



Gestión de la salud sanguínea: un nuevo estándar de cuidado

\\ Por: Dra. Alicia Vilaseca, integrante de la Sociedad IberoAmericana de PBM \\

El concepto de Patient Blood Management (PBM), o gestión de la salud sanguínea, ha surgido como un cambio de paradigma en la medicina. Más que simplemente administrar sangre, el PBM se enfoca en optimizar la salud sanguínea del paciente antes, durante y después de una cirugía. Este abordaje se centra en tres pilares:

1. Optimizar la masa de glóbulos rojos y tratar la anemia perioperatoria evitando llegar a cirugía con pacientes anémicos y/o ferropénicos considerando que la ferropenia oculta duplica la cifra de pacientes anémicos. Hay suficiente evidencia que la anemia y ferropenia son factores de riesgo MODIFICABLES de morbilidad y mortalidad perioperatoria.
2. Minimizar la pérdida de sangre. Combinado cirugías mínimamente invasivas, anestias adecuadas, sistemas que mantengan la normotermia, detección adecuada en el perioperatorio a través de interrogatorios electrónicos adecuadamente validados aquellos pacientes con riesgo elevado de sangrado y sumando el uso de fármacos hemostáticos como el ácido tranexámico.
3. Aprovechar la tolerancia del paciente a la anemia y optimizar su salud.

Para los especialistas en Calidad y Seguridad en salud, entender el PBM es crucial.

Ya no se considera una opción, sino un estándar de cuidado que toda institución médica de alta calidad debe adoptar.

En relación a la medicina basada en la evidencia y centrada en el paciente, se ha demostrado consistentemente una mejora en resultados clínicos y la reducción de riesgos asociados a transfusiones [1, 2].

... Escenario "win-win": PBM y la gestión de calidad y seguridad ...

Tradicionalmente, la mejora de la calidad se veía como un gasto adicional. El PBM rompe este paradigma y demuestra que invertir en la salud sanguínea del paciente genera, a largo plazo, ahorros significativos³.

Para los responsables de Calidad y Seguridad, esto significa que no es un costo de "lujo", sino una inversión estratégica. La mejora en la atención al paciente se traduce directamente en una reducción de costos para todo el sistema de salud.

Al evaluar un programa, debemos centrarnos en este doble beneficio: analizando los costos de la intervención (como la administración de hierro intravenoso) frente a los ahorros obtenidos por la *reducción de transfusiones, estancias hospitalarias prolongadas y de tratamiento por complicaciones postoperatorias*.⁴

... Ética, Evidencia y Economía ...

Un marco conceptual para evaluar el PBM: "las tres E"

Ética

Se prioriza la participación activa del paciente en la toma de decisiones mediante la elección terapéutica informada (a diferencia de usar *únicamente* el consentimiento informado, que promueve la confianza en la relación médico-paciente). Este marco asegura que se respeten los derechos del paciente y se minimicen riesgos asociados a la transfusión, con la búsqueda de la mejor opción terapéutica, personalizada y segura; evitando tratamientos innecesarios o potencialmente dañinos.⁷

¿El programa de PBM logra sus objetivos clínicos? Esto significa evaluar si la intervención (por ejemplo, el tratamiento de la anemia preoperatoria) realmente reduce la necesidad de

transfusiones y las complicaciones. Implica revisar las métricas de resultados: tasas de transfusión, duración de la estancia hospitalaria y tasas de readmisión.⁵

Los principios éticos se manifiestan a través de:

- Autonomía del paciente

En decisiones relacionadas con el manejo de su sangre y *asegurando que comprenda: riesgos, beneficios y alternativas* de la transfusión y otras intervenciones. Esto respeta su derecho a decidir sobre su propio cuerpo y tratamiento.

- Beneficencia y no maleficencia

Buscar el máximo beneficio y minimizar daños potenciales. Se fomenta *el uso racional y justificado de la sangre*, evitando intervenciones que no mejoren la salud.

- Justicia distributiva

A través de la asignación equitativa y responsable del recurso sanguíneo como tal (*limitado y muy valioso*). Se busca asegurar que sea de forma eficiente y justa, beneficiando al mayor número de pacientes posible. El foco está en *preservar* una buena salud sanguínea.

Evidencia

Para guiar la implementación basada en intervenciones de bajo costo y alta eficiencia; garantizando un estándar de cuidado que integra la mejor información científica disponible⁶.

Una sólida base científica demuestra la eficacia de las estrategias del PBM para mejorar los resultados clínicos. Estudios recientes apoyan lo indicado sobre cómo se reduce la transfusión de productos sanguíneos, la morbilidad y la mortalidad, aunque la mayoría de la evidencia proviene de estudios observacionales y de "antes-después".

Economía

Se refiere a la optimización del uso de recursos sanitarios y la reducción de costos directos e indirectos, relacionados con la transfusión sanguínea. Los programas PBM demuestran ser costo-

efectivos al reducir la necesidad de transfusiones, disminuir complicaciones postoperatorias, acortar la estancia hospitalaria y evitar procedimientos adicionales⁷.

... Conclusiones: cambio de perspectiva ...

En conclusión, el tratamiento proactivo de la anemia perioperatoria no debe verse como un gasto adicional, sino como un pilar fundamental de una gestión de riesgo financiero y clínico. Junto a ello, la utilización regular de ácido tranexámico, dispositivos de control de normotermia y métodos viscoelásticos para un manejo en tiempo real de la hemostasia.

Un programa de PBM significa evaluar la **eficacia, eficiencia y equidad** con la que se optimiza un recurso escaso y valioso como la sangre. El objetivo final: *optimizar los resultados de los pacientes reduciendo la morbilidad asociada a la transfusión y a la anemia* propiamente dicha así como garantizar que la sangre se utilice de manera segura, efectiva y costo-eficiente, en línea con los *principios de una medicina moderna y una gestión responsable*.

La Organización Mundial de la Salud y expertos mundiales han señalado la urgencia de implementar programas PBM, como una estrategia integral donde ética y economía se complementan: para mejorar los resultados clínicos y la sostenibilidad sanitaria. Además, reforzando que el cuidado del paciente es inseparable del manejo responsable y eficiente⁸ de los recursos.



BIBLIOGRAFÍA / REFERENCIAS

1. Goodhough LT, Shander A. Patient blood management. *Blood*. 2018;131(15):1643-1650.
2. Leahy MF, et al. Patient blood management: a new paradigm for transfusion practice. *Transfusion Medicine*. 2008;18(6):321-331.
3. Liunbruno GM, et al. The economics of patient blood management. *Blood Transfus*. 2017;15(4):306-310.
4. Shander A, et al. The costs of anemia and red blood cell transfusion in the perioperative period. *Anesth Analg*. 2014;118(2):442-451.
5. Clevenger B, et al. Systematic review and meta-analysis of patient blood management: an effective strategy for reducing allogeneic red blood cell transfusion. *Transfusion*. 2019;59(2):594-604.
6. Gombotz H, et al. Patient blood management reduces blood product use and improves clinical outcomes in cardiac surgery. *Anesthesiology*. 2015;122(2):323-332.
7. Muñoz-Díaz E, et al. Patient Blood Management: an ethical and economic approach to the rational use of blood. *Transfus Apher Sci*. 015;53(1):15-20.
8. Bolliger D, Buser A, Tanaka KA. Outcomes, cost-effectiveness, and ethics in patient blood management. *Curr Opin Anaesthesiol*. 2025 Apr 1;38(2):151-156. doi:10.1097/ACO.0000000000001466. Epub 2025 Feb 12. PMID: 39936937.