

Pregunta: Uso de ocitócicos para el alumbramiento activo e hiperbilirrubinemia del recién nacido.

Dr Haroldo Capurro

Actualización: noviembre 2009

OCITOCINA e ICTERICIA NEONATAL

INTRODUCCION

Hace más de 30 años varios estudios han sugerido que la ictericia neonatal se incrementa con el uso de ocitocina. En general estos estudios se referían en caso de inducción o aceleración del parto, pero pocos casos están descritos en el alumbramiento activo. La búsqueda bibliográfica que hemos analizado fue realizada en PubMed (clinical query) y Cochrane Library.

ESTUDIOS INCLUIDOS

Ya a fines de la década del 70, Soler (1) en un estudio de gestantes diabéticas se encontró mayor frecuencia de ictericia en recién nacidos y ello era influenciado cuando se incrementaba cuando se utilizaba ocitocina en partos vaginales.

En 1980, Leijon (2) en un estudio prospectivo randomizado, estudió 43 niños, nacidos después de una inducción electiva, que fueron comparados con 38 neonatos de nacimiento espontáneo. Varios factores diferentes a la ocitocina, fueron analizados, midiendo su probable asociación con niveles de bilirrubina (Bb); ellos fueron la edad gestacional, la transfusión placentaria y la rutina en la alimentación y sus resultados no diferían entre los 2 grupos. Tampoco se encontraron diferencias con el puntaje de Apgar, pH en vasos del cordón, niveles de hemoglobina ni ictericia en el período neonatal.

En 1981, Spennati (3), estudió 75 neonatos durante los primeros 5 días de vida. Los valores de Bb y hematocrito (Ht) fueron estudiados diariamente en 50 recién nacidos después de que su madres recibiera infusión de ocitocina (grupo 1) y 25 nacidos por parto espontáneo (grupo 2). Se excluyeron la incompatibilidad de grupos y las malformaciones. En el grupo 1, 25 pacientes recibieron fenobarbital (10mg/Kg). Los niveles de Bb en el grupo tratado con fenobarbital fueron similares a los del grupo nacido sin ocitocina. Esto no sucedió el 2do día de vida, ya que, los tratados con fenobarbital los niveles de Bb fueron más bajos que en los otros grupos, pero estas diferencias no se encontraban al 3er día.

En 1982, Lange (4) en un estudio prospectivo con 739 neonatos ictericos, nacidos por vía vaginal en presentación cefálica y sin complicaciones. La ocitocina no fue necesaria en 91 casos después de la amniotomía. El factor de mayor riesgo de ictericia fue la baja edad gestacional y el bajo peso al nacer, mientras que la frecuencia de agentes ocitócicos solo tuvieron un pequeño efecto y fue de poca importancia.

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.

Omigbodún (5) estudió el efecto de las soluciones salinas fisiológicas (0,9%) y de glucosa (5%) administrados como diluyentes, junto a la ocitocina. Ochenta y dos parturientas fueron randomizadas en cada uno de los grupos. Los resultados fueron medidos el 3er día de vida. La hiperbilirrubinemia en el cordón umbilical fue más elevada cuando se usó glucosa al 5% (55%) versus 21% y 22% en los grupos con solución fisiológica o los controles respectivamente.

En el año 2003, Oral (6) investigó la relación de niveles de Bb neonatal y la infusión de ocitocina y el diluyente usado para dicha infusión. Estudio prospectivo randomizado que incluyó 80 pacientes a las que se les administró ocitocina durante el parto. Estas se randomizaron en las que utilizaron solución salina como diluyente (grupo 1) y glucosa al 5% (grupo 2). Otras 40 pacientes multíparas (grupo 3) actuaron como controles. Las diferencias entre los grupos de estudio y los controles no mostraron diferencia en hiponatremia, hiperbilirrubinemia sérica ni ictericia. Los niveles de sodio y Bb fueron medidas en el cordón umbilical, al 1ero y 2do día y el hematocrito no fueron significativamente diferentes entre los grupos, cualquiera haya sido el diluyente utilizado. Solo hubo aumento de la Bb en el 2do día, cuando se aumentó el uso de ocitocina para acelerar el parto.

MANEJO ACTIVO - ALUMBRAMIENTO

Se refiere a la administración de útero-tónicos con el nacimiento del hombro anterior del feto y clampeo del cordón umbilical entre 30-60 segundos del nacimiento del niño, que no siempre es factible en la práctica.

La posibilidad de ictericia fue observada en 554 mujeres (7) que compararon el efecto del clampeo temprano o tardío del cordón umbilical y se encontró más ictericia en el grupo con clampeo tardío, aunque las diferencias no fueron significativas. No existen evidencias, para el beneficio del momento del clampeo del cordón en caso de manejo activo en el tercer estadio del parto.

