

PROGRAMA CONSULTA AL EXPERTO

COORDINADORA: DRA GRACIELA LEÓN DE GONZÁLEZ

COMITÉ DE EDUCACIÓN CONTINUA Y CONTINUADA

COORDINADORA: BIOL. ANA CLAUDIA PERÓN

“PANORAMA GLOBAL DE LAS NECESIDADES TRANSFUSIONALES EN AMÉRICA LATINA”

PROFESORA INVITADA: MARIA ISABEL BERMÚDEZ FORERO

Bacterióloga, Especialista en Epidemiología de la Universidad Juan N Corpas, Magister en Administración en Salud en la Universidad Colegio Mayor del Rosario, Candidata a PhD en Medicina Transfusional y Hemoterapia en el Cambridge International University. Referente en Hemovigilancia en Colombia.
misabelbf@gmail.com

Resumen

Teniendo en cuenta las fuentes oficiales disponibles relacionadas con indicadores de salud y actividad transfusional, mediante esta revisión se espera abordar la situación global de América Latina respecto a las generalidades de los servicios de salud y el comportamiento de algunos de los indicadores clave que permiten identificar la evolución de la región. Por otra parte, se busca establecer relaciones con el comportamiento de la actividad transfusional, para tratar de establecer oportunidades de mejora.

América Latina es una región heterogénea que comparte retos relacionados con su ubicación geográfica. Las condiciones sociales en general que hacen que tengamos que enfrentar situaciones relacionadas con prevalencias sostenidas de eventos como, anemias en mujeres en edad fértil y mortalidad materna, además, de la circulación de agentes que desencadenan enfermedades tropicales desatendidas, podría darnos orientaciones para implementar mejores prácticas en el manejo de los pacientes y consecuentemente, implementar políticas como la de gestión de sangre en el paciente o PBM por su sigla en inglés *Patient Blood Management*.

El presente documento se basó en un análisis ecológico descriptivo multinacional, a partir de fuentes oficiales de indicadores de interés, para los 19 países que integran la región de América Latina, tales como: el Banco Mundial, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), la Organización Mundial y Panamericana de la Salud (OMS/OPS), entre otros. Se ejecutaron análisis estadísticos básicos para estimar tasas, prevalencias y principalmente medidas de tendencia central. Si bien en los informes se presentan numerosos indicadores, el análisis se sesgó principalmente, en aquellos que tuvieran relación con los sistemas de sangre, por lo que se seleccionaron principalmente:

1. Porcentaje del producto interno bruto (PIB) asignado a salud, en cada país
2. Número de médicos por cada diez mil habitantes
3. Estimación de tasas en población general de casos nuevos de VIH, número de personas que requieren intervenciones contra enfermedades desatendidas tropicales y enfermedades no transmisibles (accidentes cerebrovasculares, diabetes, enfermedad renal crónica)
4. Indicadores trazadores de desarrollo en los sistemas de salud: anemia en mujeres en edad reproductiva, embarazos en adolescentes y mortalidad materna
5. Centros de transfusión, tasa de transfusiones por proporción de habitantes, pacientes transfundidos, número de reportes de reacciones adversas a la transfusión (RAT). Donaciones aceptadas, hemocomponentes obtenidos y transfundidos.
6. Años de esperanza de vida ajustada a salud.

Infelizmente, não há homogeneidade em relação aos anos de publicação dos relatórios, já que cada organismo ou fonte de informação é autônoma para definir a frequência de publicação dos mesmos, por isso que se procurou em cada caso empregar o relatório mais atual disponível de maneira pública. Por isso mesmo, foram identificadas limitações em relação à ausência de relatório de alguns indicadores para países específicos, por isso que em cada seção se mostram os indicadores em que não se conta com dados.

A partir da revisão dos dados, pode-se inferir que a informação e o relatório desta não são realizados de maneira sistemática em toda a região, por isso que há indicadores que não puderam ser analisados para alguns países por não terem relatório de estes nos relatórios revisados. Em geral, América Latina é heterogênea em seu comportamento de seus indicadores. Em média 7,0% do PIB é destinado à operação dos serviços de saúde, e se bem, há uma categorização dos países de acordo com seu nível econômico, esta não sempre pode ser associada diretamente com melhores resultados nos indicadores de saúde nem nos específicos para a atividade transfusional.

Espera-se que este documento seja de utilidade para que cada país possa revisar os indicadores aqui apresentados e possa identificar causas que expliquem os desenlaces. Assim mesmo, que estas medições possam aportar propostas de melhoria em relação à importância de contar com informação local, e o impacto que pode ter interpolá-la com indicadores gerais de política e saúde.

