



## Caso clínico

# Nutrición enteral en síndrome de intestino corto

Diana Ariadel Cobo<sup>1</sup>, José Luis Pereira Cunill<sup>1</sup>, María Socas Macías<sup>2</sup>, Pilar Serrano Aguayo<sup>1</sup>, Eulalia Gómez Liébana<sup>1</sup>, Salvador Morales Conde<sup>2</sup> y Pedro Pablo García Luna<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Unidad de Nutrición Clínica y Dietética, Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

<sup>2</sup>Unidad de Cirugía Laparoscópica, Servicio de Cirugía General, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España.

## Resumen

Lo más característico del presente caso es el manejo nutricional del paciente, que ha logrado evitar la utilización de nutrición parenteral total de forma prolongada y sus posibles complicaciones, mediante la administración de una nutrición enteral a través de una sonda yeyunal en el extremo distal de una ileostomía en un paciente con intestino corto severo. Se trata de un hombre de 34 años de edad, con antecedentes de colecistectomía complicada con peritonitis postquirúrgica y dehiscencia, que a los dos años desarrolló un cuadro de obstrucción de intestino delgado, por lo que se realizó devolvulación de intestino delgado que se complicó con dos fugas intestinales en diferentes tiempos; tras la segunda fuga se realizó yeyunostomía lateral en doble cañón de escopeta a nivel de la dehiscencia; presentó altos débitos por el asa aferente de la yeyunostomía terminal; durante el ingreso se insertó una sonda de poliuretano para alimentación enteral por asa eferente de la yeyunostomía. Recibió nutrición enteral por sonda yeyunal colada en el asa eferente con disminución del débito de yeyunostomía proximal terminal y ganancia de peso con posterior reconstrucción del tránsito intestinal.

(Nutr Hosp. 2015;32:2958-2960)

DOI:10.3305/nh.2015.32.6.9739

Palabras clave: *Síndrome de intestino corto. Fallo intestinal. Nutrición parenteral. Yeyunostomía.*

## SHORT BOWEL SYNDROME AND NUTRITIONAL ENTERAL

### Abstract

The particularity of this case is the nutritional management that has managed to avoid the use of prolonged parenteral nutrition and possible complications by placing jejunal tube at the distal end in patients with short bowel. It is a 34-year-old colecistectomized complicated with postoperative peritonitis and dehiscence; two years he studied with small bowel obstruction, he was made de-volvulus and was complicated with two leak at different times after the second escape took place jejunostomy side double barreled shotgun level dehiscence, presented high debits by afferent loop of the terminal jejunostomy; during admission, polyurethane probe enteral feeding was inserted by the efferent loop jejunostomy. He received jejunal tube feeding laundry in the efferent loop terminal with decreased weight gain and subsequent reconstruction of intestinal transit debit proximal jejunostomy.

(Nutr Hosp. 2015;32:2958-2960)

DOI:10.3305/nh.2015.32.6.9739

Key words: *Short bowel syndromes. Intestinal failure. Parenteral nutrition. Jejunostomy.*

## ABREVIATURAS

NPT: Nutrición parenteral total.

Cr: Creatinina.

Na<sup>+</sup>: Sodio.

K<sup>+</sup>: Potasio.

P: Fósforo.

PT: Proteínas totales.

Tg: Triglicéridos.

TSH: Hormona tiro estimulante.

SIC: El síndrome de intestino corto.

NPD: Nutrición Parenteral Domiciliaria.

NP: Nutrición parenteral.

GH: Hormona de crecimiento.

NADYA: Nutrición Artificial domiciliaria y Ambulatoria.

**Correspondencia:** Diana Guadalupe Ariadel Cobo.  
Calle Porvenir, 14, bloque 6, 3b. 41013.  
E-mail: diana.ariadel1984@gmail.com

Recibido: 5-VIII-2015.

Aceptado: 26-VIII-2015.

