



Organización
Panamericana
de la Salud



Organización
Mundial de la Salud

OFICINA REGIONAL PARA LAS Américas

“Donación de Sangre y SARS-CoV-2 ”

*WDC, USA
marzo, 17 2020*

Mauricio Beltrán Durán,
Asesor Servicios de Sangre y Trasplantes, (MT/HSS).

beltranmau@paho.org



Organización
Panamericana
de la Salud



Organización
Mundial de la Salud

OFICINA REGIONAL PARA LAS Américas

Desarrollo de la Presentación

1. Antecedentes

2. SARS-CoV-2 riesgo de enfermedad infecciosa transmitida por transfusión - TTI

3. Recomendaciones generales:

1. Mitigar el riesgo potencial de transmisión a través de la transfusión de sangre y componentes sanguíneos.
2. Mitigar el impacto de la disponibilidad reducida de productos sanguíneos.
3. Mitigar el impacto en la disponibilidad del personal de servicio.
4. Gestión de la información

4. Conclusiones

Coronavirus y circulación en sangre

1. SARS – RNA detectado en pacientes de fase aguda, 9 días después del inicio de los síntomas. Carga viral de PCR: 190 copias / ml. (bajo) 2003.
2. MERS, detectado durante la primera semana después del diagnóstico. Carga viral: 2.1×10^2 a 2.51×10^5 copias / ml. El aislamiento del virus falló. 2012.
 - Los linfocitos tienen una concentración mucho más alta de SARS-CoV, RNA que el plasma, ya sea que se analice en la fase aguda o en la fase de convalecencia *.
 - **Posibilidad de riesgo de transmisión por productos sanguíneos** con altas concentraciones de linfocitos donantes (células madre de sangre periférica, médula ósea, concentrados de granulocitos, etc.)
3. SARS-CoV-2. Un pequeño porcentaje de muestras de sangre tuvo resultados positivos en la prueba de PCR, lo que sugiere que la infección a veces puede ser sistémica. 2020.
4. **Hoy no hay informes de casos en receptores de sangre.**

Corman VM, et al. Viral Shedding and Antibody Response in 37 Patients With Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus Infection. Clin Infect Dis 2016;62: 477-83.
<http://doi.org/10.1093/cid/civ951>

Drosten C, et al. Identification of a novel coronavirus in patients with severe acute respiratory syndrome. N Engl J Med 2003;348: 1967-76.
<http://doi.org/10.1056/NEJMoa030747>

Wang H, et al. Detection and monitoring of SARS coronavirus in the plasma and peripheral blood lymphocytes of patients with severe acute respiratory syndrome. J Clin Microbiol 2004;42: 1233-40.
<http://doi.org/10.1373/clinchem.2004.031237>

Wenling Wang, et al. JAMA Published online March 11, 2020. Downloaded From: <https://jamanetwork.com/> on 03/12/2020

SARS-CoV-2 - TTI



1. ¿Podría el coronavirus ser un TTI?

- El virus (ARN) se puede extraer de la sangre del paciente.
- Aunque la infectividad del virus no está clara.
- Los virus respiratorios, incluidos los coronavirus humanos, no han causado TTI.
- Los criterios actuales de selección de donantes evitan que las personas sintomáticas donen.

2. Donantes asintomáticos, nuestra preocupación

3. Las técnicas actuales de tratamiento con plasma industrial son seguras para eliminar SARS-CoV-2

Evaluación de Riesgo - SARS-CoV-2 - TTI

- Extensión de la propagación del virus SARS-CoV-2 en el país o área geográfica.
- Nivel de circulación comunitaria (limitado y contenido versus extendido y sostenido).
- Epidemiología local.
- Riesgo de transmisión por transfusión en el contexto de la carga general de la enfermedad.
- Calidad del sistema de salud.
- Respuesta de salud pública.
- Suministro de sangre suficiente; impactos operacionales.
- Costo beneficio de las intervenciones de seguridad de la sangre para reducir la morbilidad de la enfermedad en relación con la situación general del país.

Información precisa, confiable y actualizada, junto con la capacidad de analizar y evaluar adecuadamente la información.

Documento de trabajo

Recomendaciones preliminares para los servicios de sangre frente al potencial impacto de la diseminación de la infección de Coronavirus (COVID-19), en la disponibilidad y seguridad de la sangre y componentes sanguíneos

Cuadro 1.

