

Veronica Narcisa Chiluisa-Suarez; Nairovys Gómez-Martínez; Ariel José Romero-Fernandez

<https://doi.org/10.35381/s.v.v10i1.5023>

Reacciones adversas por transfusiones en pacientes onco- hematológicos de un hospital de especialidades

Adverse transfusion reactions in onco-hematological patients at a specialty hospital

Veronica Narcisa Chiluisa-Suarez

pg.veronicacs83@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua
Ecuador

<https://orcid.org/0009-0004-7321-7646>

Nairovys Gómez-Martínez

ua.nairovysgomez@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0003-1120-8408>

Ariel José Romero-Fernandez

ua.arielromero@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-1464-2587>

Recibido: 15 de noviembre 2025

Revisado: 10 de enero 2026

Aprobado: 01 de febrero 2026

Publicado: 15 de febrero 2026

Veronica Narcisa Chiluisa-Suarez; Nairovys Gómez-Martínez; Ariel José Romero-Fernandez

RESUMEN

Objetivo: Notificar los eventos adversos más frecuentes presentados en pacientes onco-hematológicos que reciben transfusiones de hemoderivados. **Métodos:** Este estudio fue realizado el año 2021 en el servicio de Hematología de un hospital de especialidades. **Resultado:** En total 119 pacientes recibieron transfusiones de hemoderivados y 19 presentaron eventos adversos en las primeras 24 horas. Las reacciones adversas más frecuentes fueron: fiebre, rash cutáneo, hipotensión y cefalea. **Conclusiones:** Al tratarse de pacientes poli transfundidos, la mayoría tenía transfusiones previas. Dentro de todas las transfusiones de los pacientes que recibieron aféresis y plasma fresco congelado ninguno presentó algún evento adverso durante las primeras 24h post transfusionales.

Descriptores: Transfusión sanguínea; efectos adversos; hematología; hemoderivados; hospitales especializados. (Fuente: DeCS).

ABSTRACT

Objective: To report the most frequent adverse events in onco-hematological patients receiving blood product transfusions. **Methods:** This study was conducted in 2021 in the Hematology Department of a specialty hospital. **Results:** A total of 119 patients received blood product transfusions, and 19 experienced adverse events within the first 24 hours. The most frequent adverse reactions were fever, skin rash, hypotension, and headache. **Conclusions:** As these were polytransfused patients, most had received previous transfusions. Among all the patients who received apheresis and fresh frozen plasma, none experienced any adverse events during the first 24 hours post-transfusion.

Descriptors: Blood transfusion; adverse effects; hematology; blood products; specialized hospitals. (Source: DeCS).

Veronica Narcisa Chiluisa-Suarez; Nairovys Gómez-Martínez; Ariel José Romero-Fernandez

INTRODUCCIÓN

La transfusión de sangre es una opción terapéutica para salvar vidas, ampliamente utilizada en todo el mundo, pero nunca ha sido completamente segura y tiene muchos riesgos potenciales y efectos nocivos. Estos riesgos son principalmente de dos tipos: transmisión de agentes infecciosos y reacciones transfusionales adversas no infecciosas ^{1 2}.

Desde la introducción de la detección de donantes y las pruebas infecciosas en las últimas dos décadas del siglo XX y luego su progreso a través de técnicas más sofisticadas, el riesgo de infección transmisible por transfusión se ha reducido notablemente. Esto ha hecho más evidente la presencia de transmisión de agentes infecciosos y reacciones transfusionales adversas no infecciosas. Estas reacciones abarcan un amplio espectro de manifestaciones y gravedad, que van desde reacciones alérgicas leves hasta reacciones graves como reacciones hemolíticas que causan morbilidad y mortalidad significativas. Muchos países han adoptado ciertas prácticas seguras de transfusión de sangre a través de programas comúnmente conocidos como hemovigilancia ^{3 4}.

La hemovigilancia es un conjunto de procedimientos de control para la recolección y evaluación de información que abarca todo el proceso transfusional, desde la vena del donante de sangre hasta la vena del receptor, con el objetivo de informar y prevenir los diversos efectos adversos que pueden ocurrir en cualquier etapa de todo este proceso ⁵.

