



## ORIGINAL

## Trasplante autólogo de progenitores hematopoyéticos en la enfermedad de Crohn: a propósito de un caso.

Núñez M<sup>\*1</sup>, Rodríguez de Miguel C<sup>1</sup>, Barastegui R<sup>2</sup>, Alcántara MC<sup>1</sup>, Altamirano MI<sup>1</sup>, Olivé MI<sup>1</sup>

1. Enfermera de la Unidad de Endoscopia Digestiva; 2. Enfermera Consulta de EII. Servicio de Gastroenterología. Hospital Clínic de Barcelona. Barcelona.

Recibido en octubre de 2017; aceptado en febrero de 2018. Disponible en internet desde abril de 2018.

### Resumen

**Introducción:** Existen diferentes líneas farmacológicas para el tratamiento de la Enfermedad de Crohn (EC). Sin embargo, hay pacientes que presentan pérdida de respuesta a estos tratamientos. Además, la cirugía no siempre es una alternativa posible por el grado de afectación de la enfermedad. En estos pacientes con EC grave resistente al tratamiento, el trasplante autólogo de progenitores hematopoyéticos (TAPH) puede restablecer el sistema inmunológico del paciente tras la administración de quimioterapia y, por tanto, conseguir una remisión clínica de la enfermedad. **Descripción del caso.** Paciente de 27 años diagnosticada en 2008 de EC con patrón estenosante-fistulizante, refractaria a tratamiento médico. Requirió tratamiento quirúrgico en varias ocasiones y posteriores dilataciones endoscópicas. En 2013 se realizó tratamiento mediante TAPH. Actualmente en remisión sostenida, pero con cuadros oclusivos por estenosis de las anastomosis quirúrgicas ileales, que requieren de dilataciones endoscópicas. Se realiza plan de cuidados enfermero utilizando Taxonomía II de la NANDA-I, obteniendo como diagnósticos; ansiedad, dolor agudo, riesgo de sangrado y riesgo de aspiración. **Conclusión:** El TAPH es una terapia factible para pacientes con EC que no responden al tratamiento y en los que la cirugía tampoco es viable. El TAPH no está libre de riesgos, por lo que debe ser valorado sólo en determinados pacientes. El autotrasplante debe realizarse en centros experimentados que cuenten con equipos multidisciplinares. Los controles endoscópicos a los que se tienen que someter estos pacientes tanto antes como después del trasplante, hace que los profesionales de la endoscopia digestiva sean parte integrante de este equipo multidisciplinar.

**Palabras clave:** Enfermedad de Crohn, Trasplante autólogo de progenitores hematopoyéticos, Dilatación endoscópica, Estenosis ileal, Endoscopia digestiva, Cuidados enfermeros.

### *Autologous hematopoietic stem cell transplantation in Crohn's disease: case report.*

#### Abstract

**Introduction:** There are currently different available therapies for patients with Crohn's disease (CD), although there are patients with loss of response to these treatments. Surgery is not always feasible due to the grade of extension of the disease. In those cases of severe refractory CD, autologous hematopoietic stem cell transplant (AHPCT) can reestablish the immunological system after the administration of chemotherapy and has demonstrated to be effective to induce and maintain clinical remission of the disease. **Case:** a 27 year-old patient was diagnosed with CD in 2008, associated to stricture and fistulae pattern that was refractory to conventional medical management. The patient required surgical and endoscopic treatment for several times. In 2013 AHPCT was performed. At the present time, the patient has a sustained remission, but with repeated occlusive episodes due to previous ileal anastomosis, which required endoscopic dilations at the endoscopy unit. Nursery care plan is done using NANDA-I Taxonomy II,

\*Autor para correspondencia: matifranco@hotmail.com

*diagnosis obtained were: anxiety, sharp pain, risk of bleeding and risk of aspiration. **Conclusion:** AHPCT is an available treatment for patients with refractory CD that do not respond to conventional treatment and in whom surgery is not feasible. Nevertheless, AHPCT is not exempt of risks, so it should be considered in selected patients. Autologous transplantation must be performed in well prepared facilities with a multidisciplinary team. The endoscopic team that perform controls to those patients previous and after this treatment is part of this multidisciplinary team.*

**Key words:** Crohn's disease, Autologous hematopoietic progenitor cell transplantation, Endoscopic dilation, Ileal stenosis, Endoscopy, Nursing care.

