

Leucorreducción universal. Revisión sistemática de la literatura.

AUTORES: Aguado Romeo MJ, Sarmiento González-Nieto V, Villegas Portero R.

ORGANIZACIÓN U ORGANIZACIONES DE LOS AUTORES:
Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía

ANTECEDENTES / OBJETIVOS: La presencia de leucocitos en los componentes sanguíneos es responsable de algunas de las complicaciones asociadas a la transfusión sanguínea. La leucorreducción universal (LRU) consiste en procurar la eliminación de leucocitos en todos los hemoderivados por debajo de unos niveles de seguridad establecidos ($1-5 \times 10^6$ por unidad) en todas las transfusiones a cualquier tipo de paciente receptor.

La epidemia “de las vacas locas” sufrida en el Reino Unido en los noventa, y que se relacionó con variante de humana de la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob, hizo que, ante el supuesto de su transmisión por la sangre, las autoridades sanitarias realizaran una política de precaución, basada en el principio de proporcionalidad de los riesgos en situación de incertidumbre e implantaran la LRU en 1998.

Transcurridos más de diez años de esta epidemia y con los nuevos conocimientos adquiridos sigue existiendo gran controversia en cuanto a la efectividad de la LRU. Esta revisión sistemática se plantea con el objetivo de recuperar nueva evidencia científica publicada desde que comenzó a implantarse la LRU.

MÉTODOS: Revisión sistemática en bases de datos referenciales MEDLINE y EMBASE [1998 a junio 2006] Cochrane Library, Red Internacional de Agencias de Evaluación de Tecnologías, Red Europea Detección Precoz de Tecnologías, Índice Médico Español. Se incluyeron ensayos clínicos y revisiones sistemáticas que analizaran la eficacia de la LRU en la disminución de las reacciones adversas relacionadas con la presencia de leucocitos en los hemoderivados. El análisis crítico se realizó siguiendo las recomendaciones de la guía SING, el programa de lectura crítica CASPe y la escala de Jadad. En ausencia de ensayos clínicos se recuperaron estudios observacionales.

RESULTADOS: De los 319 artículos recuperados fueron seleccionados 18 ensayos clínicos de calidad alta (CASPe 10-11; Jadad 4-5) y 5 estudios observacionales.

- La reacción febril no hemolítica transfusional se analiza en 2 ensayos clínicos pero no como objetivo principal del estudio por lo que consideraron los 5 estudios observacionales. Concluyen que la LRU contribuye a disminuir pero no a eliminar esta reacción adversa.
- La aloinmunización frente a concentrado de hematíes solo es estudiada en un ensayo clínico y no describe ventajas a favor de la LRU. No existen estudios sobre la aloinmunización frente a las plaquetas.
- La inmunomodulación relacionada con la transfusión en pacientes quirúrgicos se estudia en 7 ensayos clínicos en los que no se concluye que exista una clara disminución en el número de infecciones, de recurrencias de enfermedades tumorales, de la estancia hospitalaria o de la mortalidad de los pacientes transfundidos a los que se realiza LRU frente a los que se les realiza otro tipo de leucorreducción.
- La transmisión o activación del Citomegalovirus por los hemoderivados se analizada en 3 ensayos clínicos. La aplicación de la LRU no aporta beneficios sobre otros métodos de profilaxis de la infección a través de hemoderivados ya utilizados.
- No se han recuperado estudios en los que la transmisión de enfermedades por priones se haya demostrado.

CONCLUSIONES: No existe nueva evidencia científica que justifique la realización de la LRU ni ventajas sobre una leucorreducción selectiva (sólo a pacientes con determinadas características clínicas). Son necesarios estudios coste-beneficio sobre la LRU, ya que en cada nueva tecnología o proceso debe de existir una adecuada relación entre el coste generado y el beneficio obtenido dado que los recursos sanitarios son limitados.