Panorama global de América Latina

No mundo há 195 países oficiais, dos quais 33 estão localizados na América Latina e o Caribe, representando o 8,1% da população mundial, que corresponde a cerca de 672 milhões de pessoas. Geograficamente a região tem uma superfície aproximada entre 20 a 22 milhões de quilômetros quadrados, o que representa uma vasta área, que por causa da geografia de cada um dos países que conformam a região, implicam desafios importantes especialmente na atenção de áreas rurais e dispersas, frequentes em todos os países da América Latina. (1,2)

Assim como a região é ampla em sua extensão, conta com importantes acidentes geográficos, e populações concentradas e dispersas o que gera desafios críticos em relação ao acesso equitativo a serviços como saúde e educação, entre outros; assim mesmo, são diversas as dinâmicas em relação aos sistemas de saúde para cada país (3,4). Por isso é relevante que cada país ajuste seus programas e infraestrutura com o perfil epidemiológico próprio, para responder às necessidades reais de cada população, o que deveria derivar em uma estimativa e destinação de recursos financeiros apropriados para o desenvolvimento desses programas. Sem embargo, é normal que as necessidades sejam percebidas infinitas, enquanto que os recursos são sempre finitos. (4)

Justamente dentro de los indicadores que permiten medir el nivel de desarrollo de un país, se compara del porcentaje del PIB asignado al financiamiento de los sistemas de salud (5). Esta distribución es heterogénea entre los 19 países ubicados en América Latina. (Tabla 1)

Tabla 1. Porcentaje del PIB asignado a salud, en América Latina

País	Clasificación económica ¹	% Gasto del PIB en salud ²	Número de Médicos estimados por cada diez mil habitantes ³
Cuba	Medio alto	11,1	84
Brasil	Medio alto	9,6	21
Argentina	Medio alto	9,5	39
Uruguay	Alto	9,3	62
Chile	Alto	9,3	30
El Salvador	Medio alto	8,5	29
Nicaragua	Medio bajo	8,4	7
Colombia	Medio alto	8,1	24
Ecuador	Medio alto	7,8	22
Panamá	Alto	7,6	16
Honduras	Medio bajo	7,3	5
Costa Rica	Alto	7,2	28
Paraguay	Medio alto	7,2	32
Bolivia	Medio bajo	6,9	10
Guatemala	Medio alto	6,2	13
Rep. Dominicana	Medio alto	5,9	14
México	Medio alto	5,4	24
Perú	Medio alto	5,2	17
Venezuela	Sin clasificar	5,4	17

Elaboración propia a partir de las fuentes:

1. Banco Mundial 2024.
2. OCDE Informe de Situación de Salud en América Latina 2023.
- 3 OMS, reporte de cobertura universal de salud, 2023.

Si bien, acorde con la información disponible en el Banco Mundial, 4 países (21,0%) son considerados de ingresos altos, y 11 (58,0%) están categorizados con ingresos medio altos, esta clasificación no parece ser directamente proporcional al porcentaje que se destina a los sistemas de salud; tampoco se observa una relación directa respecto a indicadores de los servicios de

salud, como el número de médicos estimado por cada 10.000 habitantes. Son, por ejemplo, llamativos casos como Guatemala, República Dominicana, México y Perú, todos clasificados como de ingresos medianamente altos, y, sin embargo, ubicados en el menor rango de asignación de recursos (menor a 6,6%). Es también llamativo que en promedio para la región se estiman 26 médicos por cada diez mil habitantes, pero en Honduras y Nicaragua tienen el valor más bajo en este indicador (5 y 7 médicos por cada diez mil habitantes, respectivamente) lo que contrasta con países como Cuba y Uruguay, en donde se calcula una tasa superior a 60 médicos por cada diez mil habitantes, ambos países con una destinación superior a 9% del PIB a salud (5-8).

De otro lado, por su ubicación geográfica, casi toda la región tiene la tarea de atender los eventos definidos de interés en salud pública como trazadores globales, transmisibles y no transmisibles, con una carga adicional aportada por la circulación de enfermedades tropicales, muchas de ellas declaradas como desatendidas, y que afectan a la población en algunos casos por las condiciones de las viviendas, la deforestación por el crecimiento poblacional y la llegada a zonas en las que se generan cambios en los ecosistemas, movilizandolos agentes emergentes y vectores que suponen generar alertas de nuevas zoonosis, así como brotes de transmisiones de eventos que no son fáciles de atender, como el caso de la Enfermedad de Chagas oral con su respectivo desenlace agudo, muchas veces fatal. (9,10)