El concepto se puso en práctica inicialmente en Europa cuando Francia estableció el primer sistema de hemovigilancia en 1994. Desde entonces, muchos países han adoptado este sistema. En el Reino Unido, este proceso se lleva a cabo bajo el patrocinio de la organización nacional *Serious Hazards of Transfusion* (SHOT) desde 1996 y de manera similar, Canadá lo inició en 2001 bajo el organismo nacional Transfusión Transm Infección transmisible por transfusión ed Injuries Surveillance

Veronica Narcisa Chiluisa-Suarez; Nairovys Gómez-Martínez; Ariel José Romero-Fernandez

System (TTISS) ^{6 7 8}.

Otras naciones desarrolladas, como Estados Unidos, Alemania, Italia, Japón, Australia y Nueva Zelanda, también tienen sistemas de hemovigilancia bien establecidos, mientras que las naciones en desarrollo de África, como la República de Sudáfrica, Zimbabue y otras, también tienen este sistema en diferentes formas ⁹.

Entre 2006 y 2012 la Red Internacional de Hemovigilancia para la Vigilancia de Reacciones y Eventos Adversos en Donantes y Receptores de Componentes Sanguíneos, se recibieron datos de 25 países, que cubren 132 millones de componentes sanguíneos transfundidos. La incidencia de todas las reacciones adversas fue de 78 por 100.000 componentes emitidos, de los cuales el 25% fueron graves (19 casos por 100.000) ¹⁰.

En Ecuador, un estudio epidemiológico que se lo realizó en una población pediátrica reportó en el periodo del 2015 al 2020 que se realizaron 16.819 transfusiones de hemoderivados, con un total de 101 reacciones adversas postransfusionales que corresponde a una tasa de 6 por cada 1000 pacientes transfundidos; de las cuáles la reacción más común fue de tipo inmunológica leve en un 91% ¹¹. No se cuenta con datos publicados que reflejan las estadísticas de las reacciones adversas post transfusionales y menos en el grupo etario oncológico.

La transfusión de hemoderivados son una parte fundamental en el tratamiento oncológico, siendo estas necesarias en los procedimientos diagnósticos, la quimioterapia, procedimientos invasivos como resecciones tumorales quirúrgicas o trasplantes de órganos. Donde se resalta el valor de tener un sistema de hemovigilancia adecuado, ya que los pacientes oncológicos representan el 34% del uso y costo de este suministro de sangre ¹².

En Pakistán con la ayuda del gobierno alemán, se estableció un grupo de trabajo nacional en 2010 para reformas de seguridad de la sangre en el país. Desde entonces, este organismo, denominado Programa de Transfusión de Sangre Segura, se ha

Veronica Narcisca Chiluisa-Suarez; Nairovys Gómez-Martínez; Ariel José Romero-Fernandez

esforzado por establecer una red nacional de hemovigilancia, pero debido a ciertos factores, esto no se ha implementado como debería haber sido. Los países vecinos de Pakistán, incluidos China e India, también se encuentran en la fase de desarrollo del establecimiento de programas nacionales de hemovigilancia ^{13 14}.

Existe una amplia variación entre los programas de hemovigilancia de diferentes países, muy probablemente debido a sus diferentes infraestructuras de salud y leyes regulatorias. Por ejemplo, en Francia, es obligatorio informar todos los efectos no deseados o reacciones de transmisión de agentes infecciosos y reacciones transfusionales adversas no infecciosas a la red nacional, mientras que SHOT en el Reino Unido se ocupa de la notificación voluntaria y también de las reacciones graves e incompatibles únicamente ¹⁵.

Dejando a un lado estas diferencias, la notificación y el seguimiento de las reacciones transfusionales adversas no infecciosas es una parte vital de la actividad de hemovigilancia. Esto ayuda a identificar la causa raíz de las reacciones frecuentes y a tomar medidas de seguridad para evitar su recurrencia ¹⁶.