## Introducción

La EC es una patología inflamatoria crónica gastrointestinal que cursa con procesos de actividad (brotes) o inactividad y que puede afectar cualquier tracto del aparato digestivo desde la boca hasta el ano (1). Se caracteriza por deposiciones diarreicas con o sin sangre asociada, dolor abdominal y pérdida de peso. Existen tres tipos de patrones de comportamiento de la enfermedad: el inflamatorio, el estenosante y el fistulizante. A día de hoy, la EC es una enfermedad incurable que condiciona importante morbilidad y deterioro de la calidad de vida (2-7).

El objetivo actual en las estrategias de tratamiento para la EC va dirigido a un control precoz de los síntomas y de la inflamación intestinal subyacente (curación mucosa), que se relaciona con menor necesidad de cirugía abdominal y progresión de la enfermedad (8,9).

Son varios los tratamientos de los que actualmente se dispone para el manejo de los pacientes con EC. Sin embargo, existen pacientes que presentan intolerancia a los fármacos, pacientes que no responden al tratamiento médico y pacientes en los que la cirugía tampoco es una opción válida, por el grado de afectación de la enfermedad (10).

En la actualidad, la terapia celular ha presentado un gran progreso. El TAPH se basa en la administración de fármacos quimioterápicos para restablecer el sistema inmunológico del paciente, con el fin de expeler los linfocitos T auto-reactivos y las células memoria del paciente con EC y producir un nuevo linaje de linfocitos tolerantes (1,10).

El TAPH (células que provienen del mismo paciente) consta de varias etapas: movilización, aféresis, criopreservación, acondicionamiento e infusión de células madre o trasplante. En la etapa de movilización se activa la elaboración de células madre que serán liberadas a la sangre periférica;

esto se consigue con la administración de fármacos quimioterápicos y factores de crecimiento hematopoyéticos. En la etapa de aféresis se recogen estas células madre que se han movilizado desde la médula ósea hacia la sangre periférica. En la etapa de criopreservación estas células se congelan y se almacenan utilizando sustancias nutritivas que impiden su destrucción celular. Pasadas unas semanas se inicia la etapa de acondicionamiento en la que administra de nuevo quimioterapia en altas dosis para eliminar el estado inmunológico del paciente y crear un espacio en la cavidad medular para que proliferen las células madre trasplantadas. Por último, en la etapa de trasplante las células madre son descongeladas para ser infundidas al paciente (1,10-13).

El paciente candidato a TAPH debe realizarse una colonoscopia con biopsias antes del trasplante para evaluar la gravedad y extensión de la enfermedad. Una vez trasplantado, se le realizarán colonoscopias de control con toma de biopsias a los 6 meses, al año, dos años y cuatro años post-trasplante o cuando se sospeche de actividad o complicaciones.

EL TAPH tiene capacidad de modificar la evolución natural de la EC consiguiendo remisiones sostenidas de la enfermedad sin tratamiento farmacológico. Sin embargo, no es un tratamiento curativo, por lo que tras el trasplante pueden producirse recidivas de la enfermedad (1).

## Presentación del caso

Mujer de 27 años alérgica a infliximab y metamizol y con intolerancia a metoclopramida y tramadol. En el 2008 fue diagnosticada de EC con afectación de intestino delgado desde duodeno a íleon con patrón estenosante y fistulizante. Desde el diagnóstico la paciente presentó refractariedad o intolerancia a distintas líneas de tratamiento (azatioprina,

adalimumab, MTX, certolizumab y reacción alérgica al infliximab).

En 2009 requirió resección de tres zonas estenóticas (30 cm.) en yeyuno distal-íleon proximal. Tras la intervención inició azatioprina como prevención de la recurrencia, que no fue efectiva.

En septiembre de 2011 y octubre de 2012 se realizaron dos enteroscopias bajas con dilataciones de estenosis ileales inflamatorias post intervención quirúrgica con balón neumático de 12-13.5 mm, por clínica de suboclusión.

En julio de 2012 se propuso el TAPH y se informó extensamente a la paciente y a la familia el procedimiento y las posibles complicaciones asociadas.

El 12/02/2013 ingresó de forma electiva en la sala de hospitalización para movilización de progenitores hematopoyéticos. El 25/02/2013 se realizó la aféresis sin incidencias. El 18/04/2013 ingresó para autotrasplante de progenitores hematopoyéticos. El 29/04/2013 se realizó la infusión de progenitores sin incidencias. Tras el trasplante la paciente presentó cefaleas, vómitos y fiebre que se resolvieron con tratamiento farmacológico. El 15/05/2013 fue dada de alta con buen estado general.

A los diez meses post-trasplante, la paciente presentaba muy buen estado general, sin dolor abdominal y encontrándose en remisión mantenida de la EC desde tratamiento mediante TAPH.

