

NACERLATINOAMERICANO www.nacerlatinoamericano.org

Dr. Daniel Ortiz dr_ortiz_cespedes@hotmail.com

Pregunta: Manejo de las infecciones bacterianas en el cordón umbilical del recién nacido

Dr. Haroldo Capurro

Actualización: Agosto 2009

ONFALITIS

ANTECEDENTES

Previo a la caída del cordón umbilical, este debe ser considerado como una herida abierta con la posibilidad de una ruta de infección. Tempranamente al nacimiento, el muñón umbilical es colonizado por gérmenes no patógenos, pero tanto las bacterias patógenas como las coliformes, el estreptococo y el estafilococo pueden estar presentes en la piel e ingresar al organismo siendo causa de infección, que se traduce en el neonato por hiper o hipotermia, letargia y pobre alimentación. Es habitual que en la práctica, se recomiende que es suficiente mantener el cordón limpio y seco (1 - Dore 1998), pero ciertos investigadores recomiendan el uso de antibióticos locales o antisépticos ya sean en solución, polvos o pomadas. En zonas de bajos recursos la infección umbilical sigue siendo una importante causa de muerte (2 - WHO 1998 a), incluyendo la posibilidad de tétanos.

SELECCIÓN de ESTUDIOS

Una revisión sistemática que incluyó 22 estudios randomizados o cuasi-randomizados, analizó 8.959 participantes, pero dejando claro que la mayoría de ellos han sido extraídos de países desarrollados, donde la mortalidad a partir de una infección del cordón umbilical es muchas veces sólo una anécdota (3 - Zupan 2009). La calidad de la evidencia de estos trabajos, según el autor es baja.

RESULTADOS

Antisépticos vs secado del cordón umbilical o placebo

Onfalitis

Diez estudios compararon estas intervenciones. No se registraron **muertes**. No hubo diferencias en **infección del cordón** (onfalitis) con ningún antiséptico en relación con los controles. Ellos fueron el triple colorante, azúcar en polvo salicílico, arcilla verde en polvo

micronizado (green clay powder), polvo de katoxin, fucsina básica, clorhexedine (RR = 0,53 IC95% 0,25-1,13).

Tiempo de separación del cordón

Fue mayor con el alcohol (mucha heterogeneidad), triple colorante y fucsina básica.

Colonización bacteriana

La colonización con el estafilococo dorado disminuye cuando lo comparamos con el simple secado de cordón o placebo en caso de administrar alcohol, triple colorante, azúcar en polvo salicílico, arcilla verde en polvo micronizado, clorhexedine y fucsina básica, no habiendo encontrado diferencias cuando se realizan tópicos con polvo de katoxin.

La colonización con estreptococo disminuye con el alcohol, el triple colorante, la sulfadiazina y la fucsina básica; en cambio la arcilla verde en polvo micronizado y el polvo de katoxin incrementa su colonización.

La colonización con escherichia coli disminuye con el triple colorante, la sulfadiazina y el clorhexedine y se incrementa con la aplicación de fucsina básica, no habiendo diferencias con el resto de los antisépticos estudiados.

Antisépticos vs antibióticos

No hubo diferencias entre el triple colorante y la bacitracina, ni con la neomicina, tampoco con la sulfadiazina con bacitracina y con neomicina, ni tampoco se encontraron diferencias diferentes entre la yodo providona y la bacitracina.

No fueron reportadas infecciones clínicas.

Se observó una diferencia en la reducción de la colonización del estafilococo dorado usando antibióticos.

Antisépticos vs antisépticos

Triple colorante con otros antisépticos

Onfalitis

Pocas infecciones fueron reportadas con el triple colorante en comparación con el alcohol y la yodo providona.

Colonización bacteriana

La colonización con estafilococo dorado, se reduce más con el triple colorante en comparación con el alcohol o la sulfadiazina. Sin embargo, el uso de triple colorante hace que suceda más colonización de escherichia coli que con otros antisépticos.

Separación del cordón

Los resultados son muy heterogéneos y los estudios incluyeron pocos casos. La comparación entre el triple colorante y el alcohol reporta una mediana de separación del cordón de 13 días (rango entre 2 y 37 días).

Yodo povidona con otros antisépticos

No hubo diferencias en la incidencia de **onfalitis** entre la aplicación tópica de yodo povidona y alcohol. Más infecciones fueron observadas con yodo povidona que comparadas con el triple colorante.

El tiempo de la **separación del cordón** fue más corto al comparar la yodo povidona que con la sulfadiazina y/o el triple colorante.

Clorhexidine con otros antisépticos

Más **infecciones umbilicales** fueron observadas con clorhexedine que con gasa hidrofóbica.

La **separación de cordón** fue más tardía en la clorhexedine en comparación con el alcohol.

Unica o múltiples aplicaciones

Los grupos a los que se aplica el triple colorante no reporta **infecciones** de la piel o del cordón.

La **separación del cordón** es más prolongada en caso de aplicaciones múltiples de triple colorante. No se encontraron diferencias en la **colonización** del estafilococo.

