

ASOCIACION GREMIAL CRITICALL UCI GROUP

ACTA GUIA #4 y #5

Bogotá Julio 9 de 2022

Documento de consenso Guía #4 y #5 metodología agree II

Recomendaciones para el manejo de transfusiones de glóbulos rojos, en los pacientes críticos

Equipo Revisor:

Doctor: Mario Gómez Duque - Jefe del programa de postgrado en Medicina Crítica y Cuidados Intensivos. Director General UCI Hospital de San Jose, Hospital Infantil de San Jose, Coordinador UCI clínica PALERMO, Coordinador UCI clínica CAFAM

Doctor: César O. Enciso Olivera – Coordinador UCI Hospital Infantil de San Jose

Doctor: Mario A. Villabón Gonzalez – Coordinador UCI Clínica Azul

Doctor: Edgar Beltrán Linares- Coordinador UCI Hospital San Jose Centro

Doctor: Ronald Medina Lombo – Coodinador UCI Clínica CAFAM

Doctor: Daniel L. Molano Franco - Coodinador UCI Clínica CAFAM

Doctor: Edward Blanco – Medico UCI Hospital de San Jose

Doctor: Carlos E. Rojas Murcia - Medico UCI Hospital Infantil de San Jose

Doctor: Silvio A. Vidal Bonilla – Medico UCI Hospital Infantil de San Jose

Doctora: Angela M Sosa - Medico UCI Hospital Infantil de San Jose

Doctor: Luis Escovar Barreto - Medico UCI Hospital de San Jose

Doctora: Maria Margarita Tovar Franco - Medico UCI Hospital Infantil de San Jose

Doctor: Carlos Mario Gonzalez Garzón – Medico General clínica Palermo - Residente

### TRANSFUSIONES SANGUÍNEAS EN EL PACIENTE CRÍTICO (No.1)

- Se reconoce que las transfusiones pueden ser condiciones de riesgo para los pacientes críticos, la evidencia es contradictoria en cuanto a mortalidad, pero existe una mayor frecuencia de infecciones, sdra, eventos adversos entre quienes se transfunden en relación a los que no.
- Se adopta la propuesta de una estrategia restrictiva de transfusión. Se define un subgrupo de pacientes correspondiente a los pacientes de cirugía cardiovascular, en quienes se recomienda mantener una hemoglobina superior a 9 gr/dl si se define dependencia del soporte cardiovascular para mantener sus constantes vitales.
- Siguiendo las recomendaciones de la guía nosotros proponemos una estrategia restrictiva, se toma de punto de corte la hemoglobina de 7 gr/dl en los pacientes críticos resaltando que la presencia de síntomas o signos de hipoperfusión clínicos o paraclínicos, son el mejor marcador para iniciar la transfusión. Se deja como recomendación de expertos apartar de este grupo a los pacientes con enfermedad coronaria, enfermedad neurológica incluyendo neurotrauma, hemorragia subaracnoidea y evento cerebrovascular agudo, pacientes con anemia crónica especialmente pacientes oncológicos, embarazadas y pacientes con enfermedad renal crónica en quienes se debe individualizar cada caso en específico.
- Para la corrección de anemia del paciente crítico no recomendamos el uso de eritropoyetina ni hierro parenteral de manera rutinaria, pueden ser evaluados de manera individual en los casos del grupo de pacientes testigos de jehová, en quienes de manera aguda se podrían considerar estas medidas no transfusionales, específicamente el uso de eritropoyetina.
- No se recomienda el uso rutinario de Plasma fresco congelado o crioprecipitados y la evaluación clínica del riesgo debe ser individualizada.
- No se recomienda transfundir plasma ni crioprecipitados en pacientes solamente por alteración de los tiempos de coagulación, se requiere evidencia de sangrado o suficiente soporte de alteración sanguínea que lo amerite.
- Antes de considerar la transfusión de estos elementos se debe considerar la corrección de temperatura y toma de nuevos tiempos de coagulación, además se recomienda no tomar los tiempos de coagulación por catéteres centrales ya que

pueden salir errados. En caso de un cuadro hemorrágico agudo en la unidad de cuidado intensivo. Recomendamos la solicitud de tromboelastograma que nos ayude en la orientación de la terapia transfusional para la corrección de las alteraciones de la coagulación.