El objetivo del estudio de McDonald (8) publicado en el 2008, estudia el efecto de diferentes políticas sobre el momento de clampeo del cordón umbilical y la expulsión de la placenta sobre los resultados maternos neonatales, en una revisión que incluyó 11 estudios clínicos randomizados y 2.989 madres con sus hijos. No se encontraron diferencias en cuanto a la hemorragia post-parto. Sin embargo, se observa que el clampeo tardío tiene más beneficios que el temprano en relación con la necesidad de fototerapia para la ictericia en el neonato (RR = 0,59 IC95% CI95% 0,38-0,92) en 5 estudios que incluyeron 1.762 niños. Ello fue acompañado con un incremento de los niveles de hemoglobina (Hb) y de ferritina, aunque este efecto no persiste pasado los 6 meses.

Concluyen los autores de esta revisión que, el clampeo de cordón como mínimo 2 ó 3 minutos del nacimiento no incrementa la hemorragia post-parto, pero puede ser ventajoso para el niño ya que mejora el estatus de hierro. Ello puede tener valor en niños que tienen un pobre acceso a una buena nutrición.

Sin embargo, el clampeo tardío del cordón incrementa el riesgo de ictericia que requiere fototerapia.

CONCLUSION

Si bien hay estudios que plantean que el uso de la ocitocina junto a sus diluyentes (glucosa 5%) puede incrementar las ictericias neonatales, hay factores confundentes como la prematuridad, la diabetes y retardo del clampeo del cordón que pueden estar asociados a la ictericia del neonato.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Soler NG, Soler SM, Malins JM. Neonatal morbidity among infants of diabetics mothers. Diabetes Care. 1978 Niv-Dec; 1(6):340-50.
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/729447?itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVDocSum&ordinalpos=36
- 2) Leijon I, Finnstrom O, Hedenskog O, Rydén G, Tyleskar J. Spontaneous labor and elective induction—a prospective randomized study. II. Bilirubin levels in the neonatal period. Acta Obstet Gynecol Scand. 1980;59(2):103-6.
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7405545?itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVDocSum&ordinalpos=4
- 3) Spennati GF, Faccia P, Capa F, et al. Phenobarbital effect on the neonatal hyperbilirubinemia after oxytocin induced delivery. Riv Ital Pediatr 1981;7(1):37-42. Copyright: The Cochrane Library.
<http://cochrane.bvsalud.org/cochrane/main.php?lib=COC&searchExp=phenobarbital%20and%20neonatal%20and%20hyperbilirubinemia&lang=es>
- 4) Lange AP, Secher NJ, Westergaard JG, Skovgard I. Neonatal jaundice after labour induced or stimulated by prostaglandin E2 or oxytocin. Lancet 1982 May 1;1(8279):991-4.
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6122848?itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVDocSum&ordinalpos=3
- 5) Omigbodun AO, Akindele JA, Osotimehin BO, Fatinikun T, Adeleye JA. Effect of saline and glucose infusions of oxytocin on neonatal bilirubin levels. Int J Gynaecol Obstet. 1993 Mar;40(3):235-9.
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8096475?itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVDocSum&ordinalpos=2
- 6) Oral E, Gezer A, Cagdas A, Pakkal N. Oxytocin infusión in labor: the effect different indications and the use of different diluents on neonatal bilirubin levels. Arch Gynecol Obstet. 2003. Jan;267(3):117-20.
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12552319?itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVDocSum&ordinalpos=1
- 7) No authors list. A study of the relationship between the delivery to cord clamping interval and the time of cord separation. Oxford Midwives Research

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.

Group. Midwifery. 1991 Dec;7(4):167-76.

http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1779870?itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVDocSum&ordinalpos=2

8) McDonald SJ, Middleton P. Effect of timing of umbilical cord clamping of term infants on maternal and neonatal outcomes. Cochrane Database Syst Rev. 2008 Apr 16;2:CD004074.

[http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Clinical=active+third+stage%2C+neonatal+hyperbilirubinemia++&precision=sensitivity&strategy=therapy&term=\(active+third+stage%2C+neonatal+hyperbilirubinemia++\)+AND+\(Therapy%2FBroad\[filter\]\)&p%24a=&p%24l=PubMedStaticPages&p%24el=&p%24st=pubmedutils](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Clinical=active+third+stage%2C+neonatal+hyperbilirubinemia++&precision=sensitivity&strategy=therapy&term=(active+third+stage%2C+neonatal+hyperbilirubinemia++)+AND+(Therapy%2FBroad[filter])&p%24a=&p%24l=PubMedStaticPages&p%24el=&p%24st=pubmedutils)