

Estructura de calidad y seguridad *Patient Blood Management* (PBM)

Galván García Ángel Fernando*

En el campo de la atención médica, la calidad es un objetivo fundamental que busca mejorar la experiencia del paciente, optimizar los resultados clínicos y garantizar una utilización eficiente de los recursos. En este contexto, el enfoque del *Patient Blood Management* (PBM) o «Gestión de la Sangre del Paciente» ha emergido como una estrategia innovadora y basada en la evidencia para abordar el uso seguro y efectivo de la sangre y sus productos derivados. El PBM se fundamenta en la premisa de que, aunque las transfusiones de sangre son una herramienta médica esencial en ciertas situaciones, su utilización no exenta de riesgos y costos asociados. En consecuencia, se hace necesario implementar prácticas clínicas y protocolos estandarizados que prioricen el bienestar del paciente y minimicen la exposición a transfusiones innecesarias.

El enfoque de calidad para la implementación de PBM ayuda a comprender los elementos de sistema, organizacionales y de práctica que deben considerarse para obtener los resultados deseados y analizar las barreras y facilitadores que en cada contexto deban considerarse a fin de compartir puntos críticos de implementación.

La implementación de un programa de PBM desde el enfoque de calidad conlleva, en primer lu-

gar, reconocer claramente que PBM es un enfoque centrado en el paciente, sistemático, fundamentado en datos de investigación para mejorar los desenlaces de los pacientes mediante la gestión de la sangre de éste y, por conducto, del diagnóstico y tratamiento de la causa específica de la anemia y la preservación de la sangre del paciente mediante la reducción al mínimo de la pérdida de sangre y el sangrado, a la vez que se fomentan la seguridad del paciente y su empoderamiento, el planteamiento de objetivos y metas claras, que tomando como referencia el modelo de triple meta del IHI, se agrupan de la siguiente manera:

1. *Mejorar la experiencia del paciente*: aumentar la satisfacción de los pacientes con respecto a la comunicación y el proceso de toma de decisiones sobre su salud sanguínea, el uso de sangre y sus productos. Reducir la tasa de eventos adversos relacionados con transfusiones, expresado en eventos isquémicos, infecciones asociadas a la atención de la salud, reacciones transfusionales en pacientes que no cumplen con criterios, etcétera.
2. *Mejorar la salud de la población*: reducir la prevalencia de anemia y deficiencia de hierro

* Especialista en Evaluación Integral de Políticas y Programas de Desarrollo Social del Instituto Nacional de Salud Pública.

Simposio: Manejo hemático de la paciente (PBM): el nuevo normal, evidencia, economía y ética

Citar como: Galván GÁF. Estructura de calidad y seguridad *Patient Blood Management* (PBM). Rev Mex Med Transfus. 2023; 15 (s1): s30-s33. <https://dx.doi.org/10.35366/112453>



no tratadas o mal manejadas en la población atendida, contribuir a la reducción de la mortalidad hospitalaria, reducir las complicaciones postquirúrgicas e intrahospitalarias asociadas a transfusión y disminuir las tasas de transfusiones innecesarias mediante intervenciones de PBM adecuadas.

3. *Reducir los costos per cápita:* disminuir el consumo innecesario de hemocomponentes; optimizar el uso de tecnologías de recuperación de sangre para reducir la necesidad de sangre de donantes externos; optimizar el uso de fármacos hemostáticos en búsqueda de mejorar la capacidad de controlar y detener el sangrado en situaciones clínicas donde sea necesario; usar apropiadamente tecnologías de tromboelastometría para evaluar la función de coagulación en tiempo real sobre el funcionamiento del sistema de coagulación para personalizar los tratamientos; minimizar la estancia hospitalaria relacionada con la falta de implementación de PBM.

En función de lo anterior se establecen acciones específicas para los diferentes niveles de implementación: atención clínica, organización y sistema de salud. En cualquier caso, es indispensable que los profesionales de la salud se involucren a fin de lograr los potenciales beneficios y minimizar los riesgos para el paciente, ya que PBM conjunta una serie de intervenciones basadas en la evidencia que han demostrado mejorar los resultados clínicos y disminuir los costos asociados con el uso de sangre y sus productos. El desarrollo de un programa de implementación de PBM desde el enfoque de calidad en el nivel atención clínica y hospitalario implica la consideración cuidadosa de varios elementos para garantizar su éxito, los cuales comprenden:

1. *Evaluación y diagnóstico inicial*

- a. Realizar un análisis detallado de la situación actual en el manejo de la sangre en la institución de salud, identificando las prácticas actuales, las tasas de transfusiones y los resultados asociados.