Región geográfica	Donación de sangre
Áreas con transmisión local reciente *	
Asintomático, sin contacto cercano **	Se acepta
Asintomático, con contacto cercano	Aplazamiento por 1 mes después del último día de contacto.
Sintomático, caso probable (COVID-19)	Aplazamiento por 3 meses después de la recuperación completa y el cese de la terapia.
Sintomático, caso sospechoso (COVID-19)	Aplazamiento por 1 mes después de la recuperación completa y el cese de la terapia.
Sintomático, (COVID-19) excluido ***	Seguir las pautas de selección de donantes nacionales / locales.

Cuadro 1.

Región geográfica	Donación de sangre
Viajeros de áreas con transmisión local reciente	
Asintomático	Aplazamiento por 1 mes después del último día de regreso
Síntoma, caso probable (COVID-19)	Aplazamiento por 3 meses después de la recuperación completa y el cese de la terapia.
Sintomático, caso sospechoso (COVID-19)	Aplazamiento por 1 mes después de la recuperación completa y el cese de la terapia
Sintomático, (COVID-19) excluido ***	Seguir las pautas de selección de donantes nacionales / locales****
Viajeros de áreas sin transmisión local reciente	Seguir las pautas de selección de donantes nacionales / locales

1. Mitigar el riesgo potencial de transmisión a través de la transfusión de sangre y componentes sanguíneos

1. Educación del donante:

- Aplazamiento automático de donantes: 28 días. 1 mes
- Donantes con riesgo, según las áreas de circulación del SARS-CoV-2.
- Los donantes que se enfermaron deben donar 1 mes después de la recuperación completa.

2. Selección de donantes:

- Aplicar criterios de selección de donantes de rutina, diferir posibles donantes sintomáticos
- Aplazamiento:
- Donantes con posible exposición directa a un caso confirmado de COVID-19 (contacto cercano con un caso confirmado)
- Donantes que han viajado o regresado de áreas con transmisión comunitaria continua. ** (depende de la distribución del virus)

1. Mitigar el riesgo potencial de transmisión a través de la transfusión de sangre y componentes sanguíneos

3. Cuarentena de hemoderivados ** (plasma): los donantes vuelven a llamar por enfermedad. No es útil para sangre completa y glóbulos rojos, debido a su alta rotación.
4. Prueba de laboratorio: PCR - NAT. Coste-beneficio. ** No recomendado.
5. Reducción de patógenos (según disponibilidad)
 - Plasma y plaquetas. No sangre entera y glóbulos rojos.
3. Recuperación y retiro de productos existentes en base al informe de infección del donante.
 - Productos donados 28 días antes del inicio de la enfermedad.
 - ¿Investigar posibles casos de TTI?)
 - Comunicar a la hemovigilancia –HV

2. Mitigar el impacto en la disponibilidad de sangre y componentes sanguíneos

1. Baja en disponibilidad de donantes de sangre

Activar el Plan de emergencia:

- Monitoreo de la disponibilidad de sangre y componentes de manera permanente / diaria
- Activación de redes y centros de referencia: mayor capacidad recolección / procesamiento. Aféresis
- Movilización de sangre de áreas sin circulación de virus o capacidad amplia de BS.
- Continuar difundiendo información sobre la importancia de donar permanentemente.
- Aumentar jornada de colecta mediante citas a donantes. Evaluar el reingreso de los donantes. (1 mes después de la recuperación **)
- Asegure un flujo de trabajo que evite la acumulación de donantes y trabajadores. Redirigir los días de recolección a áreas de circulación no viral.
- Importación de sangre de zonas sin circulación virus o con mayor capacidad colecta.

2. Mitigar el impacto en la disponibilidad de sangre y componentes sanguíneos

2. Mejorar el uso racional de la sangre: gestión de la sangre del paciente (BPM)

**

- Contacto permanente con la red de proveedores de sangre.
- Manejo de inventario de sangre. Reduce los tiempos de reserva.
- Transfusión basada en pautas clínicas ** Reprogramar cirugías electivas.
- Comprender el uso de componentes sanguíneos y sus efectos. Glóbulos rojos / plasma / sangre entera.
- Uso de alternativas farmacológicas: FVIII - FIX – Eritropoyetina
- Apoyo del comité de transfusión: recomendaciones, auditoría y seguimiento.