El papel de los médicos y el personal de enfermería involucrado en la administración de componentes sanguíneos es muy importante en este sentido porque necesitan identificar los signos y síntomas de las reacciones adversas transfusionales agudas y manejarlos en consecuencia. También se espera que notifiquen a los servicios involucrados sobre las reacciones adversas y envíen el material pertinente, como la bolsa del hemoderivado transfundido, muestras de sangre para análisis de laboratorio, todos estos necesarios para la investigación de las reacciones transfusionales adversas no infecciosas ¹⁷.

Los errores en el proceso de transfusión continúan siendo el evento más común en todos los reportes, aunque muchas de las veces no provocan reacciones adversas post transfusionales agudas ya que la transfusión se ha vuelto extremadamente segura, pero aún puede estar asociada con reacciones adversas. Algunas reacciones adversas

Veronica Narcisa Chiluisa-Suarez; Nairovys Gómez-Martínez; Ariel José Romero-Fernandez

pueden mitigarse mediante la aplicación de medidas en la selección de donantes, el proceso de separación de componentes sanguíneos, así como los procedimientos hospitalarios que consisten en emparejar al donante con el receptor; se presta especial atención a optimizar el mejor ajuste entre el componente y el beneficiario, que no es solo un desafío inmuno-hematológico ¹⁸.

También se ha logrado un progreso considerable para fortalecer la calidad y seguridad general de toda la cadena de transfusión. Las directrices y recomendaciones han resultado en un progreso sustancial, y la reciente revisión de pacientes como parte de un enfoque más holístico ha permitido la creación de programas de manejo de sangre. Dichos programas, cuando se aplican sabiamente en un contexto de uso óptimo de la sangre, refuerzan la seguridad del paciente; mejoran el reconocimiento hospitalario de los especialistas en transfusión y hemovigilancia como actores útiles que actúan en interés de los pacientes en pleno cumplimiento de los presupuestos hospitalarios ¹⁹.

El presente estudio tiene como finalidad notificar los eventos adversos más frecuentes presentados en pacientes onco-hematológicos que reciben transfusiones de hemoderivados.

MÉTODO

El presente artículo corresponde a una investigación mixta; cualitativa por que se identifican las reacciones adversas presentes y cuantitativa por que se indica la frecuencia (cantidad) en los pacientes transfundidos del servicio de Hematología de un Hospital de Especialidades.

Según su alcance el tipo de investigación es descriptiva, porque se va a determinar y documentar la frecuencia con la que se presentan las reacciones adversas en los pacientes oncohematológicos que reciben transfusiones de hemoderivados tales como; paquetes globulares, plasma fresco congelados, crioprecipitados, aféresis y concentrados plaquetarios.

Según su finalidad es una investigación aplicada porque se busca la resolución de

Veronica Narcisca Chiluisa-Suarez; Nairovys Gómez-Martínez; Ariel José Romero-Fernandez

problemas prácticos como determinar las frecuentes reacciones adversas para tomar en cuenta consideraciones en este grupo de pacientes oncohematológicos a la hora de recibir transfusiones de hemoderivados.

El presente estudio considero 119 pacientes atendidos en el servicio de hospitalización de hematología de un hospital de especialidades que fueron transfundidos con hemoderivados como: concentrados plaquetarios, aféresis, paquetes globulares, crioprecipitados y plasma fresco congelados en el periodo de octubre a diciembre del 2021; cualquier evento adverso relacionado con la transfusión que ocurriera dentro de las 24 horas se consideró como reacción transfusional aguda.

Se estudiaron en el servicio de Hematología todos los eventos adversos relacionados con la transfusión de hemoderivados, datos obtenidos de formularios del banco de sangre, formulario de solicitud de pedidos de hemoderivados, formulario de despacho, información de la HCL que incluye el reporte del evento y los procedimientos realizados. La Información recolectada incluye: datos personales, diagnóstico, edad, sexo, peso, tipo de hemoderivado, cantidad, transfusión previa; la naturaleza de las reacciones a la transfusión: incluyeron los signos y síntomas clínicos (fiebre, rash cutáneo, cefalea e hipotensión). Cualquier evento adverso relacionado con la transfusión que ocurriera dentro de las primeras 24 horas se consideró como reacción transfusional aguda.

