

En la actualidad ya existen nuevas maneras de evaluar y analizar la literatura. La metodología GRADE, es una herramienta encargada de realizar un análisis transparente de la información, para poder generar recomendaciones para los profesionales de la salud. En esta herramienta se consideran diversos factores, los cuales tratan de catalogar la información dependiendo de la cantidad de sesgo que pueda tener, además de la calidad de la evidencia que esta información pueda generar. Al evaluar la evidencia se contemplará el riesgo de sesgo, la imprecisión e inconsistencia de los resultados, las comparaciones indirectas y el sesgo de publicación.

Si aplicamos esta metodología a los datos disponibles podemos documentar lo siguiente.

- Con la información brindada por el artículo, es imposible determinar todos los aspectos pertinentes respecto a los sesgos, (ocultación de la asignación de los participantes, personal, análisis estadístico, pérdida de datos, entre otros), pero sí podemos inferir por el tipo de búsqueda que realizaron, la ausencia publicaciones pertinentes para el tema, brindando un sesgo de selección de información.
- Al valorar la precisión de los datos, podemos observar que varios resultados contaban con el intervalo de confianza o en su defecto con el valor de p. Sin embargo no todas las intervenciones presentaban estas características, además no reportar el tamaño de la muestra de los estudios, el número de eventos ni la variabilidad de los mismos; estos factores pueden influir de manera importante en la expresión de dichos resultados, teniendo precaución

al tratar de reproducir las intervenciones estudiadas en nuestros pacientes.

- Podemos observar que casi ninguna de las intervenciones realizaron comparaciones fármaco vs fármaco o intervención vs intervención, la mayoría fueron contra placebo o alguna clase de grupo control, además, no en todas las intervenciones se especificaba la población diana estudiada. Debido a esto, no podríamos discriminar de manera directa la superioridad terapéutica de dichas intervenciones, tendríamos que considerar los efectos secundarios ya conocidos y las características clínicas de los pacientes, al momento de decidir las intervenciones a aplicar en cada población.

Al observar los resultados en general, todas las intervenciones brindaron un cierto beneficio a los pacientes, lo que se debe de considerar es la incertidumbre que podría brindar tratar de reproducir dicha información en nuestra práctica diaria, debido a la falta de un análisis crítico de la información presentada.

## REFERENCIAS

1. Guyatt GH, Oxman AD, Schünemann HJ. GRADE guidelines—an introduction to the 10th-13th articles in the series. *J Clin Epidemiol.* 2013;66(2):121-3.
2. Balshem H, Helfand M, Schünemann HJ, et al. GRADE guidelines: 3. Rating the quality of evidence. *J Clin Epidemiol.* 2011; 64(4):401-6.

## Revisión sistemática con meta-análisis: estrategia transfusional

### *Systematic review and meta-analysis: transfusion strategies*

Carlos A. Andrade-Castellanos<sup>1</sup>

**PREGUNTA CLÍNICA.** Entre los pacientes hospitalizados ¿cuáles son los efectos de la estrategia transfusional restrictiva sobre la incidencia de infecciones asociadas con los cuidados de la salud? En comparación con la estrategia liberal.

Fuente: Rohde JM. Health care-associated infection after red blood cell transfusion: a systematic review and meta-analysis. *JAMA.* 2014;311(13):1317-26.

<sup>1</sup> Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde. México.

Correspondencia: Dr. Carlos A. Andrade Castellanos, Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde. México. Correo electrónico: andrade7979@hotmail.com.

**Métodos. Validez Interna:** Revisión sistemática de 21 ensayos clínicos aleatorizados con diseño de grupos paralelos (8735 participantes). La búsqueda incluyó; MEDLINE, EMBASE, Web of Science Core Collection, Cochrane Central Register of Controlled Trials, ClinicalTrials.gov y otros registros internacionales de ensayos clínicos. La evaluación de la calidad de los estudios se realizó utilizando los siguientes criterios; ocultamiento de la secuencia de aleatorización, cegamiento, seguimiento y violaciones al protocolo. **Validez Externa:** Pacientes pediátricos y adultos de cirugía cardíaca (7 ensayos), cirugía ortopédica (6), en estado crítico

y/o sepsis (3), con anemia de células falciformes (2), sangrado gastrointestinal (1), bajo peso al nacer (1) y en el periodo postparto (1). En pacientes adultos el umbral de la estrategia transfusional restrictiva fue de 6.4 a 9.7 g/dL, y de 9.0 a 11.3 g/dL en la estrategia liberal.

**Desenlaces. Primario:** Incidencia de infección asociada con los cuidados de salud como neu-

monía, mediastinitis, infección de la herida quirúrgica y sepsis.

**Intervenciones.** Estrategia transfusional restrictiva de concentrados de hematíes *versus* estrategia transfusional liberal de concentrados de hematíes.

