

Título: Evaluación de la Práctica Transfusional en la Corrección Quirúrgica de la Escoliosis en Niños y Adolescentes: Análisis de Línea de Base para la Implementación de un Programa de Patient Blood Management (PBM) en un Centro de Alta Complejidad

Autores: Bocci C., Vilaseca A., Calatayud A.

Antecedentes: La corrección de escoliosis pediátrica, especialmente de etiología neuromuscular, genera pérdidas hemáticas significativas y alta tasa transfusional perioperatoria. El Patient Blood Management (PBM) es un modelo centrado en el paciente que optimiza resultados clínicos reduciendo la exposición a transfusiones alogénicas. Para implementarlo bajo guías de la OMS y la SIAPBM, la auditoría médica requiere establecer una línea de base local que identifique las brechas en la optimización preoperatoria.

Objetivos: Analizar retrospectivamente la tasa transfusional, el consumo de hemoderivados y los estándares de preservación hemática en la corrección de escoliosis en un centro especializado (2025), consolidando la línea de base previa a la aplicación del protocolo institucional de PBM.

Material y Métodos: Estudio retrospectivo y analítico de la cohorte intervenida en 2025 (N=42). Se evaluaron variables demográficas, clínicas, y el uso de ácido tranexámico y recuperador celular (*cell saver*). Se analizó la tasa transfusional global y estratificada. Adicionalmente, se auditó la calidad del registro preoperatorio de hemoglobina y perfil de hierro como indicadores de gestión de calidad.

Resultados: De 42 procedimientos (81% escoliosis neurológica, 19% idiopática; edad 7-22 años), el 100% recibió ácido tranexámico y *cell saver* (retorno medio: 632 ml). La tasa transfusional global fue del 40,5% (n=17), concentrada en la variante neurológica (47%) versus la idiopática (12,5%). Se detectó una baja estandarización del registro prequirúrgico: la hemoglobina basal y el perfil de hierro no se cargan sistemáticamente en la historia clínica, figurando solo como anotaciones aisladas.

Conclusiones: La institución posee óptimos estándares de preservación intraoperatoria. No obstante, la tasa transfusional del 47% en escoliosis neurológica expone una ventana de intervención prioritaria. La mejora crítica radica en estandarizar el tamizaje preoperatorio para detectar precozmente anemia y ferropenia, facilitando su tratamiento oportuno con hierro oral o endovenoso. Esta optimización, junto a umbrales transfusionales restrictivos,

incrementará la seguridad del paciente, mejorará los resultados clínicos y reducirá la estancia hospitalaria y costos operativos.

Bibliografía:

1. World Federation of Societies of Anaesthesiologists (WFSA). Special Issue: Patient Blood Management (PBM). *Update in Anaesthesia*. 2026;42:1-74.
2. World Health Organization. The urgent need to implement Patient Blood Management. Geneva: WHO; 2021.