

Trasplantament intestinal

Ramón Charco¹, Itxarone Bilbao¹, Javier Bueno², Juan Ramón Armengol-Miró³, Fernando Azpiroz⁴

¹Servei de Cirurgia Hepatobiliopancreàtica i Trasplantaments; ²Servei de Cirurgia Pediàtrica; ³Servei d'Endoscòpia Digestiva;

⁴Servei d'Aparell Digestiu. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Universitat Autònoma de Barcelona. Barcelona.

Introducció

El trasplantament intestinal és l'únic tractament eficaç a llarg termini dels pacients amb fallida intestinal on la nutrició parenteral, tant per les seves complicacions com per si mateixa, no és capaç de garantir un suport nutricional adequat^{1,2}. La nutrició parenteral és un excel·lent tractament per als pacients amb fallida intestinal. No obstant això, no està exempta de complicacions, algunes de les quals són molt greus. Els pacients poden presentar trombosi venosa secundària al catèter venós. Aquest catèter pot ser causa d'infeccions greus. A més a més, en la majoria dels pacients la nutrició parenteral produeix una esteatosi hepàtica que pot progressar a cirrosi.

Indicació de trasplantament intestinal

La causa més freqüent de fallida intestinal, en més del 80% dels casos, és la presència d'un intestí curt degut a àmplies reseccions de l'intestí per vòlvul, malaltia de Crohn, isquèmia intestinal, tumors, etc. Els trastorns de la motilitat o de l'absorció també poden ser causa de fallida intestinal².

El trasplantament intestinal només s'ha d'indicar quan els pacients presenten complicacions de la nutrició parenteral: trombosi venosa central amb pèrdua de 2 o més accessos venosos, sèpsies repetides relacionades amb el catèter, malaltia hepàtica (bilirubina > 3 mg/dl, hipertensió portal o cirrosi) i/o desequilibris electrolítics greus².

Tipus de trasplantament intestinal

Depenent de la causa de la fallida intestinal i de si els pacients tenen o no afectat el fetge per la nutrició parente-

ral (més freqüent i precoç en l'edat pediàtrica), es poden realitzar tres tipus de trasplantament intestinal: 1) Trasplantament intestinal aïllat. Es realitza en pacients amb síndrome d'intestí curt sense alteracions hepàtiques. 2) Trasplantament hepatointestinal. Clàssicament està indicat en pacients amb síndrome d'intestí curt en què la nutrició parenteral ha malmès el fetge. També està indicat en pacients cirròtics amb indicació de trasplantament hepàtic i trombosi de l'eix mesentèric portal. Aquest grup de pacients només té la possibilitat de trasplantament hepàtic si, a més a més, es trasplanta l'intestí, ja que l'eix esplenoportal natiu està trombosat i això impossibilita la majoria de casos de trasplantament hepàtic aïllat. 3) Trasplantament multivisceral. Parlem de trasplantament multivisceral quan al trasplantament d'intestí se li suma el d'estómac, duodè-pàncrees, còlon i/o ronyó, independentment que es trasplanti el fetge o no. Aquest tipus de trasplantament es realitza principalment en pacients que presenten trastorns de la motilitat.

Aspectes destacables

Un dels efectes importants que cal destacar del trasplantament intestinal és la seva gran immunogenicitat. A causa de la gran quantitat de limfòcits que conté el sistema immunitari intestinal, la taxa de rebuig greu en aquest tipus de trasplantament és alta, amb la consegüent destrucció de la mucosa intestinal, translocació bacteriana i sèpsia³, fet que pot portar a la pèrdua de l'empelt i la mort del pacient. Aquesta alta immunogenicitat de l'intestí requereix una compatibilitat estreta entre el receptor i l'empelt.

A més a més, si la indicació del trasplantament és la síndrome d'intestí curt, hi ha un compromís d'espai, i el donant ha de tenir una talla i un pes menor que el receptor. Els problemes de viabilitat de l'empelt són la característica distintiva del trasplantament intestinal, que ha llstat el seu desenvolupament en comparació amb altres trasplantaments d'òrgan sòlid que fa que acumuli una casuística mundial que no arriba a 4.000 casos en un període aproximat de 25 anys; és, però, l'únic trasplantament d'òrgan sòlid més freqüentment realitzat en l'edat infantil que en l'adult¹.