## RESULTADOS

Desenlace	Estrategia restrictiva (n = 3638)	Estrategia liberal (n = 3652)	RR IC 95%	P	I <sup>2</sup>	NNT
Incidencia de infección	379 (10%)	434 (12%)	0.88 (0.78-0.99)	0.41	3.7%	68

I<sup>2</sup>: Heterogeneidad, IC: Intervalo de confianza, NNT: Número necesario a tratar, RR: Riesgo relativo, P: Valor de probabilidad

**Conclusiones.** Entre los pacientes hospitalizados, la estrategia transfusional restrictiva se asocia con un riesgo reducido de infección asociado con los cuidados de la salud en comparación con la estrategia liberal.

**Comentario.** En la mayoría de los hospitales mexicanos prevalece la “tradición” de transfundir sangre a pacientes con Hb <10 g/dL. Contrario a lo lógicamente esperado, la investigación clínica demuestra que la transfusión liberal de concentrados de hematíes no sólo no mejora los desenlaces importantes para los pacientes, sino que por el contrario los empeora (aumenta la mortalidad y las infecciones).<sup>1</sup> Las guías americanas sugieren utilizar una estrategia transfusional restrictiva en donde sólo se transfunda a pacientes hospitalizados con Hb <7 g/dL, o a pacientes con síntomas relacionados a la anemia y/o enfermedad cardiovascular preexistente con Hb <8 g/dL.<sup>2</sup>

La investigación básica y clínica sugiere que el exceso de hierro sanguíneo actúa como sustrato para las bacterias, lo cual puede favorecer y/o empeorar los procesos sépticos.<sup>3</sup> Además, la terapia quelante de este elemento puede proteger contra el crecimiento bacteriano y el daño tisular por estrés oxidativo.<sup>4</sup>

En la presente revisión sistemática, la estrategia transfusional restrictiva disminuyó en un 12 % la incidencia de infección asociada con los cuidados de salud cuando se comparó con la estrategia liberal. El riesgo relativo (RR) para la asociación entre estrategias transfusionales e infección grave fue 0.82, lo que significa que la estrategia transfusional restrictiva disminuye el riesgo de presentar una infección grave en un 18 %. El número necesario a tratar (NNT) con la estrategia restrictiva para prevenir una infección grave fue de 38 (IC 95 %, 24 a 122).

En los estudios con un umbral restrictivo de Hb <7.0 g/dL, el NNT fue 20, lo que significa que por cada 20 pacientes tratados con la intervención restrictiva se previene la infección en 1 paciente.

Entre las limitantes destaca la falta de cegamiento en 10 ensayos clínicos analizados y la posible falta de ocultamiento de la secuencia de aleatorización en 6 de los ensayos (no especificado por los autores); ambas situaciones pueden generar sesgos o desviaciones de la verdad. En relación a cómo se presentan los resultados; el intervalo de confianza de los NNT es bastante amplio para los desenlaces (p.ej. NNT 38 (IC 95 %, 24 a 122), lo que significa que la incertidumbre es importante, dado que no hay precisión.

Con todo y lo anterior, la implicación clínica de esta revisión sistemática es clara; debemos valorar cuidadosamente el riesgo beneficio de una transfusión sanguínea ya que contrario a lo que muchos podemos pensar, esta intervención se asocia (probablemente) a mayores riesgos que beneficios.

## REFERENCIAS

1. Salpeter SR, Buckley JS, Chatterjee S. et al. Impact of more restrictive blood transfusion strategies on clinical outcomes: a meta-analysis and systematic review. *Am J Med.* 2014; 127(2):124-131.e3.
2. Dellinger RP, Levy MM, Carlet JM, et al. Surviving Sepsis Campaign: International guidelines for management of severe sepsis and septic shock: 2008. *Crit Care Med* 2008;36: 296- 327.
3. Rivers E, Nguyen B, Havstad S, et al. Early goal-directed therapy in the treatment of severe sepsis and septic shock. *N Engl J Med* 2001;345:1368-77.
4. ProCESS Investigators. A randomized trial of protocol-based care for early septic shock. *N Engl J Med.* 2014; 370(18): 1683-93.



### Generalidades

La Revista CONAMED es la publicación oficial de la Comisión Nacional de Arbitraje Médico. Recibe artículos en idiomas español e inglés. Tiene una periodicidad trimestral\* y ofrece sus publicaciones a texto completo de manera gratuita en su página institucional. Se encuentra registrada en diversos índices y repositorios hemerobiográficos: Latindex, Periódica, Imbiomed, Cuiden, Dialnet, Artemisa, BVS-México y Medicina Latina de EBSCO-Host.

Todo artículo recibido en la Revista CONAMED será sometido al Proceso de arbitraje editorial (revisión por pares académicos especialistas), bajo la modalidad doble ciego, que evaluarán el contenido de cada material, dictaminarán en un periodo de entre 7 y 45 días hábiles desde la fecha de recepción y se notificará al autor de contacto sobre el resultado de dicho dictamen.