## Caso clínico

Paciente que a los 31 años de edad presentó rotura de íleon con hemoperitoneo tras una colecistectomía, y dehiscencia de sutura con reparación y colocación de malla post laparotomía. Dos años después presentó cuadro de obstrucción intestinal con reparación vía laparotomía exploradora con posterior fuga en yeyuno proximal por decúbito de sonda de drenaje que fue reparada; días más tarde apreció nueva fuga intestinal por dehiscencia de suturas intestinales y se decidió realizar yeyunostomía lateral en doble cañón de escopeta a nivel de la dehiscencia. Recibió soporte nutricional con NPT (nutrición parenteral total) tras primera intervención quirúrgica, y varios intentos de dieta oral frustrados por las fugas intestinales, a lo largo de 2 meses. Presentó anorexia severa, con ingesta oral escasa, encamamiento prolongado con pérdida de fuerza muscular y pérdida de masa muscular y grasa. Varias infecciones intercurrentes con aislamientos positivo para aerobios y anaerobios y hongos. El débito por asa aferente de la yeyunostomía era aproximadamente de 1000 a 3000 ml. Tenía un peso habitual de 75 Kg con talla de 174 cm, peso cuando consultó de 60 Kg con un IMC: 19,81 Kg/m<sup>2</sup>, presentó una pérdida de peso de 20 % desde ingreso a última intervención en 2 meses aproximadamente. En las pruebas complementarias: Cr (creatinina) 0,99 mg/dl, urea 27 mg/dl, glucosa 99 mg/dl, Na<sup>+</sup> (sodio) 131 mEq/L, K<sup>+</sup> (potasio) 3,1 mEq/L, P (fósforo) 4,18 mg/dl, PT (proteínas totales) 7,7 g/dl, Tg (triglicéridos) 127 mg/dl, pre albumina 30,30mg/dl, TSH (hormona tiroestimulante) 0,63 uU/ml, vitamina B12 743 pg./ml, Ácido fólico 5,4 ng/ml. Leucocitos 12,380 con 62,2 % de neutrófilos. Hb 11 g/dl, normocítica y normocrómica, y plaquetas normales.

Presentamos un paciente con Yeyunostomía lateral en doble cañón de escopeta por fuga anastomótica complicada con peritonitis que desarrolló un síndrome de intestino corto y desnutrición calórico, por lo que se decidió colocar una sonda para nutrición enteral en asa aferente de la yeyunostomía en doble cañón de escopeta, se utilizó una fórmula oligomérica con aumento progresivo del aporte calórico hasta 3000 Kcal/día. El tratamiento farmacológico de las secreciones intestinales fue con loperamida, omeprazol y codeína, realizaba ingesta escasa, y con este tipo novedoso de intervención nutricional se logró prescindir de la nutrición parenteral en una semana. Recibió Nutrición Enteral Domiciliaria durante 9 meses mediante sonda colocada en el asa aferente de la yeyunostomía, mejorando su estado nutricional con un aumento de peso de 13 kg al final de la intervención nutricional de 74 kg, lográndose reconstruir el tránsito intestinal con un postoperatorio sin complicaciones, y con recuperación de la ingesta oral total.

## Discusión

La presencia de una asa aferente con menos de 100 cm de yeyuno condicionó en nuestro caso la presen-

cia de intestino corto, con débitos altos que impidió la alimentación oral y requirió intervención nutricional inicial mediante nutrición parenteral, se instauró de forma brusca y se prolongó más de dos semanas crónificándose. El síndrome de intestino corto (SIC) se desencadena cuando hay pérdida de segmentos y/o funcionalidad del intestino. La ESPEN ha determinado que la insuficiencia intestinal es la reducción de la función intestinal por debajo del mínimo necesario para la absorción de macronutrientes y/o agua y electrolitos, que requiere de suplementación intravenosa, concepto que podría ser utilizado en el SIC. Hay tres tipos principales de pacientes con intestino corto; aquellos con resección yeyuno-ileal con yeyunostomía, resección yeyuno-ileal y una anastomosis y los que tienen una resección predominantemente yeyunal, y tienen más de 10 cm de íleon terminal y el colon restante (yeyuno-íleon)<sup>1</sup>. Puede ser de aparición brusca o lenta y progresiva; puede durar corto periodo de tiempo o puede ser de larga evolución<sup>2</sup>.

La incidencia y prevalencia del SIC son difíciles de determinar, en parte porque la condición es rara y hay una falta de criterios. Por lo tanto, el tamaño de la población SIC se ha aproximado basado en la prevalencia de Nutrición Parenteral Domiciliaria (NPD). Los datos europeos más recientes provienen de un registro NPD con sede en España, donde la prevalencia general del uso de NPD es de 5 adultos por millón. Los pacientes con SIC componen una proporción considerable de la población NPD. Un estudio reciente del Registro Español de NPD informó que el 47 % de las 148 NPD son por SIC<sup>3</sup>.

La gravedad de la insuficiencia intestinal se puede clasificar de acuerdo a el tipo de apoyo nutricional necesario: leve si es oral; moderada si se necesita nutrición enteral; y grave si se requiere nutrición parenteral. En nuestro caso la necesidad de nutrición parenteral para mantener un aporte nutricional e hidroelectrolítico, confiere gravedad al síndrome de intestino corto que presentó nuestro paciente.