En promedio, se estima que 89 personas por 10.000 habitantes requieren intervenciones contra enfermedades tropicales desatendidas en América Latina, según el Informe de cobertura de Salud de la Organización Mundial de la Salud (OMS), para 2023, presentándose la mayor concentración en Paraguay (311 personas por cada mil habitantes), seguido de Venezuela y Guatemala (280 personas por mil habitantes cada uno). A esto se suman las cargas por enfermedades no transmisibles y transmisibles, comunes mundialmente, tales como los nuevos casos detectados de infecciones de VIH reportadas (en promedio 1,6 casos nuevos de VIH por cada 10.000 habitantes), y la prevalencia de antígeno de superficie en niños menores de 5 años, cuyo promedio para América Latina se estima en 8 casos por cada 10.000. Lo anterior, contrasta con la meta expresada por la Organización Mundial de la Salud, relacionada con las estrategias orientadas a la eliminación de las hepatitis víricas y las enfermedades de transmisión sexual entre 2022 y 2030, y dentro de las cuales se incluye la cobertura total en la vacunación contra hepatitis B. (10,11)

No es menos importante considerar el comportamiento de eventos como las enfermedades cerebrovasculares, diabetes, y enfermedad renal crónica, ya que por cada 100 personas 14 pueden estar afectados por alguno de ellos, concentrándose la probabilidad más alta en República Dominicana (19,1%) y Honduras (18,7%) (6;8) (Tabla 2).

Esta es una de las motivaciones que ha generado la implementación de metodologías como el Análisis de Situación de Salud (ASIS) propuesto por la OPS, con el fin de orientar las acciones que cada país debe priorizar a partir de los eventos de mayor interés en salud para su población específica, con el propósito de procurar identificar las principales causas de morbilidad y mortalidad, los determinantes en salud y así procurar acciones tendientes a la reducción de casos. (12,13).

Tabla 2. Principales indicadores relacionados con enfermedades transmisibles y no transmisibles en América Latina

País	Casos nuevos de infección por VIH (por 10.000 habitantes)	N° personas que requieren intervenciones contra ETD por cada 10.000 habitantes	Probabilidad (%) de enfermedades no trasmisibles (ACV, cáncer, diabetes, ERC) en la población entre 30 y 70 años
Argentina	1,1	3,4	15,7
Bolivia	1,3	16,1	17,9
Brasil	2,4	45,3	15,5
Chile	2	0,0	10
Colombia	1,7	63,5	9,7
Costa Rica	2,1	1,1	9,5
Cuba	1,7	4,2	16,6
Ecuador	1,1	1,2	11
El Salvador	1,7	235,0	10,7
Guatemala	0,7	282,0	16,5
Honduras	0,8	229,9	18,7
Mexico	1,3	156,5	15,6
Nicaragua	0,8	195,0	15,3
Panamá	0	14,4	10,7
Paraguay	1,3	311,1	16
Peru	1,7	11,4	9,7
República Dominicana	3,9	235,0	19,1
Uruguay	2,7	0,0	16,5
Venezuela	--	283,5	14,8

País	Casos nuevos de infección por VIH (por 10.000 habitantes)	Nº personas que requieren intervenciones contra ETD por cada 10.000 habitantes	Probabilidad (%) de enfermedades no transmisibles (ACV, cáncer, diabetes, ERC) en la población entre 30 y 70 años
Promedio	1,6	109,9	14,2
Cuartil 1	1,1	3,8	10,7
Cuartil 2	1,5	45,3	15,5
Cuartil 3	1,925	232,5	16,5

Elaboración y cálculos efectuados a partir de los datos reportados por OMS en el reporte de cobertura universal de salud, 2023.
Siglas: ETD: Enfermedades Tropicales Desatendidas; ACV: accidente cerebrovascular; ERC: enfermedad renal crónica

La situación política de cada uno de los países de la región puede dinamizar las prioridades de atención en salud, sumado a algunas dificultades en los avances del fortalecimiento de las infraestructuras hospitalarias, pues se han identificado brechas respecto a la planificación a largo plazo de las decisiones en salud, lo que puede afectar el escaso recurso económico disponible y no necesariamente lograr la cobertura plena de necesidades (12,13)

Al comparar el comportamiento de 4 indicadores que podrían relacionarse con necesidades de mejora estructurales e integrales, tales como: 1. Prevalencia de anemia en mujeres consideradas en edad reproductiva; 2. Embarazo adolescente (15-19 años); 3. Embarazo adolescente (10 a 14 años) y 4. Razón de mortalidad materna por 10.000 nacidos vivos, indicadores trazados por la OMS en su informe de 2023, parece conservarse una relación inversamente proporcional que podría mostrar una potencial asociación, pues en los países que destinan un menor porcentaje del PIB a salud, se observan al menos dos indicadores de los 4, en valores que superan el comportamiento del tercer cuartil de la región, como es el caso de Venezuela, República Dominicana y Guatemala, sin embargo, los indicadores contrastados pueden ser multicausales, por lo que no pueden ser relacionados de manera lineal con un solo factor (5,6) (Tabla 3).

