



Disponibilidad y seguridad de la sangre

English العربية 中文 Français

Русский

2 de junio de 2023

Datos y cifras

- El 40% de los 118,5 millones de donaciones de sangre extraídas en todo el mundo se recogen en los países de ingresos altos, donde vive el 16% de la población mundial.
- En los países de ingresos bajos hasta un 54% de las transfusiones sanguíneas se realizan a menores de 5 años, mientras que en los países de ingresos altos, el grupo de pacientes transfundidos con mayor frecuencia son los mayores de 60 años, que reciben hasta un 76% del total de las transfusiones.
- La tasa de donación de sangre por cada 1000 personas es de 31,5 donaciones en los países de ingresos altos, 16,4 en los de ingresos medianos altos, 6,6 en los de ingresos medianos bajos y 5,0 en los de ingresos bajos.
- Entre 2008 y 2018 se ha notificado un aumento de 10,7 millones en las unidades de sangre donadas por donantes voluntarios no remunerados. En total, en 79 países este grupo de donantes aportó más del 90% de su suministro de sangre; sin embargo, en 54 países más del 50% del suministro de sangre procede de familiares o allegados o donantes remunerados.
- Solo 65 de los 171 países que aportaron datos fabrican productos medicinales derivados del plasma mediante el fraccionamiento del plasma recogido en el propio país. Un total de 91 países declararon importar todos los productos medicinales derivados del plasma, 16 países declararon que durante el periodo objeto de la notificación no utilizaron ninguno de estos productos y 8 países no respondieron a la pregunta.
- El volumen de plasma para el fraccionamiento por cada 1000 habitantes varió considerablemente entre los 44 países informantes, oscilando entre 0,1 y 52,6 litros, con una mediana de 5,2 litros.

Destacado

[Día Mundial del Donante de Sangre](#) >

Organización y políticas nacionales relativas a la transfusión de sangre

La transfusión sanguínea salva vidas y mejora la salud, pero muchos pacientes que la necesitan no tienen acceso oportuno a sangre segura. Suministrar sangre segura y adecuada debería ser parte integrante de las políticas e infraestructuras nacionales de atención de la salud de todos los países.

La OMS recomienda que todas las actividades relacionadas con la recolección, el análisis, el procesamiento, el almacenamiento y la distribución de la sangre se coordinen a nivel nacional, por conducto de una organización eficaz y redes integradas de distribución. El sistema nacional de sangre debería regirse por un marco legislativo y una política nacionales en materia de sangre para promover la aplicación uniforme de normas y la coherencia en la calidad y la seguridad de la sangre y los productos sanguíneos.

En 2018, el 73% de los países que aportaron datos (es decir, 125 de 171) tenían una política nacional sobre la transfusión de sangre. En conjunto, el 66% de los países que aportaron datos (es decir, 113 de 171) cuentan con una legislación específica para la seguridad y la calidad de las transfusiones sanguíneas, a saber:

- el 79% de los países de ingresos altos,
- el 63% de los países de ingresos medianos y
- el 39% de los países de ingresos bajos.

Suministro de sangre

En el mundo se realizan aproximadamente 118,5 millones de donaciones de sangre. El 40% en países de ingresos altos, donde vive el 16% de la población mundial.

Aproximadamente 13 300 centros de donación de sangre de 169 países declararon haber recogido un total de 106 millones de donaciones. El número de unidades recogidas en los centros de donación varía en función del grupo de ingresos. La mediana anual de donaciones por centro es de 1300 en los países de ingresos bajos, de 4400 en los países de ingresos medianos altos y de 9300 en los de ingresos medianos altos, frente a la mediana de 25 700 en los países de ingresos altos.

Existe una diferencia importante en el grado de acceso a servicios de transfusión de sangre entre los países de ingresos bajos y los de ingresos altos. La tasa total de donación de sangre es un indicador de la disponibilidad general de sangre en un país. La tasa mediana de donación de sangre en los países de ingresos altos es de 31,5 donaciones por cada 1000 habitantes. En comparación, en los países de ingresos medianos altos la tasa es de 16,4 donaciones, en los países de ingresos medianos bajos es de 6,6 donaciones y en los de ingresos bajos es de 5 donaciones por cada 1000 habitantes.

60 países declaran recoger menos de 10 donaciones por cada 1000 habitantes. De estos países, 34 se encuentran en la Región de África de la OMS, 4 en la Región de las Américas, 4 en la Región del Mediterráneo Oriental, 4 en la Región de Europa, 5 en la Región de Asia Sudoriental y 9 en la Región del Pacífico Occidental. Todos ellos son países de ingresos bajos o medianos.

