

2023



Revista  
**neocosur**

# Editorial

**Dra. Débora Sabatelli**  
**Pediatra Neonatóloga**  
**Hospital Juan A. Fernández. Argentina**

En este número de la Revista NEOCOSUR, contamos con la colaboración de dos integrantes de la RED con amplia experiencia en sus respectivos temas propuestos.

La Dra. Ivonne D' Apremont, neonatóloga e Investigador asociado de la Red Salud UC Christus, es médico encargado de la Unidad de Base de Datos de la Red Neocosur y Secretaria del Comité Directivo de la Red Neocosur, presenta un tema de actualidad, debido a la gran cantidad de pacientes llamados prematuros moderados y tardíos (aquellos niños nacidos entre las 32 y las 36+6 semanas) y que si bien no presentan las patologías habituales de los prematuros más pequeños, muchas veces, pueden requerir cuidados especiales al inicio de la vida. Incluso un porcentaje de estos niños no ingresa a los servicios de neonatología y luego al alta son derivados al pediatra de atención general como si hubieran sido niños nacidos al término.

Se aborda el tema desde el seguimiento destacando las necesidades especiales en cuanto a educación y aspectos sociales que presentan estos pacientes en el seguimiento y que estará a cargo del pediatra.

En la segunda parte la Dra. Cecilia Cocucci, pediatra y neonatóloga del Hospital Austral de Buenos Aires, Argentina, realiza el comentario de un artículo sobre la ligadura de cordón umbilical en recién nacidos prematuros, un tema que ha tomado lugar en las discusiones sobre la atención en sala de partos.

Si bien la transfusión placentaria es una práctica de cuidado standard actualmente para el RN de término, aún se debate cuál sería la mejor conducta en el prematuro, para no demorar la atención neonatal. La falta de acuerdos sobre la conducta más segura, demorar o exprimir el cordón umbilical, requiere de más experiencia y estudios de investigación.

Esperamos que esta publicación aporte información a los lectores para mejorar los estándares de cuidados y toma de decisiones sobre nuestros pacientes.

En futuras ediciones continuaremos compartiendo informes de las prácticas y experiencias de las distintas Unidades de la RED NEOCOSUR.

# ¿Por qué los prematuros moderados y tardíos deben entrar en el radar pediátrico?

**Dra. Ivonne D'Apremont O**  
Pediatra Neonatóloga  
Pontificia Universidad Católica de Chile

## ► Introducción

Si bien la OMS describe como parto prematuro a todos los nacidos antes de las 37 semanas, nos hemos acostumbrado a enfocarnos en los menores de 32 semanas y por décadas nuestros esfuerzos se han dirigido a protocolos de manejo y seguimiento para los más prematuros. Sin embargo, la literatura ha acumulado evidencia incuestionable de los resultados de los niños que nacen entre las 32 y 36 semanas de gestación, comparados con los niños de término.

Los datos de prevalencia de partos prematuros no se registran sistemáticamente en muchos países, pero varios reportes coinciden en que 1 de cada 10 recién nacidos corresponde a un parto pretérmino. La implicancia de la evidencia acumulada enfatiza la necesidad de prevenir y manejar adecuadamente a este grupo de recién nacidos para evitar la mortalidad y morbilidad que potencialmente determina consecuencias a corto y largo plazo.

## ► Estadísticas

Según un reporte de Lancet Global Health 2019 (1), la tasa estimada de prematuros para el 2014 fue de 10,6%, es decir que de 139,95 millones de nacidos vivos, 14,84 millones fueron prematuros en ese año. Globalmente, se estima que la tasa de partos prematuros en el 2000 era de 9,8% y en 2014 de 10,6%

Asimismo, el 84,7% de los partos prematuros ocurre en el período tardío, entre las 32 y 36 semanas.

El análisis de la frecuencia según embarazos únicos y múltiples muestra que un 20% de los partos prematuros, corresponde a embarazos múltiples.

El análisis por regiones (2) en 2014, muestra gran disparidad de resultados, ubicando a Europa, Oceanía y Latinoamérica-Caribe bajo el 10% y a las regiones de Nor-África y África Subsahariana alrededor del 13%. En el análisis por países de 2014, destacan India, China, Nigeria, Bangladesh e Indonesia como los países que aportan con 44,6% (6,6 millones por año) de prematuros, a nivel mundial.