En 2014 presentó episodio de dolor abdominal. Ante la persistencia de episodios aislados de dolor abdominal en 2105 y 2016 se realizaron sendas enteroscopias bajas para dilatación de dos estenosis ileales de las anastomosis secundarias a la intervención quirúrgica de 2009 (íleon medio-distal próximas entre sí). Ambas estenosis se dilataron con balón neumático de 12-13.5-15 mm, sin evidenciar actividad inflamatoria, con resolución de los cuadros de dolor abdominal hasta la fecha.

### Plan de cuidados enfermero

Se realiza plan de cuidados enfermero utilizando Taxonomía II de la NANDA-I, interrelacionando diagnósticos enfermeros (NANDA), resultados de enfermería (NOC) e intervenciones de enfermería (NIC), con sus correspondientes actividades (14-18).

Los diagnósticos enfermeros más relevantes de la paciente durante sus visitas a la unidad de endoscopia digestiva son:

### Ansiedad (00146)

Dominio 9: Afrontamiento/Tolerancia al estrés

Clase 2: Respuestas de afrontamiento

Manifestado por: Preocupación, inquietud, temor, insomnio y nerviosismo

R/C: Factores estresantes (dilatación endoscópica)

**NOC (1211):** Nivel de ansiedad

**NIC (5820):** Disminución de la ansiedad

- Utilizar un enfoque sereno que dé seguridad.
- Explicar todos los procedimientos.
- Escuchar con atención.
- Crear un ambiente que facilite la confianza.
- Proporcionar información objetiva respecto al diagnóstico, tratamiento y pronóstico.

### Dolor agudo (00132)

Dominio 12: Confort

Clase 1: Confort físico

Manifestado por: Expresión facial de dolor, cambio en parámetros fisiológicos y conducta expresiva.

R/C: Agentes lesivos físicos (dilatación endoscópica)

**NOC (1605):** Control del dolor

**NIC (1400):** Manejo del dolor

- Realizar una valoración exhaustiva del dolor y factores desencadenantes.
- Explorar con el paciente los factores que alivian/empeoran el dolor.
- Proporcionar información acerca del dolor y las incomodidades que se esperan debido a los procedimientos.
- Seleccionar y desarrollar aquellas medidas que faciliten el alivio del dolor.
- Proporcionar a la persona un alivio del dolor óptimo mediante analgésicos prescritos.
- Evaluar la eficacia de las medidas de alivio del dolor a través de una valoración continua de la experiencia dolorosa.
- Instaurar y modificar las medidas de control del dolor en función de la respuesta del paciente.

**NIC (2210):** Administración de analgésicos.

- Determinar la ubicación, características, calidad y gravedad del dolor antes de medicar al paciente.
- Comprobar el historial de alergias a medicamentos.
- Controlar los signos vitales antes y después de los opiáceos.
- Atender a las necesidades de comodidad y otras actividades que ayuden en la relajación para facilitar la respuesta a la analgesia.
- Evaluar la eficacia del analgésico.
- Documentar la respuesta al analgésico y cualquier efecto adverso.
- Minimizar el uso de sedantes.
- Mantener el equipo de aspiración disponible.
- Usar agentes procinéticos, si precisa.

## Discusión

El TAPH ha demostrado tener capacidad para mantener la remisión clínica en pacientes con EC grave resistente al tratamiento. Sin embargo, esta terapia no está libre de riesgos, por lo que se ha de realizar una selección exhaustiva de los pacientes candidatos. Además, debe realizarse en hospitales de referencia que dispongan de protocolos y equipos multidisciplinares cualificados para realizar estos tratamientos (13).

Los controles endoscópicos a los que se tienen que someter estos pacientes tanto en el seguimiento de su enfermedad como después de la realización del TAPH hace que los profesionales de la endoscopia sean parte integrante de este equipo multidisciplinar. La formación y el conocimiento sobre este tipo de tratamientos es primordial para otorgar una atención humanizada al paciente y aumentar el éxito y la calidad de estas exploraciones.

### Riesgo de sangrado (00206)

Dominio 11: Seguridad/Protección

Clase 2: Lesión física

R/C: Régimen terapéutico (dilatación endoscópica)

**NOC (1813):** Conocimiento: Régimen terapéutico

**NIC (4020):** Disminución de la hemorragia

- Identificar la causa de la hemorragia.
- Monitorizar de forma exhaustiva al paciente.
- Aplicar medidas endoscópicas de hemostasia, si está indicado.
- Observar la cantidad y naturaleza de la pérdida de sangre.
- Mantener un acceso endovenoso permeable.
- Administrar hemoderivados, si precisa.
- Instruir al paciente acerca de los signos de hemorragia y sobre las acciones apropiadas si se produjeran más hemorragia.