Donantes de sangre

Edad y sexo de los donantes de sangre

De acuerdo con los datos sobre el sexo de los donantes de sangre, las mujeres efectúan el 33% de las donaciones, si bien este porcentaje es muy variable. En 15 de los 113 países que aportaron datos, las mujeres efectúan menos del 10% de las donaciones.

Según el perfil de edad de los donantes de sangre, proporcionalmente más jóvenes donan sangre en los países de ingresos bajos y medianos que en los países de ingresos altos. La información demográfica de los donantes de sangre es importante para formular y supervisar las estrategias de reclutamiento.

Tipos de donantes de sangre

Hay 3 tipos de donantes de sangre:

- voluntario no remunerado
- familiares o allegados
- donantes remunerados.

Es imposible asegurar un suministro adecuado y fiable de sangre segura sin una base estable y regular de donantes de sangre voluntarios y no remunerados. Estos donantes también son el grupo más seguro de donantes, ya son los que menos prevalencia de infecciones transmitidas por la sangre presentan. La resolución WHA63.12 de la Asamblea Mundial de la Salud insta a todos los Estados Miembros a desarrollar sistemas nacionales de sangre basados en donaciones voluntarias no remuneradas y a trabajar hacia el objetivo de la autosuficiencia.

Los datos notificados a la OMS muestran aumentos considerables de las donaciones de sangre voluntarias no remuneradas en los países de ingresos bajos y medianos:

- Entre 2008 y 2018, 119 países han notificado un aumento de 10,7 millones en las unidades de sangre donadas por donantes voluntarios no remunerados. El aumento más pronunciado de las donaciones voluntarias no remuneradas se ha registrado en la Región de Asia Sudoriental (127%), seguida de las regiones de las Américas y África (ambas 81%). El aumento más acusado en cifras absolutas se notificó en la Región del Pacífico Occidental (4,15 millones de donaciones), seguida de la Región de Asia Sudoriental (3,05 millones de donaciones) y África (1,53 millones).
- 79 países recogen más del 90% de su suministro de sangre en donaciones voluntarias no remuneradas (38 países de ingresos altos, 33 países de ingresos medianos y 8 países de ingresos bajos). De ellos, 64 obtienen el 100% de su suministro (o más del 99%) de donantes voluntarios no remunerados.
- En 54 países, más del 50% del suministro de sangre sigue dependiendo de las donaciones de familiares o allegados y de donantes remunerados (8 países de ingresos altos, 36 de ingresos medianos y 10 de ingresos bajos).

Análisis de la sangre

La OMS recomienda que toda la sangre donada sea analizada para detectar posibles infecciones antes de su uso. La sangre debería ser sometida obligatoriamente a pruebas de detección del VIH, de los virus de las hepatitis B y C, y de la sífilis. Los análisis deberían realizarse de acuerdo con los requisitos del sistema de calidad. Diez de los países que aportaron datos no pueden analizar toda la sangre donada para detectar la presencia de una o más de estas infecciones.

El 99,8% de la sangre donada en los países de ingresos altos y el 99,9% en los países de ingresos medianos altos se analiza de acuerdo con los procedimientos básicos de calidad, en comparación con el 83% en los de ingresos medianos bajos y el 76% en los de ingresos bajos. La prevalencia de infecciones transmisibles por transfusión en la sangre donada en los países de ingresos altos es muy inferior a la de los países de ingresos bajos y medianos (cuadro 1).

Cuadro 1. Prevalencia de las infecciones transmisibles por transfusión en la sangre donada (mediana y rango intercuartil), por grupos de ingresos

	Infección por el VIH	VHB	VHC	Sífilis
Países de ingresos altos	0,002%	0,02%	0,007%	0,02%
(<0,001% – 0,01%)	(0,005% – 0,12%)	(0,02% – 0,06%)	(0,003% – 0,12%)	
Países de ingresos medianos altos	0,10%	0,29%	0,19%	0,35%
(0,03% – 0,23%)	(0,13% – 0,62%)	(0,07% – 0,36%)	(0,13% – 1,10%)	
Países de ingresos medianos bajos	0,19%	1,70%	0,38%	0,69%
(0,04% – 0,62%)	(0,70% – 4,74%)	(0,12% – 0,99%)	(0,19% – 1,38%)	
Países de ingresos bajos	0,70%	2,81%	1,00%	0,90%
(0,28% – 1,60%)	(2,00% – 6,02%)	(0,50% – 1,67%)	(0,60% – 1,81%)	

Estas diferencias reflejan la variación de la prevalencia entre las personas que cumplen las condiciones para donar sangre, el tipo de donantes (como los donantes de sangre voluntarios no remunerados de poblaciones de bajo riesgo) y la eficacia del sistema destinado a educar y seleccionar a los donantes.