Baño inmediatamente al nacimiento

Cuando el baño utiliza un antimicrobiano como el hexaclofeno, se puede reducir la contaminación de la piel, pero no se recomienda ya que puede ser absorbido por la piel de recién nacido con la posibilidad de neurotoxicidad.

SUMARIO DE LA EVIDENCIA

El comentario de la revisión sistemática de Zupan (4 - Capurro 2004), considera que del total de estudios seleccionados para la misma, sólo 2 de implementaron en países en vías de desarrollo y el resto en países desarrollados. Por esta razón, los hallazgos encontrados, hay que tomarlos con cautela en una serie de países latinoamericanos. No hubo muertes y no se encontraron diferencias significativas en la frecuencia de onfalitis cuando la aplicación del antiséptico tópico se

comparó con secado del cordón o placebo (RR = 0,53 IC95% 0,35-1,13).

El triple colorante parece ser más efectivo que el alcohol (RR = 0,30 IC95% 0,19-0,49) y que la yodo povidona (RR = 0,15 IC95% 0,07-0,32) en prevenir la onfalitis.

La aplicación de triple colorante y antibióticos tópicos se asocian con mayor tiempo de separación del cordón.

En 1 estudio, se observó que el uso de antisépticos tópicos se asoció con menos ansiedad de los padres en comparación con el simple secado del cordón.

MAGNITUD DEL PROBLEMA

Cada año, 1/3 de las muertes neonatales se deben a infección y muchas de ellas son generadas a partir de la onfalitis. La no implementación de intervenciones prevenibles, baratas y sencillas son las grandes responsables. En Latino América cerca de 100.000 niños menores de 1 año por de infección y en ciertos países más del 30% de las muertes se asocian con esa causa (5 - WHO 2003), .

APLICABILIDAD DE LOS RESULTADOS

La mayoría de las infecciones ocurren en países de bajos recursos en vías de desarrollo o con mínimo desarrollo, donde muchos nacimientos ocurren fuera de las instituciones y son atendidos por personal no calificado.

IMPLEMENTACION DE LA INTERVENCION

La irregular evidencia, no alcanza para dar una fuerte recomendación y ofrecer una específica intervención. Pero, el lavado de manos y la asepsia del instrumental utilizado para seccionar el cordón son medidas básicas, baratas y efectivas que pueden reducir la onfalitis y con ello la mortalidad.

ASPECTOS PRACTICOS

Primer Contacto (Nivel de Atención Primaria)

Si bien no hay una intervención específica que recomendar, procedimientos generales de limpieza, de higiene, como el lavado de manos, el uso de material estéril y una temprana alimentación al seno materno merecen ser promovidas.

Remisión al Hospital (Nivel de Atención Secundaria)

Nuevamente la falta de intervenciones específicas, impiden una recomendación puntual. Son las autoridades hospitalarias las que

deben monitorear las intervenciones dentro de las instituciones y capacitar al personal tanto en las medidas preventivas como de manejo del neonato infectado.

En el Hogar o la Comunidad

Difundir el mensaje a la población, educar las familias y concienciar la necesidad de urgente consulta con los trabajadores de la salud, frente a la posibilidad de infección del cordón umbilical

BIBLIOGRAFIA

1) Dore S, Buchan D, Coulas S, Stewart M, Cowan D, Jamieson L. Alcohol versus natural drying for newborn cord care. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.* 1998 Nov-DEC;27(6):621-7.

http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9836156?ordinalpos=6&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum

2) World Health Organization. *The World Health Report 1998. Life in the 21st century. A vision for all.* Geneve, 1998.

<http://www.who.int/whr/1998/en/index.html>

3) Zupan Jelka, Garner Paul, Omari Aika AA. . Topical umbilical cord care at birth. *Cochrane Database of Systematic Review.* IN: *The Cochrane Library*, Issue 3, Art. No. CD001057. DOI: 10.1002/14651858.CD001057.

<http://cochrane.bvsalud.org/cochrane/main.php?lib=COC&searchExp=zupan%20and%20topical%20and%20umbilical%20and%20cord%20and%20care&lang=es>

4) Capurro H. Routine topical umbilical cord care at birth: RHL commentary (last revised: 30 September 2004). *The WHO Reproductive Health Library*, No 8, Uptate Software Ltd, Oxford 2005.

<http://www.rhlibrary.com/Commentaries/htm/Hccom.htm>

5) Pan American Health Organization (PAHO). Regional Office of the World Health Organization. *Health Analysis and Information Systems. Health Situation in the Americas 2003.* Accessed: 30 September 2004. *Basic Indicators*

<http://www.paho.org/English/SHA/coredata/tabulator/newTabulator.htm>

6) World Health Organization. Table 2 – Infant death [en línea]. Accessed: 30 September 2004. World Health Organization. *Basic Indicators*

<http://www.paho.org/English/SHA/coredata/tabulator/newTabulator.htm>

Este documento es un instrumento de información, que no reemplaza al personal médico en el cuidado de la salud y no es responsable directa ni indirectamente del posible daño causado a terceros.

Este documento es un instrumento de información, que no reemplaza al personal médico en el cuidado de la salud y no es responsable directa ni indirectamente del posible daño causado a terceros.