Tabla 3. Indicadores de progreso en salud de los países de América Latina

País	Clasificación	% Gasto del PIB en salud, 2019 (Informe OCDE 2023)	Prevalencia de anemia en mujeres en edad entre 15-49 años (%)	Razón de mortalidad materna por 10.000 nacidos vivos	Embarazo adolescente x mil habitantes (15 a 19 años)	Embarazo adolescente x mil habitantes (10 a 14 años)
Argentina	Medio alto	9,5	11,9	45,0	41,8	1,2
Bolivia	Medio bajo	6,9	24,4	161,0	71,0	-
Brasil	Medio alto	9,6	16,1	72,0	43,1	2,3
Chile	Alto	9,3	8,7	15,0	18,9	0,5
Colombia	Medio alto	8,1	21,2	75,0	52,8	2,6
Costa Rica	Alto	7,2	13,7	22,0	26,9	1,1
Cuba	Medio alto	11,1	19,3	39,0	47,6	1,2
Ecuador	Medio alto	7,8	17,2	66,0	58,1	2,2
El Salvador	Medio alto	8,5	10,6	43,0	50,1	2,1
Guatemala	Medio alto	6,2	7,4	96,0	58,8	0
Honduras	Medio bajo	7,3	18	72,0	97,1	2,5
México	Medio alto	5,4	15,3	59,0	50,7	1,0
Nicaragua	Medio bajo	8,4	15,7	78,0	-	-
Panamá	Alto	7,6	21,2	50,0	61,7	2,2
Paraguay	Medio alto	7,2	23,0	71,0	52,3	0,8
Perú	Medio alto	5,2	20,6	69,0	33,7	1,0
Rep. Dominicana	Medio alto	5,9	26,4	107,0	42,4	1,0
Uruguay	Alto	9,3	15,0	19,0	29,1	0,5
Venezuela	Sin clasificar	5,4	24,2	259,0	81,1	3,1
Promedio		7,7	17,4	74,6	51,0	1,5
Cuartil 1		6,6	14,4	44,0	42,0	1,0
Mediana		7,6	17,2	69,0	50,4	1,2
Cuartil 3		8,9	21,2	76,5	58,6	2,2

Elaboración y cálculos efectuados a partir de los datos reportados por OMS en el reporte de cobertura universal de salud, 2023, y la clasificación de países según OCDE

Si bien estos comportamientos muestran que hay dispersión de un país a otro, en suma, la atención de eventos como la anemia en mujeres en edad reproductiva, embarazos en edades

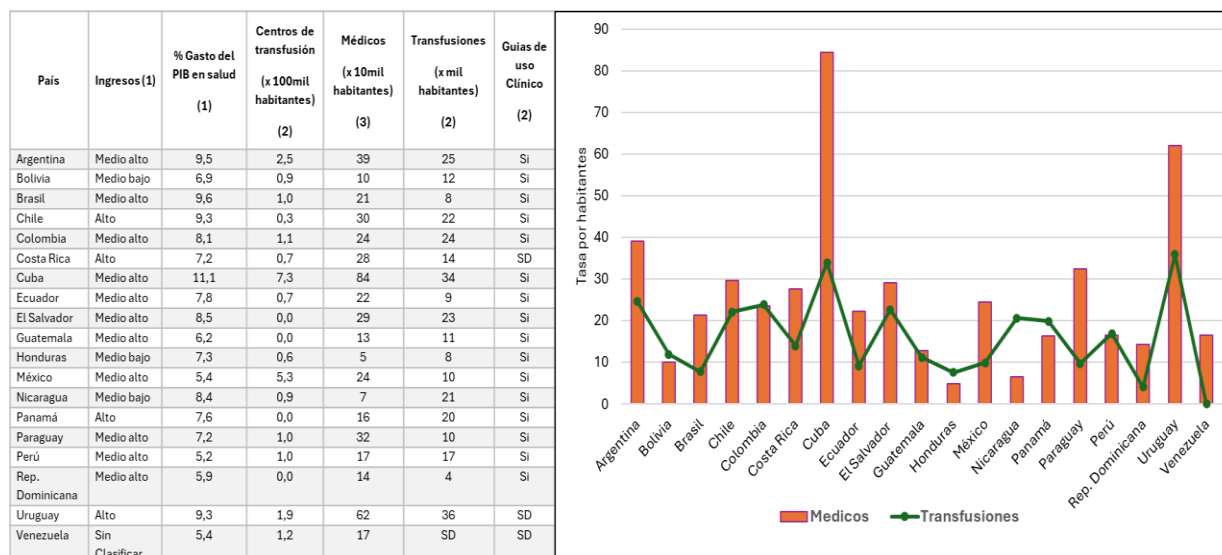
tempranas, y la mortalidad materna, deben ser considerados como trazadores que impliquen alistamiento respecto a las eventuales necesidades de esos pacientes para ser transfundidos. Lo que implica que los programas de sangre deban estimar sus líneas de base y monitorear las tendencias de sus indicadores, pues la mejora en los mismos no atañe únicamente a los sistemas de salud, sino que involucran integralmente otros campos como el de educación e infraestructura.

