

J. Perapoch López, J. Castilla Crespí,
T. Llopert Moragas, D. Castellà Cahiz*,
S. Salcedo Abizanda

An Esp Pediatr 1997;47:551-552.

Sr. Director:

Los recién nacidos pretérmino de menos de 1.500 g constituyen el grupo de pacientes con mayor probabilidad de desarrollar anemia de la prematuridad.

Entre las políticas encaminadas a reducir la morbilidad asociada a las transfusiones está la de disminuir el número de donantes mediante la fragmentación en bolsas pediátricas o satélites de la unidad habitual de concentrado de hematíes^(1,2). En nuestro centro utilizamos la fragmentación en bolsas pediátricas desde finales de 1993.

Exponemos los resultados transfusionales de todos los pacientes (208 en total) de menos de 1.500 g al nacer ingresados en nuestro centro entre 1/1/94 y 31/12/95.

La metodología utilizada en Banco de Sangre durante este período ha sido la siguiente: reserva permanente de un stock de bolsas pediátricas (obtenidas a partir de la fragmentación, tras filtrado, de unidades completas A y O, tanto negativas como positivas) y utilización de las bolsas procedentes de un mismo donante para las transfusiones efectuadas a un mismo paciente.

Setenta y dos de los 208 pacientes no fueron transfundidos (34,6%), 30 recibieron una sola transfusión (14,4%) y 106 pacientes recibieron dos o más transfusiones (51%).

En los pacientes politransfundidos se efectuaron 533 transfusiones (media 5 transfusiones/paciente, con un máximo de 27 transfusiones en un solo paciente).

En la tabla I se presenta la distribución en función del peso al nacer y los días de vida. Tal como era de esperar, existe una relación proporcional entre el peso y el número de transfusiones recibidas. En los 106 pacientes politransfundidos el número total de transfusiones fue de 533 y se utilizaron 388 donantes, lo que significa una reducción del 27,2% en el número de donantes a que fueron expuestos estos pacientes en relación a lo que hubiera sucedido sin la fragmentación en bolsas pediátricas. La reducción en el número de donantes utilizados fue mayor en el segundo año (33,9% vs 18,9%), y ello fue debido a la corrección de algunos problemas que surgieron durante los primeros meses de aplicación de la técnica. En total, 62 de los 104 pacientes politransfundidos (60%) recibieron transfusiones de un menor número de donantes del que se hubiera esperado en caso de no utilizarse la fragmentación en bolsas pediátricas.

Servicios de Neonatología y Banco de Sangre*. Hospitals de la Vall d'Hebron. Barcelona.

Correspondencia: J. Perapoch López. Servicio de Neonatología. Hospital Materno-infantil Vall d'Hebron. Passeig de la Vall d'Hebron, 119-129. 08035 Barcelona

Reducción de la exposición a múltiples donantes en recién nacidos pretérmino de peso inferior a 1.500 g

Tabla I Características generales de la población en estudio

	1994	1995	Total
Pacientes	103	105	208
Distribucion por pesos*:			
< 1.000 g	36(72)**	31(90)***	67(81)
1.000-1.249	30(80)	30(60)	60(70)
1.250-1.499	37(51)	44(48)	81(49)
Transfusiones recibidas:			
Ninguna	34	38	72
Una sola trasfusión	15	15	30
Múltiples transfusiones	54	52	106
Distribucion por edad (días de vida en el momento de recibir la transfusión):			
0-14	132	170	302
15-30	53	63	116
> 30	68	77	145

*Entre paréntesis el porcentaje de pacientes transfundidos dentro de cada grupo. **Incluye 9 pacientes que fallecieron antes de cumplir 48 horas de vida y que no recibieron transfusión. ***Incluye 5 pacientes que fallecieron antes de cumplir 48 horas de vida y que no recibieron transfusión.

La disminución de la morbilidad asociada a las transfusiones efectuadas en el período neonatal en los prematuros de alto riesgo, puede y debe abordarse mediante la mejora de diversos aspectos relacionados con la anemia de la prematuridad:

1) Disminución de la anemia precoz, mediante la racionalización de las extracciones y mejoría de los métodos de laboratorio.

2) Utilización de eritropoyetina recombinante. En algunas series⁽³⁾, se consigue una reducción de hasta un 30% en el número de transfusiones en pacientes seleccionados. Sin embargo, la eritropoyetina no parece útil en la reducción de la anemia que aparece en las primeras semanas de vida (que son mayoría en nuestra serie) ni en pacientes complicados⁽⁴⁾.

3) Nutrición adecuada del paciente, incluyendo la suficiente suplementación en proteínas y hierro⁽⁵⁾.

4) Transfusión de sangre de placenta en el período postnatal inmediato, retardando el momento de clampaje del cordón⁽⁶⁾.