En la Tabla 1 se muestra una adaptación de la información publicada con la frecuencia de parto prematuro según Edad Gestacional.

**Tabla 1**  
**Nacimientos prematuros Análisis por región y Edad Gestacional 2014**

Según EG al nacer	% Global	Asia	Europa	L. América y Caribe	Norteamérica
<28 sem PrT Extremo	4,1%	3,4%	5,0%	8,9%	3,3%
28-<32 sem PrT Muy Prematuro	11,3%	10,8%	10,9%	9,8%	12,8%
32-37 sem PrT Moderado Tardío	84,7%	85,9%	84,5%	81,2%	83,8%

Adaptación de resultados Global, regional, and national estimates of levels of preterm birth in 2014: a systematic review and modelling analysis Lancet Glob Health 2019; 7: e37–46 (1)

## ► Causas

Durante los últimos 20 años, la proporción de prematuros moderados y tardíos ha aumentado, contrastando con las cifras del prematuro de muy bajo peso de nacimiento (RNMBPN), aquellos menores de 1500 gramos al nacer, que se mantiene en 1-2%, eso explica el concepto de que si bien la prematuridad ha aumentado, esta es a expensas de los prematuros moderados y tardíos (1).

### **Distintas hipótesis (2) se han planteado para explicarlo:**

1.- Causas obstétricas y perinatales: embarazos a edades más tardías; técnicas de reproducción asistidas, que aumentan los embarazos múltiples; embarazos mal controlados; ruptura prematura de

membranas; avances en prácticas e intervenciones obstétricas que mejoran la supervivencia de fetos considerados en riesgo de aborto, además de aquellos con restricción de crecimiento intrauterino, anomalías fetales y asfixia intraparto.

2.- Factores intervinientes (3) basado en lo que algunos países desarrollados han descrito en sus reportes: bajos niveles de educación materna y bajos niveles socioeconómicos son causales de parto prematuro y mayor morbilidad neonatal.

Debe destacarse además que los cuidados expertos de obstetras, perinatólogos y neonatólogos, han dado como resultado una significativa reducción de la mortalidad perinatal global.

► Definiciones OMS en función de la edad gestacional

**Tabla 2 PREMATURO: CLASIFICACIÓN OMS SEGÚN EDAD GESTACIONAL**

Clasificación	Criterio
Recién Nacido Prematuro Extremo (RNE)	Menor de 28 semanas
Recién Nacido Muy Prematuro (RNMP)	Entre 28 y 32 semanas
Prematuros moderados	32 a 33+6 semanas
Prematuros Tardíos	34 a 36+6 semanas

► Definiciones OMS en función al peso de nacimiento (PN)

**Tabla 3 PREMATURO: CLASIFICACIÓN OMS SEGÚN PESO AL NACER**

Clasificación	Criterio
Recién Nacido Extremo Bajo PN	Menor de 1.000 g
Recién Nacido Muy Bajo PN	Menor de 1.500 g
Recién Nacido Bajo PN	Menor de 2.500 g

## ► Importancia de abordar al grupo de prematuros moderados y tardíos

Morbilidad a corto plazo: Al nacer los prematuros moderados y tardíos (PrTMT), requieren significativamente más reanimación (17.5% vs 7.4%) comparados con los niños de término. Además pueden requerir más soporte respiratorio (11.8% vs 0.9%) por causas como: enfermedad de membrana hialina, síndrome de dificultad respiratoria (SDR) transitorio, neumonías connatales, apneas; o bien, más soporte nutricional (3.5% vs 0.3%) debido a: dificultad para alimentarse, hipoglicemia, hipo-alimentación; y otras patologías como: hiperbilirrubinemia, inestabilidad térmica (4,5).

Si bien el 60% de los prematuros tardíos nunca requirieron hospitalización en un Servicio de Neonatología, el 83% requirió apoyo médico postnatal, lo que representa un gran número de niños que necesitan intervención fuera de la internación.