Diagnóstico de actividad transfusional

Acorde con el informe publicado por la OPS 2018-2020, en América Latina mientras países como Cuba y México notifican tener 7 y 5 centros transfusionales por 100.000 habitantes respectivamente, países como El Salvador, Guatemala, Panamá y República Dominicana parecen tener menos de 1 centro por cada 100.000 habitantes (14). De otro lado, en promedio para la región se realizan 17 transfusiones por cada 1.000 habitantes, y la mayor actividad se presentó en Uruguay (36 transfusiones por cada mil habitantes), seguido de Cuba (34 por 1.000 habitantes), lo que se traduce en más de 8 millones componentes sanguíneos transfundidos en toda la región en promedio por año, para la atención de más de 600 millones de habitantes, que deben ser considerados como potenciales pacientes, con la salvedad de no poder estimar el dato en países como Venezuela por no estar reportado en el informe de la OPS. (14)

Al cruzar el comportamiento de uno de los indicadores de seguimiento de desarrollo en salud, se observa una relación directamente proporcional en algunos países de la región, pues ante un mayor número de médicos disponibles por cada 10 mil habitantes, parece haber un mayor número de transfusiones por cada mil habitantes, tal como se observa en la figura 1, salvo en Nicaragua y Panamá, en donde sus tasas de transfusión están por encima de la mediana y el número de médicos está por debajo del 25% del comportamiento de América Latina. Ante este escenario se hace necesario plantear la relevancia de contar no solo con el número suficiente de médicos para cada país, sino que se torna crítico valorar la formación específica de los mismos respecto a las indicaciones transfusionales. (Figura1)

Figura 1. Comportamiento transfusional versus indicadores de desarrollo, América Latina



Elaboración y cálculos efectuados a partir de los datos reportados por: 1) la clasificación de países según OCDE, (2) OPS Suministro de Sangre, 2018-2020 y (3) OMS en el reporte de cobertura universal de salud, 2023
Siglas: SD sin dato

Según el Instituto de Métricas y Evaluación de la Salud (<https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/>) la esperanza de vida ajustada a salud se ha venido incrementando: al comparar la medición de 2000, la expectativa de vida en promedio estaba alrededor de 63,3 años y en 2023 en 65,0 años, lo que se traduce a su vez, en un potencial incremento de la población adulta que debe ser atendida. Además, considerando los países que reportaron información disgregada por edad de los pacientes transfundidos (7 países), solo 11,0% de las transfusiones fueron efectuadas en niños menores de 5 años, por lo que las necesidades se concentran en la población adulta. Así que, al incrementarse el número de años de expectativa de vida, podría suponerse, que de no plantear estrategias diferentes a las que actualmente se emplean, el consumo de transfusiones podría incrementarse simultáneamente. (Tabla 4) (15)

Tabla 4. Cambio en la esperanza de vida y edades de pacientes transfundidos, América Latina

País	Esperanza de vida ajustada a salud (1)			Promedio anual de pacientes transfundidos (2)	Porcentaje disgregado por edad de pacientes transfundidos (2)			Número de años con reporte de RAT	RAT promedio reportadas
	2000	2023	Años ganados		0 a 14 años	15 a 60 años	>60		
Argentina	64,52	66,63	2,1	303.383	7,5	59,3	33,2	--	--
Bolivia	57,75	61,69	3,9	186.817	15,3	58,9	25,9	--	--

