

Comentario respecto del Artículo

Riesgo de sangrado ante procedimientos quirúrgicos asociados a diálisis en niños con Síndrome Urémico Hemolítico.

Weil B, Andreoli S, Billmire D. *Pediatr. Nephrol* 2010; 25:1693–1698.

Resumen efectuado por Toledo I. Servicio de Nefrología.
Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción

El síndrome urémico hemolítico asociado a diarrea (SUH D+) es una causa frecuente de injuria renal aguda (IRA) en niños. No hay un tratamiento específico para esta entidad por lo que las medidas de sostén durante la etapa aguda siguen siendo prioritarias. Aproximadamente dos tercios de los pacientes necesitan alguna terapia de reemplazo renal, siendo mayormente utilizada la diálisis peritoneal (DP).

Un número importante de niños con SUH requieren ser intervenidos quirúrgicamente para la colocación del catéter de DP. Además es frecuente la necesidad de realizar extracciones de sangre y la administración de infusiones intravenosas, por lo que a menudo se requiere la colocación de un catéter venoso central (CVC).

Se recomienda transfundir plaquetas frente a un procedimiento quirúrgico cuando el valor de las mismas es inferior a $50.000/\text{mm}^3$. Ante la necesidad de realizar una cirugía a un niño con SUHD+ se plantea un dilema, ya que estos pacientes cursan con trombocitopenia, que frecuentemente es menor $50.000/\text{mm}^3$, pero por otra parte la administración de plaquetas podría aumentar la trombosis microvascular agravando la enfermedad.

Se realizó un trabajo retrospectivo con el objetivo de comparar el riesgo de complicaciones hemorrágicas en pacientes con SUH intervenidos quirúrgicamente (colocación de catéter de DP y/o CVC), según hayan o no recibido transfusión de plaquetas.

Métodos

Se evaluaron las historias clínicas de pacientes con SUH D+ atendidos entre 1998 y 2007 en el Hospital de Niños de Indiana, Estados Unidos. Los pacientes se dividieron en 2 grupos: los que recibieron transfusión de plaquetas (hasta 12 horas previas al procedimiento quirúrgico) y los que no.

Se recogieron datos demográficos y de laboratorio previos al procedimiento quirúrgico. Se registraron complicaciones asociadas a la cirugía (sangrado postoperatorio, peritonitis, infección del sitio quirúrgico y revisión del catéter de DP en quirófano

por mal funcionamiento). Sangrado quirúrgico se definió como el desarrollo de hemorragia que hubiera requerido reingreso a quirófano u otro procedimiento invasivo para su control, por lo que se incluyó: pérdida de sangre durante la cirugía superior a 100 mL, desarrollo de hematoma en el sitio quirúrgico, o la presencia de sangrado importante en el líquido dializado.

Resultados

Se identificaron 73 pacientes, 22 (30%) pacientes recibieron transfusión de plaquetas, mientras que 51 (70%) no. El motivo de la transfusión no estaba adecuadamente registrado en las historias clínicas en la mayoría de los casos.

La media del recuento de plaquetas en los pacientes transfundidos fue de $37.600 \pm 21.900/\text{mm}^3$, mientras que en los no fueron transfundidos fue de $64.800 \pm 38.800/\text{mm}^3$. La diferencia entre de ambos grupos fue estadísticamente significativa ($p=0.005$).

Todos los otros valores de laboratorio, la edad y el sexo fueron similares en ambos grupos, al igual que el número de procedimientos, el sitio de inserción y el momento de inserción del CVC.

Las complicaciones relacionadas con el catéter de DP también fueron similares en los dos grupos. La tasa global de complicaciones relacionada con el catéter de DP fue de 21%, siendo la más frecuente su mal funcionamiento (67%).

El número de días desde la inserción del catéter de DP hasta su retiro se registró como un marcador de resolución de la enfermedad. En 67 pacientes el retiro del catéter de DP fue por resolución de la IRA, no hubo diferencias en el tiempo hasta la extracción del catéter entre pacientes que no recibieron transfusiones de plaquetas (media de 19 ± 2.7 días) y aquellos que las recibieron (media de 21 ± 6.4 días).

