

LIMPIEZA DEL CORDON UMBILICAL: ¿ES MENOR EL RIESGO DE INFECCION AL USAR AGENTES ANTISEPTICOS COMPARADO CON LA LIMPIEZA EN SECO?

Dras. Eliana Cavassa y Magdalena Rodríguez Saá

INTRODUCCION

Según estimaciones de la OMS, 1,5 millones de las muertes neonatales a nivel mundial se originan en infecciones. Dentro de éstas, las del cordón umbilical continúan siendo de gran relevancia, principalmente en países subdesarrollados.

No hay acuerdo generalizado sobre cual es el mejor cuidado del cordón umbilical. La práctica actual más difundida consiste en aplicar agentes antisépticos y menos frecuentemente se lleva a cabo otra intervención recomendada por la OMS que consiste en mantener el cordón umbilical limpio y seco.

La onfalitis es la infección del cordón umbilical que puede estar localizada o diseminada hacia la pared abdominal, peritoneo, vasos portales e hígado. Puede presentar únicamente signos locales de inflamación y supuración o estar asociada a síntomas sistémicos como fiebre, decaimiento o rechazo del alimento. Se vio que estos últimos pueden estar ausentes aún en presencia de septicemia, es por ello que se debe tener una alta sospecha de la misma¹. La complicación más temida es la fascitis necrotizante, con una mortalidad cercana al 100%.

Luego del nacimiento, el cordón umbilical es cortado para separar al recién nacido de la placenta. El muñón remanente comienza un proceso de necrosis y secado que lleva a su desprendimiento, por lo general durante las dos primeras semanas

de vida. Durante el proceso normal de separación hay descarga de pequeñas cantidades de material mucoso, que muchas veces es confundido con sobreinfección. Los vasos sanguíneos en ese muñón residual están funcionalmente cerrados pero constituyen posibles puertas de entrada para la infección. Por su parte, el tejido necrótico del cordón es un medio excelente para el crecimiento de las bacterias y aun después del desprendimiento del muñón puede quedar una zona central no cicatrizada con el consiguiente riesgo de infección.

El recién nacido comienza a adquirir su flora normal en las primeras 24 horas de vida. Se coloniza principalmente con bacterias del tracto genital materno y del ambiente. Es por ello que la internación conjunta con la madre demostró ser una medida de protección para los neonatos, que son colonizados principalmente por bacterias maternas no patógenas. No se conocen claramente los factores que causan que la colonización umbilical progrese a infección. Entre los organismos más comunes relacionados con onfalitis se encuentran: *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* y *Streptococo* grupo B.

La incidencia exacta de las infecciones del cordón umbilical se desconoce, se considera excepcional en países desarrollados aunque probablemente haya subregistro por la tendencia a otorgar alta neonatal temprana. En los países en desarrollo, la onfalitis continúa siendo una causa de morbimortalidad importante, consecuencia del cuidado inadecuado del cordón umbilical y la poca implementación de la asepsia en el parto.

Residencia de Clínica Pediátrica.
Hospital de Pediatría Juan P. Garrahan.

Nos preguntamos si es menor el riesgo de infección con el uso de agentes antisépticos comparado con la limpieza en seco en cordones umbilicales de recién nacidos de término sanos.

Para responder a esta pregunta, realizamos una búsqueda bibliográfica en las bases de datos Medline, Cochrane, Lilacs y de la literatura gris en Scholar Google.

Se consideraron los ECA (Ensayos Clínicos Aleatorizados) y los metaanálisis en idioma inglés o español, sin límite en el año de publicación. No se tuvieron en cuenta los trabajos realizados sobre recién nacidos prematuros o enfermos, los que no utilizaban la limpieza en seco como comparador y aquellos cuyo punto final no fue la onfalitis sino, por ej, la sobreinfección bacteriana.

Fueron analizados siguiendo las recomendaciones de las "Guías para usuarios de literatura científica" publicados en el Journal of the American Medical Association².

RESULTADOS Y DISCUSION

Se seleccionaron 12 artículos que tenían relación directa con la pregunta: 1 metaanálisis y 6 ECA.

Del análisis de los ECA surge que fueron realizados en países desarrollados excepto el estudio de Mullany y col³ que incluyó una población muy pobre de la India. Uno de los ECA, el de Covas y col⁴ fue realizado en Argentina, en el cual participaron 362 recién nacidos. El meta-análisis de Zupan y col⁵ incluyó mayoritariamente ECA de países desarrollados. En los países desarrollados la incidencia de onfalitis fue muy baja, contrario a lo evidenciado en países no desarrollados.

El único estudio que incluyó un número considerable de pacientes fue el de Mullany, contando con 15.123 recién nacidos; en el resto de los estudios evaluados hubo escasa cantidad de pacientes considerando que la onfalitis es un evento de baja incidencia por lo cual hubiera sido adecuado contar con una muestra más voluminosa de neonatos para poder encontrar diferencias reales entre los grupos estudiados.

La limpieza tópica con alcohol se evaluó en 4 de los ECA hallados^{4,6-8}, en el de Janssen y col⁶, se utiliza luego de una aplicación al nacer de triple colorante; en ninguno de ellos se encontró diferencia estadísticamente significativa respecto al cuidado en seco para la disminución de la onfalitis.

La limpieza con clorhexidina fue evaluada en el estudio de Mullany como solución líquida al 4% y en el estudio de Kapellen y col⁹ en forma de polvo. En el primero fue estadísticamente significativa la disminución de la onfalitis comparada con la limpieza en seco. Este estudio fue realizado en Nepal (India), y el cambio de conducta en la población estudiada, influyó en el resultado final.