Brasil	61,53	64,41	2,9	SD	--	--	--	--	--
Chile	66,38	68,73	2,4	440.466	8,8	91,2	0,0	2	75
Colombia	63,05	67,88	4,8	336.378	10,7	58,0	31,2	3	518
Costa Rica	66,3	66,91	0,6	19.153	0,9	37,0	62,1	1	3
Cuba	66,58	66,86	0,3	138.333	--	--	--	--	--
Ecuador	62,25	65,64	3,4	SD	--	--	--	--	--
El Salvador	61,48	62,5	1,0	SD	--	--	--	--	--
Guatemala	57,4	61,49	4,1	100.396	--	--	--	--	--
Honduras	61,74	64,63	2,9	102.021	23,6	62,8	13,6	2	10
México	62,51	63,69	1,2	SD	--	--	--	--	--
Nicaragua	63,73	64,87	1,1	SD	--	--	--	1	13
Panamá	66,4	67,14	0,7	SD	--	--	--	1	30
Paraguay	64,12	62,31	-1,8	SD	--	--	--	1	69
Perú	65,4	66,03	0,6	SD	--	--	--	--	--
República Dominicana	63,53	62,5	-1,0	11.166	50,0	50,0	0,0	--	--
Uruguay	64,87	66,47	1,6	30.047	--	--	--	--	--
Venezuela	62,95	SD	--	240.339	--	--	--	--	--
Promedio	63,29	65,02	1,7	1.908.499	11,1	67,8	21,1	--	717

Elaboración y cálculos efectuados a partir de los datos reportados por: 1) Instituto de Métricas y Evaluación de la Salud (<https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/>) y 2) OPS Suministro de Sangre, 2018-2020 y (3) OMS en el reporte de cobertura universal de salud, 2023

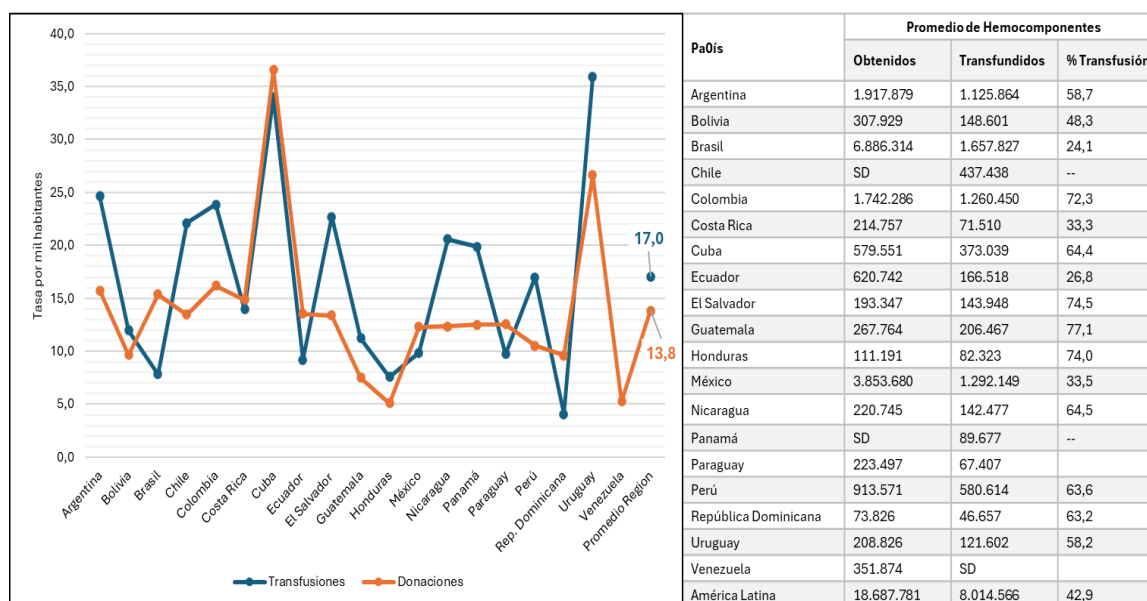
Siglas: SD sin dato

Al riesgo potencial de incremento de las transfusiones que podría ocurrir en América Latina, se suma el bajo número de RAT reportadas, que para el caso del informe de OPS permite identificar que 7 de los 19 países reportaron casos de RAT: solo Colombia reportó casos sistemáticamente durante los 3 años, Chile y Honduras reportaron datos para 2 años, y Costa Rica, Nicaragua, Panamá y Paraguay reportaron RAT solo en un año, con lo que se puede inferir una de dos posible hipótesis: a) no se presentan RAT en los países que no las reportan, o b) hay un importante nivel de subregistro de RAT, lo que puede implicar mínimos procesos de vigilancia durante las transfusiones. (Tabla 4)

Sumado a este panorama, en promedio, en América Latina se logra una consecución de 13,8 donaciones de sangre por cada mil habitantes (rango: 5,1 - 36,5) y a su vez se realizan 17 transfusiones por cada mil habitantes (rango: 4,1 – 35,9), por lo que puede suponerse que hay países en los que podría requerirse más donaciones de las que actualmente se tienen, que, de ser cierto, eventualmente materializaría riesgos de desabastecimiento de sangre y componentes

sanguíneos. Sin embargo, este dato debe ser también contrastado con la proporción de hemocomponentes obtenidos respecto a los transfundidos, pues puede estimarse que, en promedio, del total de hemocomponentes obtenidos, 43% son transfundidos. (Figura 2)

