



## Caso clínico

# Yeyunostomía quirúrgica como vía de acceso enteral a medio-largo plazo

María Teresa Fernández López<sup>1</sup> y Ana Rodríguez Vázquez<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición. <sup>2</sup>Servicio de Farmacia Hospitalaria. Complejo Hospitalario Universitario de Ourense. Ourense. España.

### Resumen

La nutrición enteral domiciliaria (NED) surge de la necesidad de continuar con el soporte nutricional especializado (SNE) en pacientes cuya situación clínica ya no justifica su hospitalización. En el registro del grupo NADYA del año 2010 sobre NED en España la vía de acceso más frecuente era la sonda nasogástrica (51%), seguida por la gastrostomía (27%), vía oral (10%), y por último la yeyunostomía (3%). La yeyunostomía en catéter de aguja es una técnica recomendada en pacientes sometidos a cirugía abdominal mayor candidatos a nutrición enteral en el postoperatorio, pero son escasas las publicaciones relativas a su uso como vía de acceso para NED a largo plazo. Presentamos una serie de casos en que ésta fue la vía seleccionada. En este momento suponen el 1,14% de los episodios de NED abiertos en nuestra unidad, con un tiempo de permanencia media del catéter de  $210 \pm 222$  días. Las complicaciones fueron frecuentes, pero todas ellas poco relevantes.

(Nutr Hosp. 2013;28:1341-1344)

DOI:10.3305/nh.2013.28.4.6414

Palabras clave: Yeyunostomía quirúrgica. Nutrición enteral domiciliaria.

### Abreviaturas

NADYA-SENPE: Grupo de Nutrición artificial Domiciliaria y Ambulatoria de la Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral.

IMC: Índice de Masa Corporal.

NE: Nutrición Enteral.

NED: Nutrición Enteral Domiciliaria.

SNE: Soporte Nutricional Especializado.

SNY: Sonda Nasoyeyunal.

**Correspondencia:** María Teresa Fernández López.  
Médico Adjunto del Servicio de Endocrinología y Nutrición.  
Complejo Hospitalario Universitario de Ourense.  
C/ Villa Valencia, 20-6º A.  
32002 Ourense. España.  
E-mail: maria.teresa.fernandez.lopez@sergas.es

Recibido: 11-I-2013.

Aceptado: 27-II-2013.

### SURGICAL JEJUNOSTOMY AS DIGESTIVE TUBE ACCESS IN THE LONG-TERM

#### Abstract

Home enteral nutrition (HEN) is the choice for patients who can not maintain oral intake but have a functioning gastrointestinal tract when it isn't justify keeping the patient in the hospital. The results of the HEN registry of the NADYA group in 2010 shows information related to the enteral access route: 51% of the cases used nasogastric tubes, 27% gastrostomies, 10% oral route and 3% jejunostomies. Placement of a needle catheter jejunostomy is recommended for candidates for enteral nutrition undergoing major abdominal surgery, but publications about long-term use of this access are scarce. We report same cases of patients whom the selected enteral access was surgical jejunostomy. They represents the 1,14% of our patients with HEN at this moment, with a mean dwelling time of  $210 \pm 222$  days. There has been frequent complications, but they were slight.

(Nutr Hosp. 2013;28:1341-1344)

DOI:10.3305/nh.2013.28.4.6414

Key words: Surgical jejunostomy. Home enteral nutrition.

### Introducción

Aunque no existen trabajos concluyentes prospectivos y aleatorizados que demuestren la superioridad de la nutrición enteral (NE) sobre la parenteral en todas las enfermedades, sus numerosas ventajas la han convertido en la técnica de soporte nutricional especializado (SNE) de elección. Han contribuido a ello, entre otros avances, el desarrollo de nuevos materiales y procedimientos para acceder a distintos tramos del aparato digestivo<sup>1</sup>. La nutrición enteral domiciliaria (NED) surge de la necesidad de continuar con el SNE una vez estabilizada la enfermedad de base del paciente y finalizados los procedimientos terapéuticos que requerían hospitalización<sup>2</sup>.

La yeyunostomía quirúrgica se realiza habitualmente en los pacientes sometidos a cirugía gastrointestinal alta para permitir la NE en el postoperatorio inmediato. Es escasa la información que aparece en la literatura respecto a su uso como vía de administración de NED a medio-largo plazo.