El análisis estadístico es descriptivo porque se empleó gráficos y tablas en donde las variables cualitativas fueron representadas y valoradas en forma porcentual, tanto como las variables cuantitativas.

RESULTADOS

Durante el periodo de estudio de octubre a diciembre del 2021 se transfundieron hemoderivados tales como concentrados plaquetarios, aféresis, crioprecipitados, paquetes globulares y plasma fresco congelados fueron un total de 119 pacientes ingresados en la unidad de Onco-Hematología. De los 119 pacientes que recibieron

Veronica Narcisca Chiluisa-Suarez; Nairovys Gómez-Martínez; Ariel José Romero-Fernandez

transfusiones, 19 pacientes tuvieron eventos adversos como cefalea, hipotensión, rash cutáneo y fiebre durante o después de la transfusión de forma temprana en las primeras 24 horas.

Se realiza un análisis estadístico para determinar la frecuencia y porcentaje con las que se presentaron dentro de este periodo en los pacientes del servicio de hematología de un hospital de especialidades.

Dentro de los pacientes transfundidos en el periodo de octubre a diciembre del año 2021, el 52% fueron hombres y el 48% mujeres; es decir que los pacientes que ingresaron en este periodo en su mayoría fueron hombres.

Los hemoderivados que recibieron los pacientes de hospitalización del servicio de hematología son (Tabla 1): concentrados plaquetarios en un 60%, paquetes globulares 30%, crioprecipitados 5%, plasma fresco congelado 3% y aféresis 1%, donde se evidencia que el hemoderivado más transfundido en el servicio son los concentrados plaquetarios ya que recibieron un total de 71 pacientes.

Tabla 1.

Hemoderivado transfundido.

Hemoderivado	Nº de pacientes	Porcentaje
Aféresis	1	1%
Concentrados plaquetarios	71	60%
Paquetes Globulares	37	31%
Crioprecipitados	6	5%
Plasma Fresco Congelado	4	3%
TOTAL	119	100%

Elaboración: Los autores.

Los diagnósticos más frecuentes, según la tabla 2, en este periodo en los pacientes transfundidos son Leucemia Mieloide Aguda 34%, Leucemia Linfóide Aguda 22%, Mieloma Múltiple 20% y el diagnóstico menos frecuente es la anemia ferropénica con un solo caso presente en este estudio.

Veronica Narcisa Chiluisa-Suarez; Nairovys Gómez-Martínez; Ariel José Romero-Fernandez

Tabla 2.
Diagnósticos de pacientes transfundidos.

Diagnóstico	Nº de casos	Porcentaje
Leucemia Mieloide Aguda	41	34%
Leucemia Linfoide Aguda	26	22%
Púrpura Trombocitopénica Idiopática	5	4%
Anemia Ferropénica	1	1%
Síndrome Mielodisplásico	4	3%
Anemia Aplásica	5	4%
Mieloma Múltiple	23	20%
Linfoma No Hodgkin	14	11%
TOTAL	119	100%

Elaboración: Los autores.

Los pacientes transfundidos en el periodo de octubre a diciembre del 2021 fueron un total de 119 pacientes oncohematológicos de los cuales el 84% no presentaron ninguna reacción adversa y el 16% presentaron alguna reacción adversa siendo los 19 pacientes en la presente investigación.

Las reacciones adversas más frecuentes son; la fiebre que presentaron 11 pacientes con un 58%, rash cutánea se presentó en 6 pacientes con un 32%, la hipotensión 1 caso con el 5% y la cefalea 1 caso con el 5%. Dentro del periodo de octubre a diciembre del 2021 se realizó 119 transfusiones de hemoderivados donde solo 19 pacientes presentaron algún tipo de reacción adversa.