- No se recomienda el uso rutinario de crioprecipitado y concentrado de fibrinógeno en pacientes críticamente enfermos con coagulopatía, debe identificarse las causas de la coagulopatía, medición de fibrinógeno como elemento primario. Consideramos un valor normal por encima de 150 mg/dl y con riesgo de sangrado entre 100 -150 mg/dl de acuerdo a lo que muestra la evidencia.
- Se recomienda transfusión de plaquetas en pacientes críticamente enfermos en ausencia de sangrado con recuento menor de plaquetas de 20.000. Pacientes con recuento mayor de plaquetas de 50.000 se pueden someter a procedimientos invasivos dentro de la unidad de cuidado intensivo, sin sangrado grave. Se realiza una observación en el caso de los pacientes con púrpura trombocitopénica de origen autoinmune, donde así se tenga recuento menor de 20.000 plaquetas se debe individualizar cada paciente ya que la administración de plaquetas puede exacerbar su patología de base.
- Se sugiere que en pacientes con recuento de plaquetas mayor de 50.000 con hemorragia aguda o en estado perioperatorio agudo, que hayan recibido inhibidores de la agregación plaquetaria como el clopidogrel se debería considerar transfusión de plaquetas.
- Se recomienda que en los pacientes con traumatismo crítico que cursen con sangrado agudo el ácido tranexámico debe administrarse dentro de las 3 horas posteriores a la lesión. En pacientes críticamente enfermos con sangrado gastrointestinal superior, considerar el uso de ácido tranexámico. La dosis sugerida es un bolo de 1 gr, seguido por una infusión de 1 gr durante 8 horas.

#### TRANSFUSIÓN MASIVA (No. 2)

- En los pacientes con hemorragia crítica que requieren una transfusión sanguínea masiva, los siguientes parámetros deben medirse temprano y con frecuencia: temperatura, gases arteriales, calcio ionizado, hemoglobina, recuento de plaquetas, pt/inr, ptt, fibrinógeno, con el tratamiento exitoso, los valores deben tender hacia lo normal. Realizar seguimiento cada 6 horas.

- Se recomienda conservar la temperatura sobre 36°C, ya que las enzimas termolábiles de la coagulación se ven afectadas por la hipotermia, por lo que se debe evitar la hipotermia.
- SE DEBEN TENER EN CUENTA LOS OBJETIVOS:
  1. TEMPERATURA > 36°C
  2. PH > 7.2
  3. BASE EXCESO < -6
  4. LACTATO < 4 MMOL/L
  5. CA+2 > 1.1 MMOL/L
  6. PLAQUETAS > 50.000 CÉLULAS/L
  7. PT/PTT<sub>a</sub> < 1.5 X NORMAL
  8. INR ≤ 2
  9. FIBRINÓGENO > 1.0 G/L
- En los pacientes con trauma, con hemorragia crítica que requieran transfusión masiva, se recomienda una relación ugre: plasma: plaquetas ≤ 2:1:1.
- No se recomienda el uso rutinario de factor VII recombinante activado en pacientes con traumatismo y con hemorragia crítica que requiere de transfusión masiva debido a su falta de efecto sobre la mortalidad.
- En los pacientes con traumatismo con o en riesgo de hemorragia significativa se puede considerar según la condición del enfermo el uso de ácido tranexámico, posterior a la reanimación con hemocomponentes.

## BIBLIOGRAFÍA

- Guía de práctica clínica basada en la evidencia Para el uso de componentes sanguíneos (adopción) / Evidence-based clinical practice guide For the use of blood components (adoption) Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud-IETS (Colombia). Bogotá; Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud; dic. 2016. [1-666] p.