- b. Evaluar la estructura y procesos de organizaciones que guían y orientan la detección y manejo de la anemia y deficiencia de hierro.
- c. Evaluar la cultura organizacional y la disposición para adoptar el enfoque de PBM, identificando las barreras y facilitadores para la implementación.

2. *Establecer objetivos claros*

- a. Definir objetivos medibles y alcanzables para la implementación de PBM, basados en la evidencia científica y las mejores prácticas en el campo, conforme a la población objetivo y el diagnóstico de los pacientes.
- b. Establecer indicadores de desempeño para medir el progreso y el éxito del programa.

3. *Diseñar el programa adecuado al contexto de la organización*

- a. Desarrollar un plan de acción detallado que incluya estrategias específicas para cada uno de los componentes del PBM, como la detección y manejo de la anemia y deficiencia de hierro, minimizar la pérdida de sangre y optimizar la coagulación, así como optimizar la tolerancia a la anemia.
- b. Integrar un equipo y definir roles y responsabilidades claras para implementar el programa.
- c. Establecer los procesos clínicos basados en evidencia y de gestión que darán soporte a la implementación del programa. Es recomendable que dichos procesos se encuentren integrados al modelo de gestión que esté implementando el hospital.

4. *Educación y formación*

- a. Capacitar al personal médico, enfermería y otros profesionales de la salud sobre los principios y prácticas de PBM, resaltando los beneficios para los pacientes y la mejora en la calidad del cuidado.
- b. Fomentar una cultura de aprendizaje continuo y mejora, alentando la participación en

cursos, talleres y conferencias relacionadas con PBM.

5. *Implementación gradual*

- a. Iniciar la implementación del programa de manera gradual en áreas específicas, asegurándose de medir y evaluar constantemente los resultados y realizar ajustes según sea necesario.
- b. Fomentar la retroalimentación y la comunicación abierta entre el equipo de implementación y el personal clínico para abordar preocupaciones y realizar mejoras continuas.

6. *Monitoreo y evaluación*

- a. Establecer sistemas de seguimiento y medición para evaluar el progreso y el impacto del programa.
- b. Revisar y analizar regularmente los indicadores de desempeño para identificar áreas de mejora y éxitos.
- c. Implementar listas de verificación específicas para procedimientos médicos y quirúrgicos que ayuden a reducir las pérdidas de sangre, el uso de hemostáticos y eviten la necesidad de transfusiones innecesarias.

7. *Difusión de resultados y reconocimiento*

- a. Comunicar los logros y resultados del programa a todo el personal y a los interesados clave.
- b. Reconocer y premiar los esfuerzos individuales y colectivos que contribuyen al éxito de la implementación de PBM.

8. *Mejora continua*

- a. Utilizar los datos recopilados y los resultados obtenidos para realizar mejoras continuas en el programa y mantener su relevancia con el tiempo, en este esfuerzo es importante tener como referente la ciencia de la mejora.
- b. Establecer un ciclo de mejora continua para mantener el enfoque de PBM como una parte integral de la atención médica.

- c. Establecer un sistema de vigilancia para identificar y reportar eventos adversos relacionados con el uso de sangre y sus productos.