Ninguno de los estudios mantuvo un diseño do-

ble ciego. En aquellos donde se enviaba muestra a cultivo^{4,7,8}, se mantuvo el cegamiento sobre el servicio de bacteriología.

Todos los trabajos mostraron limitaciones en el seguimiento de los pacientes. Se planeó realizarlo durante el período neonatal completo sólo en los trabajos de Mullany (28 días), de Covas (30 días) y de Pezzati y col⁷ (6 semanas). En relación al observador, eran los padres quienes evaluaban la presencia o no de infección y en segunda instancia se los evaluaba por un médico. Excepto en el trabajo de Nepal³ en el que el observador era parte del equipo de investigación, aunque se tratara de la misma persona que realizaba la limpieza del cordón.

La colonización fue evaluada en el estudio de Covas, Jansen y Kapellen. Todos hallaron mayor colonización en aquellos cordones no sometidos a cuidados tópicos. Sin embargo no es clara la relación entre colonización e infección.

Fue evaluado el tiempo de caída de cordón en 4 de los ECA. En el de Dore y col⁶ se vio que con la limpieza en seco se redujo el tiempo 1,8 días comparado con alcohol, y en el trabajo de Kapellen se encontró que el tiempo de caída fue menor en el grupo de limpieza con clorhexidina en polvo, acortándose 18,9 horas en promedio. Siendo los resultados de ambos estudios estadísticamente significativos pero de poca implicancia clínica. El estudio de Pezzati en cambio, mostró que con alcohol se prolongó a casi el doble el tiempo de separación respecto al cuidado en seco. En el trabajo de Covas también encontraron mayor tiempo de caída en el grupo tratado con alcohol, con una mediana de 7 días en comparación a 6 días en el grupo que implementó secado natural y baño diario con jabón neutro.

Dos trabajos evaluaron la mortalidad. En el de Mullany no se llegó a diferencias estadísticamente significativas entre los métodos comparados, y en el trabajo de Pezzati no se registraron muertes.

CONCLUSION

No se debería suspender el uso de antisépticos tópicos en las poblaciones donde las condiciones de higiene y cuidado neonatal no sean adecuados ya que esto parece ser el factor determinante del riesgo de infecciones neonatales.

Si bien la onfalitis puede ser una infección grave, presenta baja incidencia por lo que se requeriría realizar estudios que incluyan una muestra más grande de pacientes para poder encontrar diferencias entre los grupos evaluados. En algunos trabajos se encontró mayor colonización bacteriana con el cuidado en seco pero no es clara su relación con la infección.

Se necesitan estudios de mayor calidad metodológica para poder realizar recomendaciones firmes sobre cómo debería ser el cuidado del cordón

umbilical y para aclarar la importancia clínica de la colonización bacteriana ya que se la considera un factor predisponente de onfalitits pero los resultados no lo han demostrado.

OPINION DEL ESPECIALISTA

La modalidad global de la atención se fue modificando con el correr del tiempo. Desde la época en la que el recién nacido estaba en la nursery, sólo iba a la habitación de los padres para alimentarse y estaba al cuidado de enfermería, a la actualidad, con internación conjunta total y bajo los cuidados maternos, con menor tiempo de internación y por ende menos posibilidades de colonización.

En nuestra actividad diaria, la higiene del cordón umbilical ocupa un lugar preponderante. Me gustaría destacar la necesidad de documentar el rango de variaciones clínicas del proceso normal de separación del cordón; parecería que el alcohol al 70% retarda la caída del cordón umbilical y es importante que los agentes que se decidan utilizar deben ser accesibles, económicos y de fácil aplicación. En general vemos que la higiene del cordón no es una actividad agradable para los padres, si hubiese evidencia para demostrar que mantener el cordón limpio y seco ayuda a una caída rápida, generaría mayor satisfacción materna y bajaría costos.

Dr. Daniel Saint Genez, Jefe del Servicio de Neonatología Hospital Universitario CEMIC.

REFERENCIAS

1. World Health Organization. Care of the umbilical cord: a review of the evidence. World Health Organization WHO/RHT/MSM/98.4 1998.
2. Oxman AD, Cook DJ, Guyatt GH. Users' guides to the medical literature VI. How to use an overview. Evidence-Based Medicine Working Group. JAMA. 1994; 272 (17): 1367 - 1371.
3. Mullany LC, Darmstadt GL, Khatri SK, et al. Topical applications of chlorhexidine to the umbilical cord for prevention of omphalitis and neonatal mortality in southern Nepal: a community-based, cluster-randomized trial. Lancet. 2006; 367: 910-918.
4. Covas MC, Alda E, Medina MS 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. Arch Argent Pediatr 2011;109(4):305-313.
5. Zupan J, Garner P: Topical umbilical cord care at birth (Cochrane Review); in The Cochrane Library, Issue 4, 2002.
6. Dore S, Buchan D, Coulas S, Hamber L, Stewart M, Cowan D, et al. Alcohol versus natural drying for newborn cord care. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.1998; 27 (6):621 - 7.
7. Pezzati M, Biagioli EC, Martelli E, Gambi B, Biagotti R, Rubaltelli FF. Umbilical cord care: the effect of eight different cord care regimens on cord separation time and other outcomes. Biol Neonate. 2002; 81 (1): 38- 44.
8. Janssen PA, Selwood BL, Dobson SR, Peacock D, Thiessen PN. To dye or not to dye: a randomized clinical trial of a triple dye/ alcohol regime versus dry cord care. Pediatrics. 2003; 111 (1): 15 - 20.
9. Kapellen T, Gebauer C, Brosteanu, Labitzke B, Vogtmann C, Kiess W. Higher Rate of Cord-Related Adverse Events in Neonates with Dry Umbilical Cord Care Compared to Chlorhexidine Powder. Neonatology. 2009; 96: 13 - 18.