3. Evaluar el riesgo de escasez en suministro de materiales y equipos críticos

**

- Utilizados en la recolección de sangre y componentes (bolsas, jeringas, tubos)
- Pruebas de laboratorio (reactivos de inmunohematología y ensayos de detección de enfermedades infecciosas).

3. Mitigar el impacto en la disponibilidad de personal del servicio

Disminución riesgo de infección en el personal de los servicios de sangre

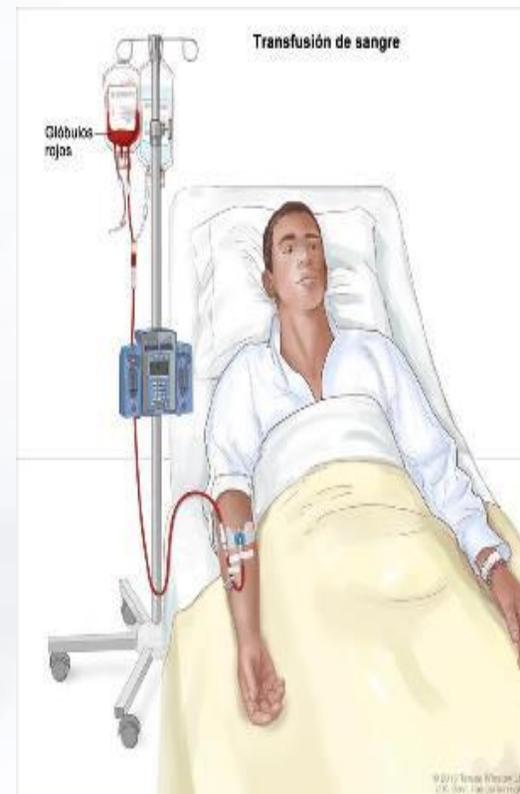
1. Medidas de protección apropiadas por parte del personal. (BS dentro del hospital)
2. Medidas de Bioseguridad
 - Uso de guantes. Máscaras consistentes con las directrices nacionales de salud pública **
 - Protocolos de limpieza y desinfección: objetos, superficies, equipos
 - Muestras manejadas como siempre con bioseguridad dado su potencial infeccioso (VIH, Hepatitis, sífilis, Chagas, etc.)
 - Educación adecuada sobre COVID-19, cuidados. Aconsejar por adelantado que no asista al trabajo si se siente enfermo y puede haber estado expuesto o infectado.
3. Prepararse para posible falta de disponibilidad de personal por ausencia por enfermedad

4. Manejo de la comunicación - información

1. Donantes, receptores y la población en general: situación actual sobre el virus y sobre las acciones planificadas del servicio para la seguridad y el suministro de sangre.
2. Servicio de sangre al personal: áreas de transmisión - riesgo, cambios en la organización y flujo de trabajo. Otras medidas para garantizar la seguridad y el suministro de sangre y la seguridad del personal y los donantes.
3. Comunicación bidireccional entre los servicios de sangre y el equipo nacional de respuesta a emergencias, para:
 - Informar sobre las áreas afectadas, posibles áreas de recolección de sangre.
 - Informe la posible escasez de sangre o la necesidad de movilizar sangre y componentes.
 - Informe sobre las necesidades o la escasez de suministros para la recolección y procesamiento de sangre y componentes sanguíneos.

Los mensajes y las acciones deben basarse en evidencia y de acuerdo con la estrategia general de respuesta a emergencias nacional

Suministro de sangre de sangre y componentes



Suficiente y Seguro

Abastecimiento

Demanda

Suministro de sangre y componentes

Ciclo continuo



Conclusiones

- Transmisión de los virus respiratorios por transfusión debe considerarse como una posibilidad.
- Es muy poco probable que produzca una infección en el paciente transfundido.
- Se requiere equilibrar los diferimientos o aplazamientos de donantes para proteger la seguridad **versus** proteger el suministro de sangre.
- Gestión de acceso y suministro de sangre componentes es de **interés nacional**, dado que el suministro de sangre se gestiona de manera particular dado que la oferta y demanda no son estables.

14 de junio Día Mundial del Donante de Sangre

#DMDS2018



Date a los demás. Dona sangre. Comparte vida.



www.paho.org/dmds2018

Mauricio Beltrán Durán,
Asesor Servicios de Sangre y Trasplantes,
(MT/HSS).

beltranmau@paho.org