Figura 2. Promedio de las tasas de transfusiones y donaciones por cada mil habitantes en América Latina (2018 - 2020)



Elaboración y cálculos efectuados a partir de los datos reportados por: OPS Suministro de Sangre, 2018-2020
Siglas: SD sin dato

Es claro entonces el interés que a nivel global se ha venido imponiendo sobre la necesidad de implementar políticas de gestión de sangre en el paciente, sobre la cual hay cada día más publicaciones disponibles, e incluso se encuentran asociaciones internacionales que facilitan material para apoyar la implementación de prácticas de PBM y que basan la disciplina en tres pilares esenciales, tal como se puede revisar en sitios como patientbloodmanagement.org (16,17)

1. Optimizar la eritropoyesis (incluida la masa de glóbulos rojos y las reservas de hierro).
2. Minimizar la pérdida de sangre
3. Aprovechar y optimizar la reserva fisiológica específica del paciente anémico durante el inicio del tratamiento

Desde la OMS y OPS se han generado esfuerzos estableciendo también guías orientadas a implementar este tipo de estrategias, que, de lograr adherencia al 100% podría reducir los riesgos asociados a insuficiencia de sangre, además de los riesgos, estudiados ampliamente, que incluyen aumentos de estancias hospitalarias e incremento de infecciones en el paciente, entre otros. (17)

Pese a esta suma de acciones, es relevante indicar que la implementación de PBM implica acciones programáticas que requieren tareas en todos los niveles, pues abarcan procesos pedagógicos que se deben establecer con el personal de salud, pero también mejoras sustanciales en la calidad de vida de los pacientes para lograr proporcionar controles, seguimiento y tratamientos adecuados previo, durante y posterior a los procedimientos a los que vaya a ser sometido. En este sentido, para América Latina se abren importantes planteamientos que deberían ser priorizados en las ASIS, tales como los compromisos en reducir, por ejemplo, las prevalencias de anemia en mujeres en edad reproductiva, así como la mitigación de los embarazos en edades tempranas, en especial considerando los estudios que muestran que estas condiciones están directamente relacionadas con mayores riesgos de mortalidad materna por hemorragia extrema (16-18).

Retos para la región

Desde los programas de sangre en toda América Latina se han hecho esfuerzos importantes para mejorar los indicadores de gestión relacionados con incrementos en la donación de sangre, descensos en el descarte de hemocomponentes, y mejoras asociadas a buenas prácticas de manufactura, entre otros, acciones que deben mantenerse de forma continua, y fortalecidas. Sin embargo, es posible que sea el momento de concentrar también esfuerzos orientados y centrados en implementar programas de PBM en todos los países de la región, lo que implica no solo la operación de los bancos de sangre, junto con su personal, sino que implica abordar desde momentos tempranos al personal médico, especialmente, en los pilares definidos en PBM, procurando establecer manejos integrales para los pacientes y logrando en lo posible reducir consumos de hemocomponentes, además de optimizar la sangre que pueda ser recuperada, con técnicas adecuadas como la recuperación intraoperatoria; así mismo fortalecer los procedimientos menos invasivos en caso de ser viables y mejorar las técnicas quirúrgicas buscando minimizar pérdidas sanguíneas. (18)

Es necesario que, así como se cuenta con guías como ASIS para definir los mecanismos de planeación y priorización que deben tenerse en los sistemas de salud, se puedan generar subprogramas en los que cada país identifique las necesidades reales de tratamientos previos en sus poblaciones, integrando por ejemplo estrategias que optimicen la eritropoyesis, y procurando emplear alternativas a las transfusiones. Es también clave monitorear si se están

generando prácticas clínicas que incrementen el consumo de transfusiones sin priorizar el uso restrictivo de la sangre y que puedan derivar en problemas de desabastecimientos a futuro, pues las dinámicas poblacionales nos muestran modificaciones en las expectativas de vida, que salvo en casos particulares, vienen en incremento. Y sumado a las dinámicas de transfusiones donde se observa que la principal población que recibe transfusiones es la adulta, nos impone retos críticos, no solo para lograr la consecución de donaciones de sangre, sino prácticas sistemáticas que apunten a un mejor uso de las transfusiones, que deben ser enfocadas de manera interdisciplinaria, pues trasciende a los actores naturales de los bancos de sangre y centros transfusionales.