La utilització de tacrolimús com immunosupressor principal a la fi dels anys 90 i l'ús sistemàtic de les pautes

Correspondència: Dr. Ramón Charco
Cap del Servei de Cirurgia HBP i Trasplantaments
Cap de la Unitat de Trasplantament Hepàtic Infantil i Adult
Hospital Universitari Vall d'Hebron
Passeig de la Vall d'Hebron, 119-129
08035 Barcelona
Tel. 932 746 113
Fax 932 746 112
Adreça electrònica: rcharco@vhebron.net

d'inducció (anti-CD25, Timoglobulina®, Campath® 1-H) han aconseguit reduir la incidència de rebuig, amb el consegüent augment de la supervivència³⁻⁵. Actualment més del 80% dels pacients reprenen les seves activitats diàries habituals i ingereixen una dieta oral normal^{1-3,5}.

Trasplantament intestinal a Catalunya

L'any 2007 l'Hospital Universitari Vall d'Hebron va obtenir l'aprovació de la Generalitat per realitzar trasplantaments intestinals en nens i adults. El març de 2008 es realitzà el primer trasplantament intestinal a Catalunya. Es tractava d'un home de 38 anys d'edat amb fallida intestinal i nutrició parenteral domiciliària de 18 mesos d'evolució. Ateses les circumstàncies del pacient, i tenint en compte que havia presentat repetits episodis de sèpsia per catèter en l'últim any, es va indicar el trasplantament intestinal aïllat. El pacient, 180 cm d'alçada, va ser inclòs en llista d'espera amb un pes de 60 kg i un índex de massa corporal de 18,3.

El que era més destacable d'aquest pacient, a més de ser el primer trasplantament que es realitzava a Catalunya, era que aquest receptor presentava una transposició dels grans vasos, amb la vena cava situada a l'esquerra de l'artèria aorta (Figura 1). Aquest problema es va solucionar amb una rotació de l'empelt de 180° sobre el seu eix mesentèric, amb l'objectiu que la vena i l'artèria mesentèrica superior de l'empelt coincidissin amb la vena cava i l'artèria aorta del receptor. La primera nansa jejunal de l'empelt es va anastomosar de manera laterolateral a la quarta posició duodenal i l'ili terminal de l'empelt al còlon transvers de manera lateroterminal; es va deixar una

ileostomia en forma de "xemeneia" per poder accedir amb facilitat a la mucosa intestinal i realitzar les biòpsies de protocol.

Des del punt de vista nutricional, 7 dies després del trasplantament es va iniciar l'administració d'aigua i, posteriorment, de nutrició enteral per la sonda de jejunostomia. Al cap de tres setmanes, el pacient va iniciar la ingesta oral de forma progressiva fins a ingerir 2.100 kcal, fet que va permetre suspendre la nutrició parenteral. El pacient va augmentar 10 kg de pes durant les 6 setmanes d'ingrés i va ser donat d'alta hospitalària a la setena setmana del trasplantament, sense necessitar nutrició parenteral.

Des de la seva aprovació, el nostre hospital només ha realitzat un trasplantament intestinal, l'any 2008. Actualment hi ha dos pacients en llista d'espera.

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

1. Intestinal Transplant Association. Intestinal Transplant Registry. Disponible a: <http://www.intestinaltransplant.org>. Accés el 4 de juliol de 2012.
2. Pascher A, Kohler S, Nehaus P, Pratschke J. Present status and future perspectives of intestinal transplantation. *Transplant Int.* 2008;21:401-14.
3. Fryer JP. The current status of intestinal transplantation. *Curr Opin Organ Transplant.* 2008;13:266-72.
4. Fishbein TM, Florman S, Gondolesi G, Schiano T, LeLeiko N, Tschernia A, et al. Intestinal transplantation before and after introduction of sirolimus. *Transplantation.* 2002;27:1538-42.
5. Abu-Elmagd K, Reyes J, Bond G, Mazariegos G, Wu T, Murase N, et al. Clinical intestinal transplantation: a decade of experience at a single center. *Ann Surg.* 2001;234:404-16.



FIGURA 1. AngioTAC. Pacient amb trasplantament intestinal i transposició dels grans vasos