

Original

Gastrostomía Endoscópica Percutánea: 7 años de experiencia en nutrición enteral a largo plazo. Seguimiento clínico

P. Rodríguez Ortega¹, A. Calañas Continente², M. J. Molina Puertas², C. Gutiérrez Alcántara², P. Benito López² y R. Lavado Hernández¹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Infanta Cristina. Badajoz. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Reina Sofía. Córdoba. España.

Resumen

La Gastrostomía Endoscópica Percutánea (PEG) es el método de elección para la alimentación enteral a largo plazo, cuando el tubo digestivo está indemne, y la supervivencia de los pacientes es superior a 2 meses. Son cada vez más, las series comunicadas e indicaciones, a pesar de ser una técnica segura, debemos tener en cuenta una adecuada selección de los pacientes. El propósito de este trabajo es analizar el seguimiento de los pacientes sometidos a Gastrostomía Endoscópica Percutánea (PEG), en un Hospital de gran nivel asistencial y uno de los referentes de Trasplante de órganos en nuestra comunidad, con las peculiaridades que esto tiene en nuestra serie. Analizamos una cohorte de 73 pacientes sometidos a PEG, durante los años 2000 a 2007 en el Hospital Reina Sofía de Córdoba. Las Enfermedades Neurológicas y Neoplásicas de la esfera ORL y Digestiva alta son las causas más frecuentes, con resultados similares a los publicados en otras series. Destacamos, el número de paciente jóvenes con Fibrosis Quística (FQ), en nuestra serie, con soporte nutricional a través de PEG complementaria a la alimentación oral y nocturna, lo cual, ha supuesto una mejora de los parámetros nutricionales de cara al trasplante pulmonar.

En consecuencia, analizamos las características de los pacientes, las implicaciones éticas y morales de algunos de ellos, como son los enfermos neurológicos, sus complicaciones y mortalidad. Destacamos con interés, la indicación transitoria y bien tolerada en un subgrupo de pacientes con FQ, que en nuestra serie merece especial mención.

(*Nutr Hosp.* 2011;26:399-401)

DOI:10.3305/nh.2011.26.2.4659

Palabras clave: *Gastrostomía Endoscópica Percutánea. Nutrición enteral. Seguimiento. Complicaciones. Parámetros nutricionales.*

PERCUTANEOUS ENDOSCOPIC GASTROSTOMY: A 7 YEARS EXPERIENCE LONG-TERM TUBE FEEDING. FOLLOW-UP

Abstract

Percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG) is the first choice method for long-term enteral feeding when the digestive tube is undamaged and the patients' survival is longer than 2 months. There are increasing series and indications reported and although it is a safe technique we should take into account an appropriate patient selection. The aim of this work was to analyze the follow-up of the patients undergoing percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG) at a hospital with high assistance level and one of the referents for organ transplantation in our community, with the peculiarities that this may have on our series. We analyze a cohort of 73 patients submitted to PEG during the years 2000-2007 at the Reina Sofía Hospital of Córdoba. Neurological and ENT neoplasms and upper GI tract neoplasms are among the most frequent causes, with similar results to those reported in other series. We highlight the number of young patients with cystic fibrosis (CF) in our series with nutritional support through PEG complementing oral and nocturnal feeding, which has lead to improved nutritional parameters before lung transplant. In consequence, we therefore analyze patients' selection and their characteristics, the ethical and moral implications in some of these patients, such in neurological patients, their complications, mortality, and we mention as being of interest the transient and well tolerated indication in a subgroup of CF patients that deserves especial mention.

(*Nutr Hosp.* 2011;26:399-401)

DOI:10.3305/nh.2011.26.2.4659

Key words: *Percutaneous endoscopic gastrostomy. Enteral feeding. Follow-up. Complications. Nutritional parameters.*

Correspondencia: Pilar Rodríguez Ortega.
Hospital Infanta Cristina.
Avda. Elvas, s/n.
06006 Badajoz. España.
E-mail: prodriguezort@hotmail.com

Recibido: 13-I-2010.
Aceptado: 9-VI-2010.