A continuación presentamos una serie de casos de pacientes que recibieron NED a través de yeyunostomía y realizamos una revisión de la literatura.

### Caso 1

Mujer de 60 años diagnosticada de neoplasia gástrica antral estenosante. Se realizó una gastrectomía subtotal con reconstrucción en Y de Roux. En el día +7 la paciente se deterioró de forma brusca con aparición de datos de peritonitis, por lo que se sometió a laparotomía urgente, observándose necrosis de curvatura menor gástrica y de cara anterior de esófago distal. Se practicó transección y cierre de esófago abdominal y muñón gástrico, exclusión esofágica con esofagostomía cervical y se colocó yeyunostomía de alimentación, iniciándose NE en el día +1. La paciente fue dada de alta con NED por yeyunostomía. A los tres meses reingresó para reconstruir el tránsito digestivo, previa realización de colonoscopia y tomografía axial computerizada en las que no se objetivaron datos sugestivos de recidiva tumoral. Durante la cirugía se observaron múltiples micronódulos a nivel de colon transversal y en la región correspondiente al epiploon gastrohepático, con anatomía patológica intraoperatoria compatible con células en anillo de sello, por lo que se suspendió la reconstrucción y se mantuvo NED por yeyunostomía de forma indefinida.

### Caso 2

Varón de 70 años con gastrectomía total previa por adenocarcinoma gástrico tratado con quimiorradioterapia postoperatoria y sin evidencia de recidiva tumoral que ingresó por hematoma subdural frontotemporoparietal izquierdo en el contexto de traumatismo craneoencefálico y sobredosificación de anticoagulantes orales. Se realizó evacuación del hematoma mediante craneotomía. La evolución neurológica fue mala, permaneciendo el paciente en un estado de coma vegetativo. Se instauró SNE mediante NE a través de sonda nasoyeyunal (SNY) con complicaciones mecánicas frecuentes en relación con salidas accidentales y desposicionamientos de la sonda, lo que una vez estabilizado el paciente llevó a proponer a la familia la colocación de una yeyunostomía de alimentación, a lo que se negaron. A los tres meses del ingreso en nuestro centro fue trasladado a otro hospital en busca de una segunda opinión médica. Tras reevaluación global del paciente y nuevo intento de NE a través de SNY colocaron yeyunostomía de alimentación, siendo remitido al alta a nuestra unidad para soporte técnico y seguimiento de la NED.

### Caso 3

Varón de 77 años diagnosticado de adenocarcinoma gástrico estenosante. Se realizó laparotomía exploradora

objetivándose exteriorización de la neoplasia con extensión a raíz de mesenterio y múltiples implantes en mesocolon, por lo que se desestimó cirugía oncológica. En el mismo acto quirúrgico se colocó yeyunostomía de alimentación. Tras descartar colocación de endoprótesis, el paciente fue dado de alta con NED por yeyunostomía. Posteriormente se inició tratamiento quimioterápico.

### Caso 4

Varón de 68 años diagnosticado de adenocarcinoma de cardias estenosante. Se practicó laparotomía exploradora en la que se apreció gran extensión tumoral a nivel local así como afectación de epiploon y mesocolon. Se desestimó cirugía oncológica y se colocó yeyunostomía de alimentación. El paciente fue dado de alta con NED por yeyunostomía, tras lo que se inició tratamiento quimioterápico.

### Caso 5

Varón de 62 años con carcinoma epidermoide de esófago distal intervenido y posteriormente radiado en otro centro, que ingresó para reevaluación por sospecha de progresión de la enfermedad a nivel cutáneo y local. Se diagnosticó de absceso pulmonar en relación con fístula esófago-bronquial. Inicialmente colocada SNY para NE, una vez estabilizado del proceso infeccioso se realizó una yeyunostomía quirúrgica.

### Caso 6

Varón de 52 años diagnosticado de carcinoma estenosante de células en anillo de sello en unión esófago-gástrica. Durante la laparoscopia de estadiaje se procedió a colocación de yeyunostomía. Inicialmente recibió SNE con NE por vía oral, precisando iniciar en un plazo breve el aporte a través del acceso quirúrgico por afagia. Tratado con radioquimioterapia, en este momento está pendiente de cirugía.