5) Utilización de sangre autóloga de placenta y cordón re-

servada tras el nacimiento. Aunque prometedora, no se trata de una alternativa que esté suficientemente desarrollada en la actualidad, y existen diversos puntos conflictivos a resolver antes de poder abordar su utilización de forma sistemática⁽⁷⁾.

6) Optimizar la gestión de la sangre de banco. En relación con el último punto, algunos grupos han conseguido la reducción de hasta un 64% en el número de exposiciones a diversos donantes⁽¹⁾.

Tal como se observa en nuestra población, la fragmentación en bolsas pediátricas es un método sencillo que consigue reducir los riesgos asociados a las transfusiones múltiples en recién nacidos pretérmino.

Bibliografía

1 Lee DA., Slagle TA., Jackson TM., Evans CS. Reducing blood donor exposures in low birth weight infants by the use of older, unwashed packed red blood cells. *J. Pediatr* 1995; **126**:280-286.

- 2 Wood A., Wilson N., Skacel P., et al. Reducing donor exposure in pre-term infants requiring multiple blood transfusions. *Arch Dis Child* 1995; **72**:F29-F33.
- 3 Maier RF., Obladen N., Scigalla P., et al. The effect of Epoetin beta (recombinant human erythropoietin) on the need for transfusion in very-low-birth-weight infants. *N Engl J Med* 1994; **330**:1173-1178.
- 4 Soubasi V., Kremenopoulos G., Diamandi E., et al. In which neonates does early recombinant human erythropoietin treatment prevent anemia of prematurity? results of a randomized, controlled study. *Pediatr Res* 1993; **34**:675-679.
- 5 Bechensteen AG., Halvorsen S., Haga P., et al. Erythropoietin (Epo), protein and iron supplementation and the prevention of anaemia of prematurity: effects on serum immunoreactive Epo, growth and protein and iron metabolism. *Acta Paediatr* 1996; **85**:490-495.
- 6 Kinmond S., Aitchinson TC., Holland BM., et al. Umbilical cord clamping and preterm infants: a randomised trial. *BMJ* 1993; **306**:172-175.
- 7 Strauss RG. Autologous transfusions for neonates using placental blood. *AJDC* 1992; **146**:21-22.

A. González de Aledo Linós¹,
A. Marugán Antón²

An Esp Pediatr 1997;47:552-554.

Sr. Director:

En un artículo anterior analizamos el contenido de flúor en 48 dentífricos del mercado español, sugiriendo una pauta de utilización en pediatría⁽¹⁾. Aunque las líneas generales de utilización siguen siendo válidas, en estos años hemos asistido a un pronunciamiento de distintos organismos sobre el tema, y a una proliferación de dentífricos para niños, que interesa comentar.

En el terreno de las **recomendaciones de distintos organismos**, tanto la Academia Americana de Pediatría⁽²⁾, como la Federación Dental Internacional⁽³⁾ han mostrado su preocupación por el incremento de la fluorosis dental en la infancia (siempre de grado leve, sin repercusión ni siquiera estética), que atribuyen, entre otras cosas, al uso excesivo de dentífricos fluorados en edades tempranas, donde la inmadurez del reflejo de deglución, junto al agradable sabor del dentífrico, contribuyen a que sea ingerido. Por ello, se ha recomendado que los menores de 5 años no usen dentífricos con sabor, ni con concentraciones de flúor superiores a 1 mg/g⁽³⁾.

Contenido de flúor en dentífricos: Actualización en 1997

Con relación a los **dentífricos para niños**, se ha observado en España una tendencia a moderar su contenido en flúor (alrededor de 1 mg/g de pasta), y a añadir glicerofosfato cálcico al 0,13%, que incrementa el efecto preventivo y suele venir indicado por la denominación «flúor+calcio» en el nombre comercial. En Europa, el nivel máximo recomendado de flúor es de 1,5 mg/g, pero el efecto dosis-respuesta sólo ha demostrado pequeños aumentos de eficacia con más de 1 mg/g⁽³⁾. Por lo tanto, esta tendencia garantiza la mayor eficacia clínica con el menor riesgo de toxicidad.

Es también digna de mención la reaparición de dentífricos con **muy bajo contenido en flúor** ($\leq 0,25$ mg/g), que buscan minimizar el riesgo de intoxicación de los más pequeñitos. Un preescolar que se cepille los dientes 3 veces puede tragar 1 g de dentífrico al día. Con estas nuevas pastas la ingestión de flúor no pasaría de 0,25 mg/día. Pueden tener su indicación en la higiene dental de los preescolares, aunque es preferible seguir recomendándoles el cepillado sólo con agua, sobre todo si están ingiriendo suplementos orales de flúor. El efecto cariostático de concentraciones tan bajas de flúor no está totalmente demostrado.

¹Pediatra. Director de la Escuela de Puericultura de Cantabria. ²ATS Puericultora. Dirección Regional de Sanidad. Cantabria.