Dentro de los 19 pacientes que presentaron alguna reacción adversa por la transfusión de hemoderivados ya sea concentrados plaquetarios, paquetes globulares, crioprecipitados y plasma fresco congelado 16 casos tuvieron una transfusión previa de algún hemoderivado que corresponde al 84%, y 3 casos no tenían una transfusión

Dentro de los 19 pacientes del servicio de Hematología que se transfundieron y que presentaron alguna reacción adversa el hemoderivado más frecuente fue los concentrados plaquetarios con un 63% con un número 12 pacientes, paquetes

Veronica Narcisa Chiluisa-Suarez; Nairovys Gómez-Martínez; Ariel José Romero-Fernandez

globulares el 32% con 6 casos y crioprecipitados el 5% con 1 solo caso que presente alguna reacción adversa dentro de las primeras 24 h.; también se evidencia que pacientes que recibieron transfusiones de Aféresis y Plasma Fresco Congelado no presentaron ningún evento.

Los pacientes que se recibieron la transfusión de concentrados plaquetarios las reacciones que presentaron con mayor frecuencia es la fiebre con el 75% con 9 casos, y el rash cutáneo con el 25% presentes con 3 casos del total de los 12 pacientes con reacciones adversas a los concentrados plaquetarios, además que ninguno de este grupo presentó hipotensión y cefalea como evento.

Los pacientes que presentaron reacciones adversas por la transfusión de paquetes globulares fueron un total de 6, la reacción más frecuente fue el rash cutáneo con 3 casos con el 50%, la fiebre con el 33% y la cefalea con el 17% con un solo caso presente. Además, la hipotensión no se presentó como evento en pacientes transfundidos con paquetes globulares.

Dentro de los 19 pacientes que presentaron reacción solo hubo 1 caso que presenta un evento adverso por la transfusión de crioprecipitados la hipotensión es la reacción presente en este caso.

DISCUSIÓN

Los informes de reacciones adversas post transfusionales son vitales para los servicios de bancos de sangre y los centros de salud relacionados, ya que mejoran la seguridad de las transfusiones. El estudio actual observó que la incidencia de reacciones adversas en el servicio de Onco-Hematología fue de 19 casos de reacciones adversas de 119 pacientes transfundidos, que representa el 16% en un trimestre del año.

En Perú en el 2021, se reportaron 55 casos en la población oncológica de un total de 51,046 hemocomponentes en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, que representa 10.8 reacciones adversas por cada 10,000 transfusiones ¹⁵. Esto puede

Veronica Narcisa Chiluisa-Suarez; Nairovys Gómez-Martínez; Ariel José Romero-Fernandez

deberse a las estrictas políticas del hospital de especialidad para informar todos y cada uno de los eventos adversos relacionados con la transfusión. En los EEUU el 20% de todas las transfusiones conducen a un evento adverso, con complicaciones graves que ocurren en el 0,5% de las transfusiones ¹².

Es un hallazgo agradable que el personal de salud llene completamente y de forma correcta el 95% de los formularios previos a la transfusión enviados al banco de sangre. Un estudio en Pakistán informó un 84% de cumplimiento ²¹.

Los datos sobre la incidencia de reacciones adversas post transfusionales agudas varían mucho en la literatura. Las posibles razones de esta variación incluyen las diferencias en el registro de los síntomas por parte del personal de enfermería, la verificación de casos y el uso de medicamentos previos a la transfusión para controlar la fiebre, en el presente estudio se encontraron que la mayoría de los casos fueron alza térmica/fiebre ²². Un estudio mostró que las transfusiones de sangre perioperatorias no afectaron la supervivencia general ni el tiempo hasta la recurrencia en pacientes con cáncer ²³. En conjunto, estos datos sugieren que la exposición a transfusiones alogénicas debe minimizarse en estos pacientes.

La reacción adversa más frecuente fue la fiebre siendo el 58% en el estudio actual. Esto es más o menos similar a los estudios informados de Pakistán, India y Malasia ²⁴. Se observó fiebre en 11 pacientes de 119 caracterizados como reacciones adversas post transfusionales agudas, en otro estudio un total de 129 pacientes presentaron reacciones adversas de cuatro centros médicos donde recibieron 1190 transfusiones de plaquetas. Solo una pequeña fracción de las reacciones se caracterizó por presentar reacciones inflamatorias agudas (escalofríos, artralgias, rigores); sin embargo, solo el 16.7% de estas reacciones se asoció con fiebre ²⁰.