**Morbilidad a mediano plazo:** Recientemente se ha reconocido que la mayor incidencia de patologías no se limita al período neonatal. En la última década, gran cantidad de estudios confirman que además de tener un desarrollo diferente a los niños de término (4), el PrTMT

no está exento de secuelas a mediano y largo plazo; no sólo tiene más riesgo de re-hospitalizaciones y consultas en los Servicios de Urgencia, por mayor incidencia de infecciones respiratorias (6), sino que presentan mayor incidencia de trastornos del neurodesarrollo e incluso mayor riesgo de mortalidad (7). Los riesgos descritos están significativamente asociados a la edad gestacional, así como la concomitancia de ser pequeño para la edad gestacional (PEG), ser de sexo masculino, tener el antecedente de embarazo múltiple y la potencial menor frecuencia de recibir leche materna (LM).

En relación con trastornos del desarrollo, un número creciente de reportes informan mayor riesgo de secuelas del desarrollo si se compara con la población de niños de término, en áreas como desarrollo cognitivo, aprendizaje o conducta. Esto se ha medido a los 2 años de edad corregida (EC) destacando el doble de riesgo de discapacidad, concentrando los problemas en el área cognitiva. (Instrumento: Bayley III y a los 2 años de EC, Parent Report of Children's Abilities-Revised (PARCA-R) (7).



Algunas de las explicaciones para la presencia de los trastornos del neurodesarrollo es que el último trimestre de embarazo representa un período crítico para el desarrollo del cerebro fetal: estructural, molecular y neuroquímico. Incluso hay diferencias en tamaño y mielinización entre los prematuros moderados y tardíos comparados con los niños de término, estas finas alteraciones podrían explicar los trastornos cognitivos y conductuales.

Hace algunos años, investigadores en Chile reportaron que los niños PrTMT tenían mayor riesgo de déficit del desarrollo sensorio motor (DSM) y menor rendimiento cognitivo si se comparaba con los niños de término (8). Posteriormente, el mismo grupo de investigadores volvieron a realizar un estudio en los PrTMT para despejar si la presencia del déficit del DSM estaba asociado a la edad gestacional o a la morbilidad neonatal,

concluyendo que, controlando por las variables ambientales, el principal factor de riesgo de déficit del DSM, era la hipoglicemia sintomática, mientras que otros factores como gemelaridad, ser del género masculino y la EG influían en el cociente de desarrollo global (9).

Otro aspecto, se refiere al mayor riesgo de trastornos de espectro autista (TEA) que ha sido alertado por una publicación reciente (10), que estudió en una cohorte prospectiva de 1.130 PrTMT, comparada con 1255 de término. Se usó como instrumento la prueba de M-CHAT a los 2 años de edad corregida que mostró en el PrTMT un significativo aumento de M-Chat positivo para TEA (14.5% vs 9.2%) y luego de evaluaciones complementarias el TEA se confirmó en 2.4% de los PrTMT vs 0.5% de los niños de término.

Países como España, ya han establecido sus recomendaciones para la evaluación



y seguimiento de los niños PrTMT (11) y que son distintas a las de los menores de 32 sem/menores de 1500g. Pero un paso adicional será ir comunicando a los pediatras y médicos familiares, la importancia de separar a los PrTMT, de los niños de término, ajustarse a sus necesidades y apoyar a sus padres y cuidadores.

Todos estos aspectos deben ser entendidos integralmente y pesquisados sistemáticamente, sin embargo, pareciera que no todos los pediatras cuentan con esta información organizada y se desaprovechan oportunidades para mejorar resultados a mediano plazo.

Adicionalmente, en la etapa pre-escolar y escolar todo el grupo de prematuros se encuentra enfrentado a la realidad de que los profesionales de la educación desconocen el impacto en el aprendizaje que tienen los nacidos prematuros y sienten que están insuficientemente equipados para manejarlos, por lo que

estos niños pueden no recibir todo el apoyo educacional en las áreas que lo requieren. Hay que considerar que potencialmente 15 millones de niños al año se suman a sus respectivos sistemas educacionales (11,12).

Se concluye que los PrTMT demandan apoyo especializado de los servicios neonatales pero que, más allá de los cuidados del RN, requieren de controles sistematizados y registro de su evolución. Lo interesante será conocer, en un futuro cercano, el análisis de estos registros y sumar información disponible a nivel local y nacional.

