo siguiente: lavado de manos, no baño durante las 6 primeras horas de vida, mantenerlo seco y no cubrir la zona con el pañal.
5. El profesional de enfermería realice capacitaciones periódicamente, para actualizar conocimientos usando la medicina basado en evidencias en cuanto al manejo del cuidado en la curación seco del cordón umbilical del recién nacido, así evitar posibles complicaciones.
6. Se recomienda socializar la información concluida con la investigación para así afianzar el conocimiento sobre el cuidado seco del cordón umbilical para prevenir la onfalitis en el recién nacido.

7. La aplicación de un antiséptico aporta un beneficio extra en la cura del cordón umbilical ya que reduce el riesgo de infecciones complicaciones en el neonato.
8. Los antisépticos se presentan como la primera opción pero retrasan la caída del muñón.
9. Se necesitan mayor estudio de calidad metodológica para poder realizar sugerencias firmes sobre el cuidado seco del cordón umbilical y aclarar la importancia clínica de la colonización bacteriana.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud (Internet). (citado el 08 de dic. del 2017). disponible desde:
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs333/es/>
2. Organización Panamericana de la Salud (Internet). (citado el 07 de dic. del 2017) disponible desde:
File:///C:/Users/usuario/Desktop/final_intervenciones.pdf
3. Boletín Estadístico de Nacimientos Perú: 2015, abril 2016 (internet). Lima, Perú: CNV (citado el 08 Dic del 2017). Disponible desde:
ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/ogei/CNV/Boletin_CNV_16.pdf
4. La enciclopedia libre Wikipedia, Onfalitis. Se editó esta página por última vez el 14 agot. 2017 a las 02:05 (internet). (citado el 15 de marz. del 2018). Disponible desde:
https://es.wikipedia.org/wiki/Onfalitis_del_reci%C3%A9n_nacido
5. “AIEPI Neonatal: Intervenciones Basadas en Evidencia”. (internet) Biblioteca Sede OPS – Catalogación. Washington, D.C.: OPS, © 2009 (citado el 10 de Marz. del 2018). Disponible desde:
http://www1.paho.org/hq/dmdocuments/2009/final_intervenciones.pdf
6. Mota A. cuidados del cordón umbilical en el recién nacido. Unidad enfermería pediátrica. (Internet). 2004 Jun. (citado el 09 Feb. del 2018). Disponible desde:
<http://www.gapllano.es/enfermeria/guias/cordon%20umbilical%20rn.pdf>
7. Pinto M, García C, Pérez M. Valoración del antiséptico más adecuado en la cura del cordón umbilical del recién nacido. Revista digital del Excmo. Colegio de enfermería de Cádiz. (internet).2016 Agost. (citado el 10 de Feb. del 2018). Disponible desde:
<http://enfermeriagaditana.coecadiz.com/valoracion-del-antiseptico-mas-adecuado-en-la-cura-del-cordon-umbilical-del-recien-nacido/>
8. Sánchez G, Pallas A, Mussonsc B, Urcelay E, Castro J, Narbonaf E. et al. Recomendaciones para el cuidado y atención del recién nacido sano en el parto y en las primeras horas después del nacimiento (Internet). 2009, Jul. (citado el 17 de Marz. del 2018); 71 (4): 349-361. Disponible desde:
http://www.aeped.es/sites/default/files/7-recomendaciones_rn_parto_sen.pdf

9. Peinado R. Cuidados del cordón umbilical: revisión de la evidencia. (internet).2014 Jun. (citado el 10 de Feb. del 2018). Disponible desde: <http://tauja.ujaen.es/jspui/handle/10953.1/1349>
10. Evens K, George J, Angustia D, Schweig L. ¿El cuidado del cordón umbilical en los bebés prematuros influye en la colonización o desprendimiento bacteriano del cordón? (internet). 2004 Feb. (citado el 11 de Feb. del 2018).24 (2): 100-4.disponible desde: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14762447>
11. Karumbi J, Mulaku M, Aluvaala J, English M, Opiyo N. Cuidado tópico del cordón umbilical para la prevención de la infección y la mortalidad neonatal. Revista PMC de Europa Pediatr Infect Dis J. (internet). 2013, Ene. (citado el 30 de Abr. del 2018); 32 (1): 78-83. Disponible desde: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3785148/>
12. Imdad A, Bautista R, Senen K, Esterlita M, Mantaring J, Bhutta Z. Antisépticos del cordón umbilical para prevenir la sepsis y la muerte entre los recién nacidos. (internet).2013, (citado el 15 de Marz. del 2018); 31;(5). Disponible desde: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2372867>
13. Nosan G, Paro D. Cuidado del cordón umbilical: encuesta nacional, revisión de la literatura y recomendaciones. (Internet). 2017, (citado el 22 Abr. del 2018); (14):30 1655-1658 disponible desde: <https://preview.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27492278>
14. Cavassa E, Rodríguez M. Limpieza del cordón umbilical: ¿Es menor el riesgo de infección al usar agentes antisépticos comparados con la limpieza en seco? Medicina Infantil. (Internet). 2012, Marz. (citado el 09 de Feb. del 2018); 19 (1): 62-64. Disponible desde: http://www.medicinainfantil.org.ar/images/stories/volumen/2012/xix_1_062.pdf
15. Romero ME, Jimeno JF. Cuidados naturales en el cordón umbilical del recién nacido. (Internet).2010, (citado el 20 de Sep. del 2018): 4 (2):11-13. Disponible desde: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3261141>
16. Díaz J. Cuidados del cordón umbilical en el recién nacido: revisión de la evidencia científica Scielo Ars Pharmaceutica (Internet). 2016, Marz. (citado el 14 de Marz. del 2018); 57(1): 5-10. Disponible desde: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2340-98942016000100001

17. Ozdemir H, Bilgen H, Topuzoglu A, Coskun S, Soyletir G, Bakir M, et al. Impacto de diferentes antisépticos sobre la colonización del cordón umbilical y el tiempo de separación del cordón (internet). 2017, (citado el 23 de Sep. del 2018); 11 (2): 152-157. Disponible desde: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28248676>
18. Agencia Canadiense de Medicamentos y Tecnologías en Salud (CADTH). Cuidado del cordón óptima intrahospitalaria umbilical de los recién nacidos: las evidencias clínicas y directrices. (internet). 2014, (citado el 11 de Feb. del 2018). Disponible desde: https://www.epistemonikos.org/es/documents/4567bed0123408e4e6710956b71f134f4b09ca83?doc_lang=en
19. Gathwala G, Sharma D, Bhakhri B. Efecto de la aplicación tópica de clorhexidina para el cuidado del cordón umbilical en comparación con el cuidado convencional con cordón seco sobre el riesgo de sepsis neonatal: un ensayo controlado aleatorizado. revisión sistemática (internet). 2013, Feb. (citado el 07 de Dic. del 2017); 59 (3): 209-213. Disponible desde: <https://www.epistemonikos.org/en/documents/244a85b225197d9e3eae2f25eb765f48819cffc>
20. Covas MC, Alda E, Medina MS, Ventura S, Pezutti O, Baeza AP, Sillero J, Esandi ME. 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: revisión sistemática Archivos Argentinos de Pediatría. (internet). Jul. 2011. (citado Agost. del 2011); 109 (4). Disponible desde: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752011000400005