Las definiciones de reacciones alérgicas varían mucho en la literatura y existen pocos datos sobre la incidencia de reacciones alérgicas en estudios bien diseñados en la población general de pacientes. Se ha informado una tasa del 3% de reacciones

Veronica Narcisa Chiluisa-Suarez; Nairovys Gómez-Martínez; Ariel José Romero-Fernandez

alérgicas leves que en comparación con este estudio es similar ya que fueron 6 casos encontrados con rash cutáneo. Esta reacción alérgica leve se definió como ronchas o urticaria localizada ¹⁸. En comparación a un estudio realizado sobre el análisis de factores relacionados con reacciones transfusionales adversas, el principal tipo de reacción transfusional fue alérgica (73,23%) donde recibieron 15.244 pacientes transfusiones y se observó 213 reacciones adversas las cuales ocurrieron en 178 pacientes en total, la incidencia fue del 1,4 % y no hubo diferencias significativas entre el hombre (1,31 %) y la mujer (1,53 %) ¹⁶.

La incidencia de reacciones adversas post transfusionales en otros estudios varía de 0,2 % a 3 % y son similares con los resultados alcanzados en el presente estudio ¹⁷. En un estudio en la India, donde en un total de 3455 unidades de transfusiones de sangre completa y componentes durante un año, se encontraron un total de 32 reacciones adversas posterior al procedimiento (0,92%) ¹⁸.

Mayor incidencia de reacciones alérgicas se informa en estudios con transfusión de plaquetas en pacientes hemato-oncológicos. En el presente estudio en concentrados plaquetarios con un 63% con 12 casos, paquetes globulares el 32% (seis casos) y crioprecipitados el 5% (un solo caso), también se evidencia que por aféresis y Plasma Fresco Congelado no presentaron ningún evento. Se observó una mayor incidencia con la transfusión de plaquetas en pacientes de hemato-oncología, similar a los estudios informados ²⁵.

En este estudio se encontró significación estadística el hecho de que a más de una unidad que se transfunda es mayor la posibilidad de que presente una reacción adversa post transfusional, es decir que para mayor número de hemoderivados se requiere un aumento en el número de donantes por transfusión, lo que parece explicar al menos parte de la asociación entre el aumento de la dosis y el aumento del riesgo. En varios estudios previos se identifica esta asociación y en todos los casos la reacción más frecuente fue la fiebre ¹⁴.

Veronica Narcisa Chiluisa-Suarez; Nairovys Gómez-Martínez; Ariel José Romero-Fernandez

Hubo alguna indicación de que la dosis también estaba relacionada con las reacciones alérgicas de hipersensibilidad demostrado en varios estudios es decir, inicialmente el cuerpo no reconoce los hemoderivados como un elemento peligroso y no provoca una reacción adversa, lo que conlleva a que en una segunda presentación de algún componente de los hemoderivados reaccione el organismo, esto traduce el hecho de que tener antecedentes de transfusiones previas aumenta el riesgo de presentar una reacción adversa, aunque el patrón de los resultados varió dependiendo de si las unidades eran aféresis o plasma micro filtrado ¹¹.

El mismo análisis de que existe mayor probabilidad de presentar una reacción adversa con la transfusión de hemoderivados de concentrados celulares como paquetes de plaquetas o concentrados globulares versus a los micro filtrados o la aféresis. Este análisis no proporcionó datos claros sobre la cuestión de si es más probable que ocurran reacciones alérgicas con las plaquetas de aféresis versus las Plaquetas de plasma fresco refrigerado por no contar con un número significativo de pacientes que recibieron este tipo de hemoderivados en este estudio, pero en un estudio realizado en Japón se analizó este hecho concluyendo que menor probabilidad de realizar una reacción adversa fue en la aféresis ¹⁹.

CONCLUSIONES

En periodo de octubre a diciembre un total de 119 recibieron transfusiones con hemoderivados tales como concentrados plaquetarios, paquetes globulares, crioprecipitados, aféresis y plasma fresco congelado dentro de este grupo se presentaron 19 pacientes presentó alguna reacción adversa post transfusional dentro de las primeras 24h.