Entretanto los neonatólogos, pediatras y médicos de familia debemos incorporarlos a nuestro sistema en los Programas de Seguimiento y comenzar a sensibilizar al personal de salud, padres e instituciones educacionales a considerar las necesidades académicas, emocionales y de comportamiento de estos niños.

# Bibliografía

1. Chawanpaiboon S, Vogel J, Moller A et al. Global, regional, and national estimates of levels of preterm birth in 2014: a systematic review and modelling analysis *Lancet Glob Health* 2019; 7: e37–46
2. Laughon SK, Reddy UM, Sun L, Zhang J Precursors for late preterm birth in singleton gestations. *Obstet Gynecol.* 2010 Nov; 116(5):1047-55.
3. Ruth CA, Roos N, Hildes-Ripstein E, Brownell M The influence of gestational age and socioeconomic status on neonatal outcomes in late preterm and early term gestation: a population-based study *BMC Pregnancy Childbirth.* 2012 Jun 29; 12():62.
4. Boyle EM, Johnson S, Manktelow B, et al. Neonatal outcomes and delivery of care for infants born late preterm or moderately preterm: a prospective population-based study *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2015;0:F1–F7. doi:10.1136.
5. Engle W. Morbidity and Mortality in Late Preterm and Early Term Newborns: A Continuum *Clin Perinatol* 38 (2011) 493–516 doi: 10.1016/j.clp.2011.06.009
6. Boyle EM, Poulsen G, Field DJ, et al. Effects of gestational age at birth on health outcomes at 3 and 5 years of age: population-based cohort study. *BMJ* 2012;344: e896.
7. Johnson S, et al. Neurodevelopmental outcomes following late and moderate prematurity: a population-based cohort study *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2015;100: F301–F308. doi:10.1136/archdischild-2014-307684.

8. Schonhaut L, Perez M, Schonstedt M, et al. Prematuros moderados y tardíos, un grupo de riesgo de menor desarrollo cognitivo en los primeros años de vida. *Rev Chil Pediatr.* 2012; 83:358-65.
9. Schonhaut L, Perez M, Muñoz S. Asociación entre morbilidad neonatal, edad gestacional y déficit del desarrollo psicomotor en prematuros moderados y tardíos. *Rev Chil Pediatr.* 2015;86(6):415-425.
10. Guy A, Seaton S, Boyle E et al. Infants born Late/Moderately Preterm are at increased risk for a positive Autism Screen at 2 years of age. *J Pediatr* 2015; 166:269-75.
11. García Reymundo MG, Hurtado Suazo JA, Calvo Aguilar MJ, Soriano Faura FJ, Ginovart Galiana G, et al. Recomendaciones de seguimiento del prematuro tardío. En: Sociedad Española de Neonatología [en línea]. Disponible en [www.se-neonatal.es](http://www.se-neonatal.es)
12. Johnson S, Gilmore C, Gilmore I et al. The long-term consequences of preterm birth: What do teachers know? *Developmental Medicine & Child Neurology* 2015 Jun;57(6):571-7. doi: 10.1111/dmcn.12683. Epub 2015 Jan 14.
13. Allotey J, Zamora J, Cheong-See F, et al. Cognitive, motor, behavioural and academic performances of children born preterm: a meta-analysis and systematic review involving 64 061 children. *BJOG.* 2018;125(1):16-25. doi:10.1111/1471-0528.14832

# Ligadura de cordón umbilical en recién nacidos prematuros: exprimir o esperar?

**Dra. Cecilia Cocucci**  
Pediatra Neonatóloga  
Hospital Austral. Argentina

Desde hace ya más de una década la ligadura demorada de cordón umbilical, frente a la ligadura inmediatamente después de nacer, ha tomado cada vez más fuerza y relevancia, sumando claras evidencias en cuanto a sus beneficios, no sólo en neonatos de término sino en recién nacidos pretérmino. Una alternativa a demorar la ligadura es la expresión u ordeño del cordón umbilical. Sin embargo, estas dos prácticas no son del todo comparables ya que existe una radical diferencia entre acelerar la denominada transfusión placentaria mediante la expresión del cordón y aguardar a que ocurra una transferencia fisiológica entre la placenta y el recién nacido una vez iniciada la