Tratamiento de la sangre

La sangre recogida en un recipiente con anticoagulante se puede almacenar y transfundir a un paciente en un estado no modificado. Esto se conoce como transfusión de «sangre entera». Ahora bien, la sangre puede utilizarse mejor si se procesa en componentes, como concentrados de glóbulos rojos, concentrados de plaquetas, plasma y crioprecipitado. De esta manera, pueden satisfacerse las necesidades de más de un paciente.

La capacidad de transfundir a los pacientes los diferentes componentes sanguíneos que necesitan todavía es limitada en los países de ingresos bajos: en estos países, el 38% de la sangre recogida se separa en sus componentes, en los países de ingresos medianos bajos ese porcentaje es del 75% y en los de ingresos medianos altos e ingresos altos es del 96%.

Suministro de productos medicinales derivados del plasma

En la resolución WHA63.12 de la Asamblea Mundial de la Salud se insta a los Estados Miembros a establecer, aplicar y apoyar programas de sangre y plasma sostenibles, gestionados eficientemente y coordinados a nivel nacional, de acuerdo con la disponibilidad de recursos, con el fin de alcanzar la autosuficiencia. Es responsabilidad de cada gobierno garantizar un suministro suficiente y equitativo de productos medicinales derivados del plasma, a saber, inmunoglobulinas y factores de coagulación, necesarios para prevenir y tratar diversas afecciones graves que se dan en todas las regiones del mundo.

Solo 56 de los 171 países que aportaron datos fabrican productos medicinales derivados del plasma mediante el fraccionamiento del plasma recogido en el propio país. Un total de 91 países declararon importar todos los productos medicinales derivados del plasma, 16 países declararon que durante el periodo objeto de la notificación no utilizaron ninguno de estos productos y 8 países no respondieron a la pregunta.

Durante el año se fraccionaron cerca de 19 millones de litros de plasma para la obtención de derivados en los 45 países que aportaron datos. Este fraccionamiento se realizó con alrededor del 31% del plasma obtenido en todas las donaciones de sangre. El volumen de plasma para el fraccionamiento (y procesamiento para productos medicinales derivados del plasma) por cada 1000 habitantes varió considerablemente entre los países informantes, oscilando entre 0,1 y 52,6 litros, con una mediana de 5,2 litros.

Uso clínico de la sangre

Las transfusiones innecesarias y las prácticas de transfusión inseguras suponen para los pacientes el riesgo de padecer reacciones adversas graves a las transfusiones e infecciones transmisibles a través de ellas. Las transfusiones innecesarias también reducen la disponibilidad de productos sanguíneos para los pacientes que los necesitan.

La OMS recomienda utilizar mecanismos, como comités de transfusión y hemovigilancia en los hospitales, para controlar y mejorar la seguridad del proceso de transfusión. En ese sentido:

- 128 países cuentan con directrices nacionales sobre el uso clínico adecuado de la sangre: 32 en la Región de África (74% de los que aportaron datos en dicha Región), 23 en las Américas (70%), 12 en el Mediterráneo Oriental (67%), 33 en Europa (80%), 9 en Asia Sudoriental (90%) y 19 en el Pacífico Occidental (76%).
- El 48% de los hospitales donde se realizan transfusiones cuentan con comités de transfusiones: el 62% en los hospitales de los países de ingresos altos, el 35% en los países de ingresos medianos altos, el 31% en los países de ingresos medianos bajos y el 25% en los países de ingresos bajos.
- Cuentan con sistemas de notificación de efectos adversos relacionados con las transfusiones el 55% de los hospitales donde se realizan transfusiones: el 74% de los hospitales en los países de ingresos altos, el 35% en los países de ingresos medianos altos, el 22% en los países de ingresos medianos bajos y el 18% en los países de ingresos bajos.
- El 49% de los países que aportaron datos cuentan con sistemas de hemovigilancia. El mayor porcentaje de países con estos sistemas se encuentra en la Región de Europa (81%), seguida del Pacífico Occidental (50%), el Mediterráneo Oriental (50%), África (40%), Asia Sudoriental (40%) y las Américas (21%).