Agradecimiento

Me permito manifestar mis profundos sentimientos de agradecimiento a todos los profesionales de la salud que aportan información en los sistemas de salud de cada uno de los países que conforman la región de América Latina, pues es gracias a cada esfuerzo que podemos trazar panoramas y nos podemos hacer más fuertes. Espero que este aporte sea de utilidad para despertar la curiosidad respecto a seguir haciéndonos preguntas cuyas respuestas nos ayuden a tener programas de medicina transfusional. También agradezco a mi familia por todo su apoyo al permitirme ahondar en este tipo de análisis. Gracias a quienes forman parte del comité que mantiene vivo este espacio para todo GCIAMT por su confianza y por su entrega para mantenernos a todos informados y permitirnos estos intercambios de ideas.

Referencias

1. Banco Mundial, Clasificación de países del Banco Mundial por nivel de ingreso, 2026. Disponible en: <https://blogs.worldbank.org/es/opendata/understanding-country-income--world-bank-group-income-classifica>
2. Peres IT, Braga L da C, Bastos LDSL, Villalobos-Cid M. Efficiency analysis of healthcare systems in Latin American and Caribbean countries: An application based on data envelopment analysis. Value Health Reg Issues [Internet]. 2025;46(101075):101075. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.vhri.2024.101075>

3. Cañarte Siguencia RJ, Benavides Figueroa MF, Rosado Mora GBS, García Arguello CL, Arteaga Revelo KS. Indicadores estructurales de la capacidad instalada de los sistemas de salud en América Latina, 2010–2020. *Ciencia Latina* [Internet]. 2026 [citado el 24 de junio de 2026];10(1):6259–70. Disponible en: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/download/22731/32281>
4. Franco Giraldo ADJ. Configuraciones, modelos de salud y enfoques basados en la Atención Primaria en Latinoamérica, siglo XXI. Una revisión narrativa. *Gerenc Políticas Salud* [Internet]. 2020;19. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.11144/javeriana.rgps19.cmse>
5. OECD, World Bank. *Health at a Glance: Latin America and the Caribbean 2023*. Paris: OECD Publishing; 2023. Disponible en: <https://doi.org/10.1787/532b0e2d-en>
6. World Health Organization, World Bank. *Tracking universal health coverage: 2023 global monitoring report*. Geneva: WHO; 2023. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240080379>
7. García-Mogollón, Ana Milena, and Elizabeth Malagón-Sáenz. "Salud y seguridad en el trabajo en Latinoamérica: enfermedades y gasto público." *Revista ABRA* 41.63 (2021): 55-76.
8. Vega, Jeanette, and Patricia Frenz. "Latin America: priorities for universal health coverage." *The Lancet* 385.9975 (2015): e31-e32.
9. OPS- Organización Panamericana de la Salud. *Las funciones esenciales de a salud pública en las Americas: una renovación para el siglo XXI* [Internet]. Washington DC; 2020. Available from: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53125/9789275322659_spa.pdf
10. Pacheco, Luciano Vasconcellos, et al. "Transmissão oral da doença de Chagas: Uma revisão de literatura." *Research, Society and Development* 10.2 (2021): e31910212636-e31910212636.
11. World Health Organization. *Estrategias mundiales del sector de la salud contra el VIH, las hepatitis víricas y las infecciones de transmisión sexual para el periodo 2022-2030*. World Health Organization, 2022.
12. Taborda, Juan Paulo Ruiz, et al. "Métodos en la elaboración del análisis de situación de salud ASIS en América Latina y el Caribe." *Gerencia y Políticas de Salud* 23 (2024): 1-23.
13. Kruk ME, Gage AD, Arsenault C, et al. High-quality health systems in the SDG era: time for a revolution. *Lancet Glob Health*. 2018;6(11):e1196–e1252. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30386-3](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30386-3)
14. OPS Suministro de sangre para transfusiones en los países de América Latina y el Caribe 2018-2020." OPS: Washington, DC, USA (2024). Disponible en: <https://iris.paho.org/items/86860c11-1559-4a9a-ace9-11fd9ccaff7f>

15. Instituto de Métricas y Evaluación de la Salud (<https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/>), Banco Mundial de Datos, Universidad de Washington, 2026
16. International Foundation for Patient Blood Management, <https://patientbloodmanagement.org/learn/what-is-patient-blood-management/>
17. World Health Organization (2024). Guidance on implementing patient blood management to improve global blood health status. World Health Organization. Disponible en: <https://iris.who.int/handle/10665/380784>
18. Annex 4 WHO guidelines on good manufacturing practices for blood establishments © World Health Organization, 2011 ISBN 978-92-4-120961-8