### Caso 7

Varón de 52 años con adenocarcinoma de la unión esófago-gástrica tratado con quimioterapia. Posteriormente se realizó gastrectomía total ampliada a esófago y radioquimioterapia postcirugía. Durante este proceso mantuvo buen estado nutricional con modificaciones dietéticas y el uso de suplementos. Trascorridos unos meses desde la finalización del tratamiento presentó pérdida ponderal grave y muy rápida con un índice de masa corporal (IMC) de 14,5 kg/m<sup>2</sup>. Se descartó recidiva tumoral y se colocó SNY para NE (permitiéndose ingesta oral ad libitum), que se mantuvo en domicilio hasta que el paciente alcanzó un IMC de 19 kg/m<sup>2</sup> e

**Tabla I**  
Complicaciones en relación con la yeyunostomía, periodo de permanencia y motivo de finalización del proceso

Caso	Complicaciones	Actitud frente a la complicación	Días de permanencia	Motivo de finalización del SNE <sup>1</sup>
1	Acodamiento del catéter	Recambio (Radiología intervencionista)	645	Fallecimiento
2	No	-	48	Fallecimiento
3	Salida accidental	Reevaluación y colocación de endoprótesis	35	Tolerancia oral <sup>2</sup>
4	Acodamiento del catéter	Reevaluación y colocación de endoprótesis	166	Tolerancia oral <sup>2</sup>
5	Obstrucción del catéter	Desobstrucción	111	Fallecimiento
6	No	-	97	En curso
7	Infección del estoma ( <i>S. aureus</i> )	Antibioterapia vía enteral	371	En curso

<sup>1</sup>SNE: Soporte Nutricional Especializado.

<sup>2</sup>En los casos 3 y 4 no se recolocó el catéter de yeyunostomía por decidirse en ese momento adoptar una actitud paliativa. La tolerancia oral fue mala, con deterioro del estado general, progresión de la enfermedad y fallecimiento en un plazo breve de tiempo.

ingesta oral adecuada. A los dos meses de retirar la sonda presentó una nueva caída ponderal, diagnosticándose de esofagitis/yeyunitis rádica crónica. Tras realizar yeyunostomía se reinició NE con recuperación ponderal progresiva. Actualmente el paciente tiene un IMC de 24 kg/m<sup>2</sup> y está en fase de retirada de NED.

En la tabla I pueden verse las complicaciones surgidas con los catéteres de yeyunostomía, la forma en que se solventaron dichas complicaciones, así como el tiempo de permanencia de los mismos y el motivo de finalización del SNE.

## Discusión

La yeyunostomía consiste en la colocación de una sonda en la luz del yeyuno proximal, a unos 20 cm del ángulo de Treitz, con la intención de suministrar NE. Existen distintos tipos de yeyunostomías (tabla II).

La yeyunostomía quirúrgica fue introducida a principios de los años 70, realizándose una variante laparoscópica desde 1991. Su principal indicación es la cirugía mayor abdominal en pacientes candidatos a NE en el postoperatorio, con un tiempo de permanencia, en general, corto. La tasa de complicaciones descrita en la literatura varía entre el 1,5 y el 35,6%; a saber: salida accidental del catéter (fijación deficiente), obstrucción, fuga a la cavidad peritoneal (nutrición o contenido intestinal), hernia interna, vólvulo intestinal, fístula enterocutánea, isquemia intestinal, infección cutánea y absceso abdominal<sup>3</sup>. La técnica en catéter de aguja es simple, segura, no alarga sensiblemente el tiempo quirúrgico y presenta menos complicaciones que otras.

Abdel-Lah Mohamed et al publicaron una revisión sobre las vías de acceso quirúrgico en NE en la que incluyeron su propia serie, con un total de 169 yeyunostomías en pacientes sometidos, en su mayoría, a cirugía gástrica, esofágica o pancreática con una permanencia media del catéter de 29 ± 21,9 días<sup>4</sup>. En los últimos años se están publicando trabajos que muestran buenos resultados con el mantenimiento de las yeyu-