### Riesgo de aspiración (00039)

Dominio 11: Seguridad/Protección

Clase 2: Lesión física

R/C: Disminución del nivel de conciencia

**NOC (1918):** Prevención de la aspiración

**NIC (3200):** Precauciones para evitar la aspiración

- Vigilar el nivel de conciencia, reflejo tusígeno, reflejo nauseoso y capacidad deglutoria.
- Mantener una vía aérea permeable.

## Bibliografía

1. Ricart E. Trasplante autólogo de médula ósea en la enfermedad de Crohn. *Revista oficial del grupo EIGA*. 2011;6(Julio):2-6.
2. Gingold-Belfer R, Peled N, Levy S, Katz N, Niv Y, Fass R, et al. Impaired sleep quality in Crohn's disease depends on disease activity. *Dig Dis Sci*. 2014 Jan 11;59(1):146–51.
3. Loftus E V, Guérin A, Yu AP, Wu EQ, Yang M, Chao J, et al. Increased Risks of Developing Anxiety and Depression in Young Patients With Crohn's Disease. *Am J Gastroenterol*. 2011 Sep 3;106(9):1670–7.
4. Maconi G, Gridavilla D, Viganò C, Sciurti R, Asthana AK, Furfaro F, et al. Perianal disease is associated with psychiatric co-morbidity in Crohn's disease in remission. *Int J Colorectal Dis*. 2014 Oct 2;29(10):1285–90.
5. Ananthakrishnan AN, Gainer VS, Perez RG, Cai T, Cheng S-C, Savova G, et al. Psychiatric co-morbidity is associated with increased risk of surgery in Crohn's disease. *Aliment Pharmacol Ther*. 2013 Feb;37(4):445–54.

6. Floyd DN, Langham S, Séverac HC, Levesque BG. The economic and quality-of-life burden of Crohn's disease in Europe and the United States, 2000 to 2013: a systematic review. *Dig Dis Sci*. 2015 Feb 26;60(2):299–312.
7. Li G, Ren J, Wang G, Gu G, Ren H, Chen J, et al. Impact of Crohn's Disease on Marital Quality of Life: A Preliminary Cross-Sectional Study. *J Crohn's Colitis*. 2015 Oct;9(10):873–80.
8. Colombel J-F, Narula N, Peyrin-Biroulet L. Management Strategies to Improve Outcomes of Patients With Inflammatory Bowel Diseases. *Gastroenterology*. 2017 Jan;152(2):351–361.e5.
9. Magro F, Rodrigues-Pinto E, Coelho R, Andrade P, Santos-Antunes J, Lopes S, et al. Is it Possible to Change Phenotype Progression in Crohn's Disease in the Era of Immunomodulators? Predictive Factors of Phenotype Progression. *Am J Gastroenterol*. 2014 Jul 6;109(7):1026–36.
10. Ordás I, García-Bosch O, Ricart E, Panés J. Tratamiento con células madre para la enfermedad de Crohn. *Medicina Universitaria*. 2010;12(47):120-124.
11. Ricart E, López-García A, Barastegui R, Gallego M. Trasplante de médula ósea para el tratamiento de la enfermedad de Crohn refractaria. *Enferm Inflammatoria Intest al Día*. 2017 May;16(2):70–6.
12. Panés J, Ordás I, Ricart E. Stem cell treatment for Crohn's disease. *Expert Rev Clin Immunol*. 2010 Jul 10;6(4):597–605.
13. Jauregui-Amezaga A, Rovira M, Marín P, Salas A, Pinó-Donnay S, Feu F, et al. Improving safety of autologous haematopoietic stem cell transplantation in patients with Crohn's disease. *Gut*. 2016 Sep;65(9):1456–62.
14. Nanda Internacional. Diagnósticos enfermeros. Definiciones y clasificación. 2015-2017. Barcelona: Elsevier; 2015.
15. Ackley B, Ladwing G. Manual de diagnósticos de enfermería. 7ª ed. Barcelona: Elsevier; 2007.
16. Johnson M (et al.) Vínculos de NOC y NIC a NANDA-I y diagnósticos médicos. Barcelona: Elsevier; 2012.
17. Bulechek GM (et al.) Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC) 6ª ed. Barcelona: Elsevier; 2014
18. Moorhead S (et al.) Clasificación de resultados enfermería (NOC) 5ª ed. Barcelona: Elsevier; 2014.