Por último, se llevó a cabo el análisis entre pacientes con y sin transfusión de plaquetas, que presentaban un recuento plaquetario preoperatorio de menos de $50.000/\text{mm}^3$. Esta serie consistía en 44 niños (60% del total). Los niños con recuentos de

plaquetas menores a $50.000/\text{mm}^3$, tuvieron más probabilidad de recibir transfusión de plaquetas (OR 4.3, IC 95% 1,28-14,58). Los 26 niños que recibieron plaquetas presentaban un recuento de plaquetas significativamente menor ($p=0.02$) que aquellos que no fueron transfundidos ($29.600 \pm 9.300/\text{mm}^3$ vs $37.100 \pm 9.700/\text{mm}^3$). No hubo complicaciones hemorrágicas atribuibles a la colocación de catéter de DP o CVC en ambos grupos.

Discusión

Un recuento de plaquetas de menor a $50,000/\text{mm}^3$ es comúnmente aceptado de corte para la transfusión de plaquetas perioperatoria. En los pacientes con SUH D+ y trombocitopenia aquí estudiados, la colocación del catéter de DP se llevó a cabo de forma segura y sin sangrado significativo en todos los casos.

Asimismo, niveles de plaquetas mayores a $50,000/\text{mm}^3$ se recomiendan previo a la colocación de un CVC subclavio debido al riesgo potencial de sangrado y la relativa incapacidad para ejercer presión en este sitio con el fin de controlar hemorragia. Tampoco se observaron casos de sangrado relacionado con la inserción de estos catéteres.

Finalmente, aunque la determinación de si los niños transfundidos o no con plaquetas presentan un curso prolongado o más grave de la etapa aguda de la enfermedad, no era un objetivo primario de este estudio, la comparación entre ambos grupos no permitió detectar peor evolución en los pacientes transfundidos. Sin embargo, como este no fue el objetivo principal, el estudio probablemente carezca de potencia suficiente para detectar alguna diferencia.

Conclusión

Los niños con SUH a menudo requieren procedimientos quirúrgicos durante la etapa aguda de la enfermedad. Los resultados de este estudio sugieren que la mayoría de estos procedimientos pueden llevarse a cabo de manera segura sin ne-

cesidad de transfusión de plaquetas a pesar de la trombocitopenia asociada.

Comentario

Este trabajo aborda un tema controvertido en el manejo clínico de los pacientes con SUH D+. Actualmente la indicación de plaquetas en pacientes con SUH D+ se limita a la necesidad de realizar algún procedimiento quirúrgico o ante la presencia de sangrado activo, sin embargo al transfundir plaquetas debe considerarse la posibilidad de amplificar la formación de microtrombos y agravar el curso de la enfermedad.

Este estudio sugiere que el procedimiento de colocación de un catéter para DP o de un CVC puede llevarse a cabo de manera segura sin necesidad de transfundir plaquetas a pesar de la trombocitopenia asociada.

La principal limitación del estudio es el escaso tamaño muestral para obtener conclusiones definitivas. Por otro lado, el carácter retrospectivo de este trabajo impidió a los autores conocer cuál fue el criterio clínico para transfundir o no al paciente, ya que algunos pacientes con recuentos de plaquetas menores a $50000/\text{mm}^3$ fueron transfundidos y otros no. Asimismo, es llamativo que ninguno de los pacientes con recuento plaquetario menor a $50.000/\text{mm}^3$, hubiera recibido o no transfusión con plaquetas, haya presentado alguna complicación hemorrágica. Finalmente, los autores no postulan ninguna explicación fisiopatológica que justifique la ausencia de sangrado en estos pacientes pese a sus bajos recuentos de plaquetas.

Pese a las mencionadas limitaciones, el trabajo es novedoso ya que existe escasa información sobre el riesgo de sangrado en pacientes con SUH D+ y sus hallazgos, ausencia de complicaciones hemorrágicas sin agravar el curso de la enfermedad, de confirmarse en un mayor número de pacientes, serían de gran utilidad para el manejo de los pacientes con esta enfermedad.

Bibliografía

1. Weil B, Andreoli S, Billmire D. Bleeding risk for surgical dialysis procedures in children with hemolytic uremic syndrome. *Pediatr. Nephrol* 25:1693-1698. 2010.
2. Scheiring J, Andreoli S, Zimmerhackl L. Treatment and outcome of Shiga-toxin-associated hemolytic uremic syndrome (HUS) *Pediatr Nephrol* 23:1749-1760. 2008.