El manejo del SIC está encaminado al mantenimiento de los balances hidroelectrolítico y nutricional, lo que en el caso de las formas más severas implica la administración de nutrición parenteral domiciliaria. Sin embargo, en los últimos años, los avances terapéuticos en SIC pueden ofrecer a algunos pacientes la posibilidad de no depender de nutrición parenteral (NP) o fluidoterapia intravenosa. La identificación de los pacientes que podrían beneficiarse de las nuevas estrategias terapéuticas (GH (hormona de crecimiento), octreótido, análogos de glucagon-like peptide-2 o incluso trasplante intestinal) dependerá de un correcto diagnóstico y clasificación<sup>4, 5, 6, y 7</sup>

En el registro Español del grupo de Nutrición Artificial domiciliaria y Ambulatoria (NADYA) determinó que en pacientes con NPD presentan 66 complicaciones metabólicas, 46 complicaciones no sépticas relacionadas con el catéter y 185 sépticas<sup>3 y 8</sup>.

Con estos datos podemos decir que el tratamiento en nuestro caso por la severidad del síndrome de intestino corto sería nutrición parenteral, con las implicaciones de las complicaciones de este tipo de nutrición como se recoge anteriormente, la necesidad de un tipo de nutrición que a largo plazo no se presente con complicaciones es prioritario; al tener un acceso en el resto de intestino se decidió la colocación de sonda enteral<sup>9</sup>, se utilizó fórmula oligomérica por la falta de enzimas digestivas para la absorción de nutriente. Solo existe un caso clínico publicado en la Literatura Médica<sup>9</sup> parecido a nuestro caso, no existiendo, hasta el momento ningún caso publicado en español. Lo más importante de este Caso Clínico es que mediante el Tratamiento Nutricional que instauramos mejoramos el estado nutricional del paciente, pudiendo prescindirse de un programa de NPD, con reconstrucción del tránsito intestinal tras 9 meses de Nutrición Enteral Domiciliaria.

### Conflicto de intereses

Ninguno de los autores de este manuscrito presenta conflicto de intereses, declarándolo a la revista de *Nutrición Hospitalaria* como se indica dentro de las normas de publicación.

### Referencias

1. Tappenden KA. Pathophysiology of short bowel syndrome: considerations of resected and residual anatomy. *JPEN J Parenter Enteral Nutr* 2014 May;38(1 Suppl):14S-22S. doi: 10.1177/0148607113520005. Epub 2014 Feb 5. Review. PubMed PMID: 24500909.
2. Cisler JJ, Buchman AL. Intestinal adaptation in short bowel syndrome. *J Investig Med* 2005 Dec;53(8):402-13. Review. PubMed PMID: 16354579.
3. Carmina Wanden-Berghe, J. Cristina Cuerda Compes, Rosa Burgos Peláez. A home and ambulatory artificial nutrition (NADYA) Group Report Home Parenteral Nutrition in Spain, 2013. *Nutr Hosp* 2015;31(6):2533-2538
4. Høyerup P, Hellström PM, Schmidt PT, Brandt CF, Askov-Hansen C, Mortensen PB, Jeppesen PB. Glucagon-like peptide-2 stimulates mucosal microcirculation measured by laser Doppler flowmetry in end-jejunostomy short bowel syndrome patients. *Regul Pept* 2013 Jan 10;180:12-6. doi: 10.1016/j.regpep.2012.10.002. Epub 2012 Nov 16. PubMed PMID: 23159451.
5. Bremholm L, Hornum M, Andersen UB, Hartmann B, Holst JJ, Jeppesen PB. The effect of Glucagon-Like Peptide-2 on mesenteric blood flow and cardiac parameters in end-jejunostomy short bowel patients. *Regul Pept* 2011 Jun 7;168(1-3):32-8. doi: 10.1016/j.regpep.2011.03.003. Epub 2011 Mar 21. PubMed PMID: 21421014.
6. Jeppesen PB, Sanguinetti EL, Buchman A, Howard L, Scolapio JS, Ziegler TR, Gregory J, Tappenden KA, Holst J, Mortensen PB. Teduglutide (ALX-0600), a dipeptidyl peptidase IV resistant glucagon-like peptide 2 analogue, improves intestinal function in short bowel syndrome patients. *Gut* 2005 Sep;54(9):1224-31. PubMed PMID: 16099790; PubMed Central PMCID: PMC1774653.
7. O'Keefe SJ, Haymond MW, Bennet WM, Oswald B, Nelson DK, Shorter RG. Long-acting somatostatin analogue therapy and protein metabolism in patients with jejunostomies. *Gastroenterology* 1994 Aug;107(2):379-88. PubMed PMID: 7518781.
8. O'Keefe SJ, Peterson ME, Fleming CR. Octreotide as an adjunct to home parenteral nutrition in the management of permanent end-jejunostomy syndrome. *JPEN J Parenter Enteral Nutr* 1994 Jan-Feb;18(1):26-34. PubMed PMID: 8164299.
9. McCain S, McCain S, Harris A, McCallion K. Recycling of jejunal effluent to enable enteral nutrition in short bowel syndrome. *BMJ Case Rep* 2014 May 28;2014. pii: bcr2014204394. doi: 10.1136/bcr-2014-204394. PubMed PMID: 24872491.