

## **Título: COMPLICACIONES DE LA GRANULOCITOAFÉRESIS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS**

**Autores:** "Francisca Castellano Miñán", Alicia Ramiro Salmerón, María Jesús González Pérez, Carmen Tamara González Fernández, María Alba Pérez Romero, Ana María Molina Avilés

**Hospital:** Hospital Materno Infantil Virgen de las Nieves

**Ciudad:** Granada

**Comunidad:** Andalucía

**Teléfono:** 615241991

**E-mail:** paqui.castellano@hotmail.com

**Introducción:** La granulocitoaféresis es un tratamiento novedoso, y controvertido en cuanto a su eficacia, utilizado cada vez con mayor frecuencia en la población pediátrica aquejada de Enfermedad Inflamatoria Intestinal (EII). Consiste en filtrar la sangre de los elementos proinflamatorios (macrófagos, linfocitos citotóxicos y citoquinas proinflamatorias) que están presentes en la EII.

**Palabras:** Aféresis, granulocitoaféresis, terapéutica paciente pediátrico, complicaciones

**Justificación:** Es un tratamiento laborioso y complejo, con la creación de un circuito extracorpóreo vena-vena que requiere de varias sesiones espaciadas en el tiempo, en el que es indispensable una excelente cualificación y entrenamiento del personal de Enfermería que lo lleva a cabo, realizándose por tanto en un centro especializado como puede ser una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos.

**Objetivos:** Conocer a través de la literatura científica disponible, cuáles son las complicaciones más graves y/o más frecuentes que ocurren durante un tratamiento de granulocitoaféresis en el paciente pediátrico, tanto las que impidan o retrasen la realización del mismo como las que pongan en riesgo la seguridad de nuestros pacientes, con el fin de evitar o minimizar que éstas ocurran.

**Material:** Metabuscadores utilizados: Trip Datase y Google académico. Bases de datos consultadas: Medline, Scielo Guía clínica GETECCU del tratamiento de la colitis ulcerosa elaborada con la metodología GRADE

**Método:** Revisión sistemática de artículos científicos consultando las bases de datos mencionadas, sin restricción de fecha, en los idiomas español e inglés. No se hicieron restricciones respecto al tipo de estudio. Se revisaron los abstracts y en los casos necesarios los artículos completos, teniéndose en cuenta finalmente todos los artículos que incluían las complicaciones de este tratamiento en los pacientes pediátricos.

**Resultados:** Tras el análisis de los datos que arrojan los distintos estudios se evidencia que las complicaciones más frecuentes son las que tienen que ver con el acceso venoso, como son la imposibilidad de canalización venosa, flujo insuficiente en alguna de las venas dando problemas de circulación o de retorno venoso, y obstrucción del catéter. Otros efectos adversos detectados durante el procedimiento son reacciones alérgicas, hipotensión, síntomas de hipocalcemia y dolor abdominal. Los artículos revisados muestran que hay un exceso de reacciones adversas en la población pediátrica en comparación con los adultos debida principalmente a los mayores volúmenes de sangre que hay que desplazar, a la mayor dificultad en conseguir los accesos vasculares y a una mayor toxicidad al citrato utilizado como anticoagulante.

**Conclusiones:** Para la prevención y el control de los efectos adversos se recomienda que este procedimiento se lleve a cabo en una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos y por personal de Enfermería entrenado en la técnica. La granulocitoaféresis terapéutica en pediatría constituye un desafío al requerir un cuidadoso Plan de Cuidados que tenga en cuenta las debidas precauciones y modificaciones en el procedimiento estándar utilizado en el adulto, para que de esta forma se pueda minimizar el riesgo sin comprometer la eficacia del tratamiento.

**Bibliografía:** 1. Kara A, Turgut S, Cagli A, Sahin F, Oran E, Tunc B. Complications of therapeutic apheresis in children. *Transfus Apher Sci.* 2013;48(3):375-6. 2. Michon B, Moghrabi A, Winikoff R, Barrette S, Bernstein ML, Champagne J et al. Complications of apheresis in children. *Transfusion.* 2007; 47(10):1837-42. 3. González Pérez M. Granulocitoaféresis en pediatría [trabajo fin de master]. Universidad de Oviedo. Máster Universitario en Enfermería de Urgencias y Cuidados Críticos. 2012. Disponible en URL: <http://hdl.handle.net/10651/4157>. 4. Bousoño C, Ramos E, Taborga E, García M, Jiménez S, Crespo M. Debut de colitis ulcerosa en una adolescente. Caso clínico. Departamento de Pediatría. Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo. *Bol pediatr* 2007; 47 (supl. 1): 86-91 5. Gomollón F, García-López S, Sicilia B, Gisbert JP, Hinojosa J. Guía clínica GETECCU del tratamiento de la colitis ulcerosa elaborada con la metodología GRADE. Publicación Oficial de la Asociación Española para el Estudio del Hígado. Asociación Española de Gastroenterología y Asociación Interamericana de Gastroenterología. Incluida en: Science Index Expanded, MEDLINE/Pubmed, EMBASE/Excerpta Médica, Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud (IBECS), Índice Médico Español (IME) y Sci Verse Scopus. ISSN:0210-5705. Disponible en: [http://www.guiasalud.es/GPC/GPC\\_514\\_Tto\\_colitis\\_ulcerosa\\_completa.pdf](http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_514_Tto_colitis_ulcerosa_completa.pdf) 6. Cabriada JL, Domenech E, Gomollon P, González- Carro V. González-Lara J. Hinojosa CE, et al. Documento de consenso en el uso de la granulocitoaféresis en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal. *Rev Gastroenterol Hepatol* 2006; 29:85-91. 7. Anaya F. Manual de aféresis terapéutica basada en la evidencia. Edición del Grupo Editorial Nefrología de la Sociedad Española de Nefrología. Barcelona.2012.

**Poster:** SI