El objetivo de la Revista CONAMED es favorecer un mejor entendimiento de las ciencias de la salud y el derecho en todas sus dimensiones. Para ello su Perfil Editorial incluye artículos que permitan un avance en la descripción, comprensión e intervención de temas relacionados con el acto médico, los cuidados de enfermería y demás acciones en salud. La temática central es la siguiente: conflicto derivado del acto médico, medios alternos de solución de conflictos, error médico y su prevención, seguridad del paciente, calidad de la atención en salud, ética profesional, derechos humanos y temas afines.

### Presentación y entrega del original

Al remitir artículos es necesario que se designe un autor de contacto, quien deberá incluir su nombre completo, teléfono, correo electrónico y dirección postal. El autor de contacto será responsable de aportar al equipo editorial la información adicional que se le solicite, de revisar y atender los comentarios y sugerencias de los revisores y aprobar la versión final del documento.

Los trabajos remitidos deberán ser mecanografiados con procesador de textos: *Word* u *OpenOffice.org*, con letra Arial de 12 puntos, a uno y medio espacio (uno y medio renglón) en todo su contenido (incluyendo página inicial, resúmenes, texto, referencias, cuadros y pies de figuras), en tamaño carta, con márgenes de 3 cm. El formato del archivo digital que contiene el texto del artículo deberá ser .DOC ó .TXT. Las páginas deberán numerarse consecutivamente.

Todos los artículos deberán incluir una página inicial (ver ejemplo), la cual constará de:

1. Título en español e inglés con una extensión máxima de 15 palabras.
2. Título breve en español, extensión máxima 7 palabras (para cornisas).
3. Nombre del autor(es) y cargos institucionales.<sup>ii</sup>
4. Nombre, adscripción, teléfono, dirección postal y correo electrónico del autor de contacto, responsable durante el proceso editorial y para correspondencia.
5. Palabras clave en español e inglés. Para ello se recomienda emplear los términos de la versión más reciente de los Descriptores en Ciencias de la Salud, DECS: <http://decs.bus.br/E/homepage.htm> y del Medical Subject Headings del Index Medicus: <http://www.nlm.nih.gov/mesh/>.
6. Las fuentes de financiamiento de la investigación, cuando aplique.
7. Los posibles conflictos de interés de los autores, cuando aplique.<sup>iii</sup>

Los anexos, cuadros y las figuras deberán enviarse en archivos separados del texto, en los formatos originales en que se crearon (Word™, Excel™, Powerpoint™, Photoshop™, Illustrator™, Corel Draw™, etc.).

- **Cuadros.** Los cuadros se adjuntarán en páginas por separado, indicando claramente el número y el título del cuadro. Se identificarán con números arábigos y un título o enunciado explicativo. En el cuerpo del artículo, se indicará la ubicación del cuadro dentro de un párrafo. (Cuadro 1) No deben remitirse cuadros fotografiados. Preferentemente, serán elaborados en Word™ o Excel™ y se enviará el archivo original donde fueron elaborados.
- **Figuras.** Este apartado incluye gráficas, esquemas, flujogramas, dibujos, fotografías y demás apoyos visuales que el autor considere relevantes para esclarecer el contenido de su artículo. Se entregarán por separado, en versión digitalizada e impresa, una figura por página, indicando claramente su número y con flecha superior la orientación de cada una, así como la fuente, en su caso. Las figuras se identificarán con números arábigos y un título o enunciado que los explique. En el texto solamente se indicará la ubicación de cada figura dentro del mismo texto. Deberán ser enviados los archivos electrónicos originales, en los que se elaboró la figura o imagen, en formato .JPG o .TIFF, de alta resolución, a 300 dpi o mayor.
- **Leyendas o pies de figuras.** Deberán anotarse en una página por separado, en forma secuencial, indicando, con números arábigos, el número de la figura correspondiente.

Los trabajos deberán entregarse en formato digital a través de:

- correo electrónico
- en forma personal, o
- por vía postal en disquete de 3<sup>1/2</sup>, disco compacto o unidad de memoria USB.

### Los trabajos deberán enviarse a:

Revista CONAMED.

Mitla 250, esq. Eje 5 Sur (Eugenia), Piso 8 colonia Vértiz Narvarte Delegación Benito Juárez C. P. 03020, México, D. F. México. Teléfonos: +52 (55) 5420-7143, +52 (55) 5420-7106 +52 (55) 5420-7103. Correo electrónico: [revista@conamed.gob.mx](mailto:revista@conamed.gob.mx).

#### Artículo de Revisión

**Las tres dimensiones de la comunicación médico-paciente:  
biomédica, emocional e identidad cultural**

**Three dimensions of the physician-patient communication:  
biomedical, emotional and cultural identity**

Ali-Sutton<sup>1</sup>, María Guadalupe Grijalva<sup>2</sup>, Alfredo Paulo-Maya, Pedro Dorantes-Barrios<sup>2</sup>,  
Lira Eunice García-Téllez<sup>1</sup>, Verónica Daniela Durán-Pérez<sup>1</sup>, Isaías Hernández-Torres<sup>2</sup>

\* Los números 1, 2, 3 y 4 de la Revista CONAMED se publican en los meses de enero, abril, junio y octubre respectivamente.