Adicionalmente, las intervenciones de PBM para implementar desde el sistema nacional y estatal de salud son las siguientes: 1) Liderazgo, establecimiento de las áreas responsables en las estructuras y jerarquías en los ámbitos federal y estatal para el desarrollo del liderazgo del PBM, que permita la alineación y desempeño directivo. Es indispensable que en dicha estructura se vean involucradas las áreas de calidad tanto del ámbito regulatorio como de prestación de servicios. 2) Sistema de información; este componente es fundamental para evaluar la magnitud del problema, monitorizar los avances, comparar resultados y rendir cuentas de la implementación de PBM, para lo cual se deben definir: recursos, indicadores, fuentes de datos, manejo y procesamiento de datos, productos de información, disseminación y uso de la información, como mínimo los indicadores que se deberán medir son: eventos de hemorragia perioperatoria, infecciones asociadas a inmunomodulación relacionada a transfusión, eventos adversos transfusionales, días de estancia, tasa de infección adquirida en el hospital, tasa de insuficiencia renal aguda, tasa de infarto agudo de miocardio (IAM), tasa de evento vascular cerebral (EVC), tasa reintervención quirúrgica. 3) Participación de los pacientes y población. La participación activa mediante la revisión comprensiva de múltiples fuentes de información, tales como la participación de organizaciones de pacientes, la atención de quejas, sugerencias y felicitaciones, y las encuestas a pacientes, entre otros, de manera particular se debe involucrar activamente a los pacientes en el proceso de toma de decisiones sobre el manejo de la sangre y las transfusiones y proporcionar información clara y comprensible sobre los riesgos y beneficios de las intervenciones relacionadas con PBM, para que los pacientes puedan tomar decisiones informadas sobre su atención médica. 4) Regulación y estándares de práctica clínica. Utilizar guías clínicas basadas en evidencia y protocolos estandarizados para la detección y manejo de la anemia y deficiencia de

hierro, minimizar la pérdida de sangre y optimizar la coagulación, así como la tolerancia a la anemia, además de desarrollar criterios y estándares en el MUEC para realizar auditorías periódicas para evaluar la adherencia a las prácticas de PBM y los resultados de los pacientes. Además, incluir en la actualización de la NOM-253-SSA1-2012, Para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos, la implementación de PBM, fomentar la inclusión de PBM en los procesos de autorización y verificación sanitaria, reconocer la actualización periódica en PBM de los profesionales de la salud en sus Consejos de Especialidad correspondientes. 5) Mejorar la capacidad organizacional: optimizar el uso de recursos relacionados con PBM, como la disponibilidad de productos sanguíneos, equipos de recuperación de sangre y capacitación del personal médico y de enfermería en el uso adecuado de las herramientas y protocolos de PBM, así como en el manejo óptimo de la sangre y sus productos. 6) Modelos de atención; incorporar PBM en el modelo de atención a la salud (MAS-Bienestar), lo cual deberá considerar la tipología y características de las unidades de atención, la composición del equipo de salud encargado de la atención, la cartera de servicios y los mecanismos de referencia y contra referencia y la integración de los servicios como garantía de la continuidad de la atención.

Las acciones genéricas descritas en este documento implican un acercamiento general a la implementación de PBM como modelo de calidad, si bien no se constituyen como una receta, contemplan los elementos básicos para

su adecuada realización. Para más información sería necesario tener un acercamiento específico a la Sociedad Iberoamericana de *Patient Blood Management*.

La implementación de un programa de PBM requiere un enfoque integral y sistémico, centrado en lograr resultados óptimos para el paciente y el sistema de salud. La implementación tanto desde la atención clínica como desde el sistema requiere la participación del personal clínico, de su liderazgo, y de la revisión y análisis permanente de la evidencia científica para actualizar protocolos de atención, pero sobre todo medir el grado de ejecución de dichos protocolos en la atención de los pacientes y revisar permanentemente los resultados asociados a mortalidad y morbilidad. Por todo lo anterior, desde el punto de vista de calidad, un programa de PBM contribuye a lograr resultados en las dimensiones de seguridad, efectividad, eficiencia, oportunidad/accesibilidad, integralidad, sustentabilidad y atención centrada en las personas.

Bibliografía

1. Shander A, Hardy JF, Ozawa S, Farmer S. Patient Blood Management, a global definition. *Anesth Analg*.
2. M. Stiefel, K. Nolan. A guide to measuring the triple aim: population health, experience of care, and per capita cost IHI Innovation Series white paper, Institute for Healthcare Improvement, Cambridge, MA (2012).
3. Sociedad Iberoamericana de Patient Blood Management. Estándares para la implementación del "Manejo de la Sangre del Paciente. ISBN 03-2022-111711141900-07.
4. Bengoa R, Key P, Leatherman S, Massoud R, Saturno P. Quality of Care. A process for making strategic choices in health systems. Geneva: WHO, 2006.