Las reacciones más frecuentes en los pacientes oncohematológicos por transfusiones de hemoderivados en el servicio de hematología fueron la fiebre con 11 casos y el rash cutáneo con 6 casos, 1 con hipotensión y 1 paciente con cefalea.

Veronica Narcisa Chiluisa-Suarez; Nairovys Gómez-Martínez; Ariel José Romero-Fernandez

En el servicio de Hematología las transfusiones de hemoderivados son parte importante del tratamiento ya que el diagnóstico más frecuente es la Leucemia Mieloide Aguda es decir que reciben varias transfusiones durante su hospitalización lo que se refleja el 84% de pacientes tienen una transfusión previa de algún hemoderivado.

CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran que no tienen conflicto de interés en la publicación de este artículo.

FINANCIAMIENTO

Autofinanciado.

AGRADECIMIENTO

A todos los agentes sociales involucrados en el desarrollo de la investigación.

REFERENCIAS

1. de Kruijff E, van Gammeren AJ, Porcelijn L, van Esser JWJ. Post-transfusion purpura in a woman with acute myeloid leukemia. *Neth J Med.* 2019;77:81-3. <https://n9.cl/p3a9s>
2. Fujiwara SI, Fujishima N, Kanamori H, Ito M, Sugimoto T, Saito S, et al. Released washed platelet concentrates are effective and safe in patients with a history of transfusion reactions. *Transfus Apher Sci.* 2018;57(6):746-51. <https://doi.org/10.1016/j.transci.2018.09.001>
3. Hasan M, Siddiqui IA, Qamar Z, Hayat A. An audit of transfusion reaction monitoring and reporting at a cancer hospital in Pakistan-a step towards haemovigilance. *J Pak Med Assoc.* 2021;71(2(B)):699-703. <https://doi.org/10.47391/jpma.1185>
4. Shah FT, Sayani F, Trompeter S, Drasar E, Piga A. Challenges of blood transfusions in β -thalassemia. *Blood Rev.* 2019;37:100588. <https://doi.org/10.1016/j.blre.2019.100588>

Veronica Narcisca Chiluisa-Suarez; Nairovys Gómez-Martínez; Ariel José Romero-Fernandez

5. Murphy MF. Hemovigilance drives improved transfusion safety. *Transfusion*. 2021;61(4):1333-5. <https://doi.org/10.1111/trf.16322>
6. Storch EK. Donor hemovigilance: a call to arms. *Transfusion*. 2020;60(6):1115-7. <https://doi.org/10.1111/trf.15854>
7. Whitaker BI, Belov A, Anderson SA. Progress in US hemovigilance: can we still learn from others? *Transfusion*. 2019;59(2):433-6. <https://doi.org/10.1111/trf.15082>
8. Ngo A, Masel D, Cahill C, Blumberg N, Refaai MA. Blood banking and transfusion medicine challenges during the COVID-19 pandemic. *Clin Lab Med*. 2020;40(4):587. <https://doi.org/10.1016/j.cll.2020.08.013>
9. Sostin N, Hendrickson JE. Pediatric hemovigilance and adverse transfusion reactions. *Clin Lab Med*. 2021;41(1):51-67. <https://doi.org/10.1016/j.cll.2020.10.004>
10. Wood EM, Ang AL, Bisht A, Bolton-Maggs PH, Bokhorst AG, Flesland O, et al. International haemovigilance: what have we learned and what do we need to do next? *Transfus Med*. 2019;29(4):221-30. <https://doi.org/10.1111/tme.12582>
11. Torres Quezada OC, Valarezo Carpio CK. Prevalencia de reacciones adversas postransfusionales en pacientes del hospital pediátrico Baca Ortiz en el período 2015-2020. 2022. <https://repositorio.puce.edu.ec/handle/123456789/28814>
12. Asadi F, Ramezanghorbani N. Proposing a Model for the National Hemovigilance Information System in Iran. *J Med Life*. 2020;13(2):211. <https://doi.org/10.25122/jml-2019-0112>
13. Yang L, Wu H, Jin X, Zheng P, Hu S, Xu X, et al. Study of cardiovascular disease prediction model based on random forest in eastern China. *Sci Rep*. 2020;10(1):5245. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-62133-5>
14. Garraud O, Martinaud C. The plasma supply in France. *Transfus Apher Sci*. 2019;58(4):358-62. <https://doi.org/10.1016/j.transci.2019.06.004v>
15. Sobral PADS, Göttems LBD, Santana LA. Hemovigilance and patient safety: analysis of immediate transfusion reactions in elderly. *Rev Bras Enferm*. 2020;73:e20190735. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0735v>