respiración. El trabajo original que aquí se resume, a diferencia de estudios previos donde el grupo de comparación era la ligadura inmediata del cordón umbilical, compara la expresión de cordón con la ligadura demorada y ha llamado la atención en la comunidad científica en cuanto a la técnica de exprimir el cordón umbilical como reemplazo de la ligadura demorada cuando esta no es factible. Fue presentado por primera vez en el Pediatric Academic Societies Meeting de 2019 en Baltimore, MD USA y en ese mismo año publicado en la revista JAMA bajo la cita JAMA. 2019;322(19):1877-1886. doi:10.1001/jama.2019.16004.



A continuación se ofrece una breve reseña y apreciación crítica de este estudio.

## ► Association of umbilical cord milking vs delayed umbilical cord clamping with death or severe intraventricular hemorrhage among preterm infants

### **Autores:**

Anup Katheria, Frank Reister, Jochen Essers, Marc Mendler, Helmut Hummler, Akila Subramaniam, Waldemar Carlo, Alan Tita, Giang Truong, Shareece Davis-Nelson, Georg Schmölzer, Radha Chari, Joseph Kaempff, Mark Tomlinson, Toby Yanowitz, Stacy Beck, Hyagriv Simhan, Eugene Dempsey, Keelin O'Donoghue, Shazia Bhat, Matthew Hoffman, Arij Faksh, Kathy Arnell, Wade Rich, Neil Finer, Yvonne Vaucher, Paritosh Khanna, Mariana Meyers, Michael Varner, Phillip Allman, Jeff Szychowski, Gary Cutter

Se trata de un estudio prospectivo analítico, multicéntrico, tipo ensayo clínico controlado y aleatorizado cuyo objetivo primario fue determinar si en recién nacidos pretérmino con edad gestacional menor a 32 semanas, la expresión del cordón umbilical resulta no inferior a la ligadura de cordón demorada en cuanto al resultado primario combinado de muerte o hemorragia intraventricular severa.

El estudio se realizó en 9 centros (6 en USA, 1 en Irlanda, 1 en Alemania y 1 en

Canadá) entre Junio 2017 y Diciembre 2018. En 6 centros se autorizó la utilización de consentimiento informado diferido o directamente la no utilización. Inmediatamente antes de nacer los pacientes fueron aleatorizados mediante sobre opaco, a recibir la intervención del estudio, consistente en expresión de cordón previa a la ligadura o el control activo aguardando al menos 60 segundos para ligar el cordón umbilical luego del nacimiento. En todos los casos de expresión la técnica fue la misma y fue

realizada con el obstetra sosteniendo al recién nacido por debajo del nivel de la incisión de la cesárea o del introito vaginal mientras 20 cm de cordón umbilical era exprimidos en dirección al neonato durante aproximadamente 2 segundos, repitiendo el procedimiento 4 veces en total y permitiendo el llenado del cordón entre cada una.

Aun cuando el análisis de los resultados fue realizado por un equipo que desconocía a qué grupo pertenecía cada paciente enrolado, el estudio no fue ciego, ni para los padres ni para el grupo tratante, tanto en la recepción como durante la internación.

El resultado primario de este estudio fue la incidencia de muerte o hemorragia intraventricular severa categorizada como grados III-IV, a los 6 meses de edad gestacional corregida. Ambos componentes por separado se consideraron como resultados secundarios junto con el desarrollo de cualquier grado de hemorragia intraventricular y los niveles de hemoglobina y hematocrito medidos a las 4hs del nacimiento. Los datos de seguimiento para el resultado de muerte y/o trastornos en el neurodesarrollo entre los 22 y 26 meses de edad corregida se encuentran aun en fase de recolección.