**Tabla II**  
Tipos de yeyunostomía

Percutánea	Gastroyeyunostomía	Endoscópica Radiológica
	Yeyunostomía directa	Endoscópica Radiológica
Quirúrgica	Witzel longitudinal Witzel transverso Yeyunostomía en Y de Roux <b>Catéter de aguja</b> Yeyunostomía de botón	

nostomías y SNE en este tipo de pacientes durante períodos más prolongados. Así, Tomaszek et al tras revisar su experiencia con 386 pacientes a los que se les realizó esofagectomía, plantean una ruta de manejo alternativa al estudio con contraste en el día +7 previo a tolerancia oral, consistente en dar de alta a los pacientes con NED hasta introducir gradualmente la ingesta oral en la semana 4. Refieren un descenso de dos días en la estancia hospitalaria, sin mayor riesgo de complicaciones<sup>5</sup>. Shinohara et al colocaron una yeyunostomía tipo botón a 55 pacientes sometidos a gastrectomía total. A los 6 meses fueron reevaluados 53, que estaban recibiendo una media de 800 kcal diarias como NE suplementaria y presentaban una pérdida ponderal media del 10,7% respecto al peso inicial. Los autores concluyeron que ésta es una técnica fácil y útil para evitar la desnutrición después de la gastrectomía total<sup>6</sup>.

En los años 90 Weltz et al publicaron una serie de 100 pacientes a los que se les realizó yeyunostomía quirúrgica por presentar un elevado riesgo de aspiración. De ellos 71 continuaron con SNE por esta vía en sus domicilios o residencias<sup>7</sup>. No aportaban datos sobre el tiempo de permanencia del catéter o sus complicaciones. Hoy, probablemente, en la mayoría de los pacientes de esta serie, de considerar indicado el acceso yeyunal, optaríamos por una gastroyeyunostomía endoscópica o radiológica.

En el registro del grupo de Nutrición Artificial Domiciliaria y Ambulatoria de la Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral (NADYA-SENPE) correspondiente al año 2010<sup>8</sup> se registraron un total de 6.591 pacientes. De ellos, se dispone de datos sobre la vía de acceso en 626: 51% SNG, 27% gastrostomía, 10% vía oral y 3% yeyunostomías, sin diferenciar gastroyeyunostomías de yeyunostomías quirúrgicas.

En nuestro centro todas las yeyunostomías quirúrgicas son colocadas mediante la técnica de catéter de aguja. De los 175 pacientes con NED controlados desde la Unidad de Nutrición en este momento sólo en 2 se ha optado por esta vía de acceso enteral, lo que supone un 1,14% del total. La permanencia media de los catéteres en los casos expuestos fue de  $210 \pm 222$  días, aunque este dato infravalora el tiempo real, pues dos episodios aún permanecen en curso. Cinco de los siete pacientes han tenido alguna complicación, todas ellas sin consecuencias relevantes y solucionables.

Podemos concluir que, en nuestra corta experiencia, la yeyunostomía quirúrgica puede ser, en casos seleccionados, una vía de acceso apropiada para NED a

largo plazo; aunque en la literatura son escasos los trabajos en este sentido.

## Referencias

1. Mesejo Arizmendi A, Acosta Escribano J, Vaquerizo Alonso C. Nutrición enteral. En: Tratado de Nutrición. Editor: A Gil. Editorial Médica Panamericana. Madrid 2010, pp. 117-42
2. García Luna PP, Parejo Campos J, Fenoy Macías JL. Actualización de la nutrición enteral en el domicilio del paciente. *Nutr Hosp* 1999; 14 (S): 120-8.
3. Waitzberg DL, Plopper C, Terra RM. Acces routes for nutritional therapy. *World J Surg* 2000; 24: 1468-76.
4. Abdel-Lah Mohamed A, Abdel-Lah Mohamed O, Sánchez Fernández J, Pina Arroyo J, Gómez Alonso A. Vías de acceso quirúrgico en nutrición enteral. *Cir Esp* 2006; 79: 331-41.
5. Tomaszek SC, Cassivi SD, Allen MS et al. An alternative postoperative pathway reduces length of hospitalization following oesophagectomy. *Eur J Cardiothorac Surg* 2010; 37: 807-13.
6. Shinohara T, Fujita T, Suzuki Y et al. Interim results of nutritional support through a button-type jejunostomy after total gastrectomy. *Am Sur* 2009; 75: 148-51.
7. Weltz CR, Morris JB, Mullen JL. Surgical jejunostomy in aspiration risk patients. *Ann Surg* 1992; 215: 140-5.
8. Frías L, Puiggrós C, Calañas A et al. Nutrición enteral domiciliaria: registro NADYA del año 2010. *Nutr Hosp* 2012; 27: 266-9.