Transfusiones sanguíneas

La distribución por edades de los pacientes transfundidos varía considerablemente en función del país. Por ejemplo, en los países de ingresos altos, el grupo de pacientes transfundidos con mayor frecuencia son los mayores de 60 años, que reciben hasta un 76% del total de las transfusiones. En los países de ingresos bajos hasta un 54% de las transfusiones se realizan a menores de 5 años.

En los países de ingresos altos, la transfusión se utiliza con mayor frecuencia para la atención de apoyo en cirugía cardiovascular, cirugía de trasplante, traumatismos masivos y el tratamiento de tumores malignos sólidos y neoplasias sanguíneas. En los países de ingresos bajos y medianos se utiliza con mayor frecuencia para tratar complicaciones gestacionales y la anemia infantil grave.

Respuesta de la OMS

El riesgo de transmisión de infecciones graves (como las causadas por el VIH y los virus de la hepatitis) debido al uso de sangre no segura y a la escasez crónica de sangre ha hecho que el mundo entero repare en la importancia de la disponibilidad y la seguridad de la sangre. Con el fin de garantizar el acceso universal a sangre y hemoderivados seguros, la OMS promueve iniciativas destinadas a mejorar la disponibilidad y la seguridad de la sangre, y recomienda la adopción de la siguiente estrategia integrada de seguridad y disponibilidad de la sangre:

- Establecimiento de un sistema nacional de sangre, con servicios de transfusión bien organizados y coordinados, políticas nacionales sobre sangre eficaces, éticas, basadas en pruebas y disposiciones legislativas y reglamentaciones oportunas; ese sistema debe permitir disponer de suministros de sangre y hemoderivados en cantidades suficientes para responder a tiempo a las necesidades de todos los pacientes.
- Recogida de sangre, plasma y otros hemoderivados de donantes de poblaciones de bajo riesgo, habituales, voluntarios y no remunerados, mediante la mejora de los sistemas de donación y una gestión eficaz de los donantes, que incluya asesoramiento de asistencia y asesoramiento.
- Cribado de calidad garantizada de toda la sangre donada para detectar infecciones transmisibles por transfusión, como VIH, hepatitis B y C y sífilis; realización de pruebas de confirmación de los resultados de todos los donantes que hayan dado positivo para los marcadores de la infección; determinación del grupo sanguíneo y pruebas de compatibilidad, y establecimiento de sistemas para tratar la sangre y obtener hemoderivados (hemoderivados para transfusión y productos medicinales derivados del plasma), según proceda, para responder a las necesidades de atención de salud.
- Utilización racional de la sangre y los hemoderivados para reducir el número de transfusiones innecesarias y minimizar los riesgos relacionados con la transfusión; empleo de soluciones distintas de la transfusión, siempre que sea posible, y adopción de prácticas clínicas de transfusión seguras e idóneas, incluidas las relativas a la gestión de la sangre del paciente.
- Aplicación gradual de sistemas de calidad eficaces, que abarquen los siguientes elementos: gestión de la calidad, normas, buenas prácticas de fabricación, documentación, capacitación de todo el personal y evaluación de la calidad.

La OMS presta apoyo a los países en la elaboración de sistemas nacionales de transfusiones para garantizar el acceso rápido a suministros seguros y suficientes de sangre y hemoderivados, y para establecer prácticas correctas de transfusión que permitan satisfacer las necesidades de los pacientes. La Organización proporciona orientaciones normativas y asistencia técnica a los países para garantizar el acceso universal a sangre y hemoderivados seguros y para promover un suministro autosuficiente de esos productos mediante donaciones voluntarias no remuneradas y avanzar hacia la cobertura sanitaria universal.

Fuentes de los datos: Los datos y cifras de la presente nota descriptiva provienen de los datos presentados por 108 países a la base mundial de datos de la OMS sobre seguridad de la sangre (BMDSS) para el año 2018. A fin de ofrecer una perspectiva más completa de la situación mundial, se han utilizado datos correspondientes a 2017 para 23 países y a 2015 para 23 países, debido a que no se dispone de datos actuales sobre ellos. En conjunto, las respuestas recibidas de los 171 países incluidos representan el 97,5% de la población mundial.

Oficinas regionales de la

- [Región de África](#)
- [Región del Mediterráneo Oriental](#)
- [Región de Europa](#)
- [Región de Asia Sudoriental](#)
- [Región del Pacífico Occidental](#)

Acerca de la OMS

- [Carreras](#)
- [Preguntas más frecuentes](#)
- [Contacto](#)