Veronica Narcisa Chiluisa-Suarez; Nairovys Gómez-Martínez; Ariel José Romero-Fernandez

16. Garraud O, Cognasse F, Laradi S, Hamzeh-Cognasse H, Peyrard T, Tissot JD, et al. How to mitigate the risk of inducing transfusion-associated adverse reactions. *Transfus Clin Biol.* 2018;25(4):262-8. <https://doi.org/10.1016/j.tracli.2018.07.006>
17. Singh S, Chandel S, Sarma P, Reddy DH, Mishra A, Kumar S, et al. Biovigilance: A global perspective. *Perspect Clin Res.* 2019;10(4):155-62. https://doi.org/10.4103/picr.PICR_89_18
18. Heddle NM, Blajchman MA, Meyer RM, Lipton JH, Walker IR, Sher GD, et al. A randomized controlled trial comparing the frequency of acute reactions to plasma-removed platelets and prestorage WBC-reduced platelets. *Transfusion.* 2002;42(5):556-66. <https://doi.org/10.1046/j.1537-2995.2002.00094.x>
19. Huis in 't Veld EM, de Kort WL, Merz EM. Determinants of blood donation willingness in the European Union: a cross-country perspective on perceived transfusion safety, concerns, and incentives. *Transfusion.* 2019;59(4):1273-82. <https://doi.org/10.1111/trf.15209>
20. Kleinman S, Chan P, Robillard P. Risks associated with transfusion of cellular blood components in Canada. *Transfus Med Rev.* 2003;17(2):120-62. <https://doi.org/10.1053/tmrv.2003.50009>
21. Kato H, Uruma M, Okuyama Y, Fujita H, Handa M, Tomiyama Y, et al. Incidence of transfusion-related adverse reactions per patient reflects the potential risk of transfusion therapy in Japan. *Am J Clin Pathol.* 2013;140(2):219-24. <https://doi.org/10.1309/AJCP6SBPOX0UWHEK>
22. Timler D, Klepaczka J, Kasielska-Trojan A, Bogusiak K. Analysis of complications after blood components' transfusions. *Pol J Surg.* 2015;87(4):166-73. <https://doi.org/10.1515/pjs-2015-0039>
23. Tang CH, Huang YX, Lin YX, Yuan M. Analysis of related factors of adverse transfusion reactions. *Zhongguo Shi Yan Xue Ye Xue Za Zhi.* 2020;28(3):972-6. <https://doi.org/10.19746/j.cnki.issn.1009-2137.2020.03.042>
24. Negi G, Gaur DS, Kaur R. Blood transfusion safety: A study of adverse reactions at the blood bank of a tertiary care center. *Adv Biomed Res.* 2015;4(1):237. <https://doi.org/10.4103/2277-9175.168604>
25. Sharma DK, Datta S, Gupta A. Study of acute transfusion reactions in a teaching hospital of Sikkim: A hemovigilance initiative. *Indian J Pharmacol.* 2015;47(4):370-4. <https://doi.org/10.4103/0253-7613.161257>

Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Salud. **SALUD Y VIDA**

Volumen 10. Número 1. Año 10. Edición Especial. 2026

Hecho el depósito de Ley: FA2016000010

ISSN: 2610-8038

FUNDACIÓN KOINONIA (F.K).

Santa Ana de Coro, Venezuela.

Veronica Narcisa Chiluisa-Suarez; Nairovys Gómez-Martínez; Ariel José Romero-Fernandez

©2026 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).