Siendo un estudio de no inferioridad, y utilizando datos de un estudio piloto del mismo grupo, se estimó un tamaño

muestral de 1500 participantes en base a considerar como significativa a una diferencia  $\leq 1\%$  entre grupos para desarrollar el resultado primario. Sin embargo, tras uno de los monitoreos de seguridad planificados cada 6 meses, el estudio debió ser suspendido cuando se había enrolado menos de un tercio de la muestra. Inicialmente se había observado un desbalance en la incidencia de hemorragia intraventricular entre grupos. Sin desenmascarar los resultados, un grupo fue continuado bajo estricta vigilancia hasta alcanzar 400 enrolamientos totales. Dada la persistencia del desbalance, el estudio fue terminado anticipadamente en Septiembre de 2018. Por este motivo, el análisis estadístico de no inferioridad planeado no fue llevado a cabo y en su lugar se presentaron análisis y resultados considerados como exploratorios.

Se enrolaron un total de 474 neonatos de los cuales 236 (49.8%) recibieron la intervención de exprimir el cordón umbilical antes de su ligadura. De los 182 con edad gestacional entre 23 sem 0 d y 27 sem 6 d recibieron la intervención de expresión de cordón 93 (51%) y de los 292 con edad gestacional entre 28 sem 0 d y 31 sem 6 d la recibieron 143 (49%). El resto fue enrolado en el grupo control de ligadura demorada. No se encontraron diferencias significativas para variables demográficas entre ambos grupos.

El análisis del resultado primario, muerte o hemorragia intraventricular grados III-IV, fue analizado en forma general y luego por subgrupos. Un grupo por edad gestacional (23 a 27 semanas y mayor o igual a 28 semanas) y otro por vía de nacimiento (vaginal o cesárea). En ambos casos se estimaron diferencias de riesgo con sus respectivos intervalos de confianza del 95% y valores de p. Para el análisis general, al momento de terminado el estudio 12% de los neonatos del grupo expresión habían fallecido o desarrollado hemorragia intraventricular severa en comparación con un 8% en el grupo ligadura demorada, con una Diferencia de Riesgo de 4%, un IC 95% de -2% a 9% y un valor de p de 0.16. Como bien aclaran los autores, posiblemente en virtud del bajo poder del estudio, esta diferencia no fue estadísticamente significativa. Lo mismo se observó al analizar por separado al primer componente del resultado primario combinado, incidencia de muerte, donde, con un 7% para el grupo expresión y un 6% para el grupo ligadura demorada, la diferencia de riesgo entre grupos fue del 1%, con un IC 95% de -4% a 5% y un valor de p de 0.7. Sin embargo, sí se encontraron diferencias significativas en el segundo componente del resultado combinado, la hemorragia intraventricular severa, con un 8% de incidencia para el grupo expresión y un 3% para el grupo ligadura demorada que se traduce en una diferencia de riesgo

de 5%, con un IC 95% de 1% a 9% y un valor de p de 0.02. En el análisis de subgrupos preespecificados para el resultado primario no se encontraron diferencias significativas en ninguno de los subgrupos de edad gestacional. Sin embargo, en el análisis de subgrupos por vía de nacimiento se encontraron diferencias significativas relacionada con la ligadura demorada específicamente para el estrato nacimiento vaginal, donde la incidencia del resultado combinado muerte o hemorragia intraventricular severa en el grupo expresión fue de 21% frente a un 9% en el grupo ligadura demorada con una diferencia de riesgo de 12%, un IC 95% de 0% a 25% y un valor de p de 0.04. No se encontraron diferencias en el estrato de nacimiento por cesárea.

En cuanto al análisis de subgrupos preespecificados para los componentes del resultado primario por separado y para otros resultados secundarios se encontraron diferencias significativas en hemorragia intraventricular severa y en los niveles de hemoglobina a las 4 hs de nacimiento. Para la hemorragia intraventricular severa las diferencias significativas se encontraron en el estrato de edad gestacional 23sem 0d a 27sem 6d y en el de nacimiento por vía vaginal. La incidencia de hemorragia intraventricular severa en el grupo expresión para recién nacidos con edad gestacional 23sem 0d

a 27sem 6d fue de 22% mientras que en el grupo de ligadura demorada fue de 6%, lo que arrojó una diferencia de riesgo de 16% con un IC 95% de 6% a 26% y un valor de p de 0.002. En cuanto a la vía de nacimiento, en los recién nacidos por vía vaginal del grupo expresión, la incidencia de hemorragia intraventricular severa fue de 18% en el grupo expresión frente a un 3% en el grupo ligadura demorada determinando una diferencia de riesgo de 15%, un IC 95% de 5% a 26% y un valor de p de 0.004. Para los niveles de hemoglobina solo se encontraron diferencias significativas en el estrato de nacimiento por vía vaginal en favor de la ligadura demorada con una diferencia en g/dl de -1.26, un IC 95% de -2.6 a -0.05 y un valor de p de 0.04. No se encontraron diferencias ni en el análisis de subgrupos por edad gestacional ni por vía de nacimiento para muerte, cualquier grado de hemorragia intraventricular y hematocrito a las 4hs de nacimiento.

La conclusión de los autores de este estudio fue que en recién nacidos pretérmino menores de 32 semanas no hubo diferencias significativas en el resultado primario compuesto de muerte o hemorragia intraventricular severa pero

sí una tasa de hemorragia severa aislada y significativamente más alta en el grupo cuya intervención fue la de exprimir el cordón. Los autores resaltan además que, pese al bajo poder del estudio por su terminación anticipada, este resultado se observó en el grupo de prematuros con edad gestacional menor a 28 semanas y que existe plausibilidad biológica para este efecto. Sin embargo, dados los estudios previos que muestran asociación de la técnica de expresión de cordón con mayores puntajes en escalas cognitivas y de lenguaje entre los 22 y los 26 meses de edad gestacional corregida, otro ensayo clínico con la misma intervención fue autorizado para neonatos con edad gestacional entre 30 y 32 semanas siendo el resultado principal medido el status cognitivo alcanzado a los 2 años.

El estudio aquí presentado es un estudio muy bien diseñado y bien ejecutado, que fue oportunamente terminado tras mostrar una llamativa diferencia en un evento adverso severo entre grupos, aún sin saber en cuál grupo se encontraba la mayor incidencia del evento. Es de resaltar, que tanto el autor principal como gran parte del equipo investigador, llevan más de una década realizando estudios



sobre la estrategia de exprimir el cordón umbilical, y que en virtud de sus estudios previos seguramente no esperaban estos resultados, menos aun tan prematuramente. Aun así, el estudio fue presentado en forma oral y luego publicado en una muy prestigiosa revista que aceptó el manuscrito de un estudio terminado anticipadamente y con menos de la mitad de los pacientes reclutados. Este hecho muestra la importancia de comunicar no sólo resultados positivos, sino aquellos que de alguna manera le resulten “negativos” al equipo investigador. De no haber sido comunicado y publicado este estudio, de haberse incurrido en un sesgo de publicación, es posible que para muchos obstetras y neonatólogos la práctica de exprimir el cordón umbilical siguiera su curso sin cambios y que otros autores, interesados en responder a la misma pregunta que se hizo el Dr. Katheria, desarrollaran estudios similares sin considerar en sus aspectos bioéticos la exposición de los neonatos a un riesgo potencial ya conocido pero que no fue debidamente comunicado.

A modo de conclusión considero que la cuestión acerca de las prácticas para el manejo de la ligadura de cordón umbilical en recién nacidos pretérmino

no está zanjada. Es claro que no todos los neonatos, y en especial aquellos muy prematuros, nacen vigorosos y esto determina situaciones en las que, por la condición del recién nacido, la opción de demorar la ligadura 60 segundos o más es frecuentemente rechazada por los equipos tratantes. Es aquí donde surge con más fuerza el interés por la expresión rápida del cordón umbilical. Sin embargo, las evidencias negativas para ese grupo de pacientes son cada vez más. Este estudio no es ni el primero ni el único en mostrar eventos adversos de la expresión de cordón en relación al flujo sanguíneo cerebral, pero sí es el primero en humanos que debió suspenderse en virtud de la alta incidencia de hemorragia cerebral. Por este motivo, y como se mencionara al inicio, es un llamado de atención importante para no continuar realizando la práctica en prematuros. Probablemente se requerirán más estudios para definir cuál es la estrategia con mayor eficacia y seguridad en la práctica de la ligadura de cordón, pero el camino está abierto. Y en ese trayecto será importante ser críticos frente a las nuevas evidencias, hacer las mejores preguntas, diseñar los mejores estudios y obtener las mejores respuestas para cuidar cada vez mejor a nuestros pacientes más vulnerables.