Introducción

La Gastrostomía Endoscópica Percutánea (PEG) fue descrita por primera vez por los Cirujanos Pediátricos Gauderer y Ponsky, en 1980¹, como un método efectivo de alimentación enteral en situaciones en las que la ingesta oral no era posible. Con los años, su seguridad y simplicidad ha permitido que su uso se esté incrementando en situaciones en las que se precisa una Nutrición Enteral por un tiempo superior a 4-6 semanas. La realización de una PEG en los pacientes candidatos a un soporte nutricional a largo plazo, ofrece sus ventajas sobre la sonda nasogástrica (SNG). En primer lugar, porque deja la cavidad nasofaríngea libre y existen menos complicaciones locales por el efecto mecánico de la sonda; por otra parte la sonda de gastrostomía estigmatiza poco al paciente desde el punto de vista psicológico. Actualmente, esta forma de nutrición enteral a largo plazo, permite una terapia domiciliar muy consolidada en el ámbito mundial.

La principal indicación de PEG es la imposibilidad de deglución en presencia de tracto gastrointestinal viable. Son variadas las causas de disfagia que precisan este tipo de nutrición enteral, pero son las enfermedades neurológicas degenerativas, las más frecuentes. En este grupo de pacientes, esta técnica, lleva unida en muchas ocasiones, implicaciones éticas y morales², por lo que es aconsejable una adecuada selección de los pacientes, por no estar exenta de complicaciones y ha sido motivo de debate en algunas publicaciones^{3,4,5}. La mortalidad global tras el procedimiento es variable según las series (8,2-32,8%) y en un elevado porcentaje la comorbilidad subyacente es la responsable^{4,5}.

Desde 1998 se empezaron a practicar las primeras gastrostomías en el Hospital Reina Sofía de Córdoba, pero es desde el año 2000 cuando la Unidad de Nutrición coordina esta técnica de forma reglada con la Unidad de Endoscopia Digestiva. Es por tanto, que excluimos de este estudio otras formas de gastrostomías como quirúrgicas o radiológicas.

Objetivos

Describir las características de nuestros pacientes sometidos a gastrostomía endoscópica, la evolución a largo plazo y sus complicaciones precoces y tardías, la mortalidad y la evolución de los parámetros nutricionales durante el seguimiento, al objeto de identificar los factores que pueden influir negativamente en la evolución de los pacientes.

Material y métodos

Desde el mes de Enero de 2000 hasta Julio de 2007, analizamos de forma retrospectiva, los datos referentes a todos los pacientes que habían sido sometidos a este

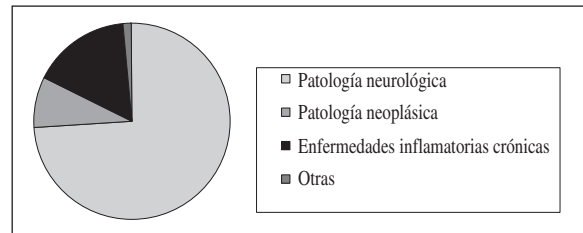


Fig. 1.—Indicaciones PEG.

procedimiento endoscópico con indicación de nutrición enteral a largo plazo.

Analizamos las siguientes variables: Edad, sexo, patología de base, cumplimiento de profilaxis antibiótica en cada uno de los pacientes, complicaciones precoces en los primeros 30 días y tardías, mortalidad, tiempo de duración del tratamiento nutricional, y estado nutricional de los pacientes, mediante determinaciones de albúmina sérica, prealbumina, transferrina, colesterol, linfocitos totales, antes y a los 6 meses postgastrostomía.

Análisis estadístico

Realizamos comparación de medias mediante T de Student y Test de Chi cuadrado para comparar variables no categóricas y test de ANOVA para análisis de la varianza utilizando programa estadístico SPSS 15.

Resultados

Revisamos un total de 73 pacientes (36H/37M) con una edad media de $47,52 \pm 18,40$ años. Las enfermedades de base en nuestros pacientes, por las que se indicó la nutrición enteral mediante Gastrostomía fueron (fig. 1) Enfermedades Neurológicas 74% (AVC, Demencias vasculares, Alzheimer, Parkinson, ELA, otras) (fig. 2); Neoplásicas-mecánicas 8,2% (Neoplasias de cabeza y cuello de esfera ORL y esofágicas); Inflamatorias/crónicas 16,4% (incluidas en nuestra serie enfermedades inflamatorias crónicas como la Fibrosis quística) y otras 1,4% (fig. 1). En nuestra serie destacamos dentro de las Enfermedades Neurológicas una especial men-

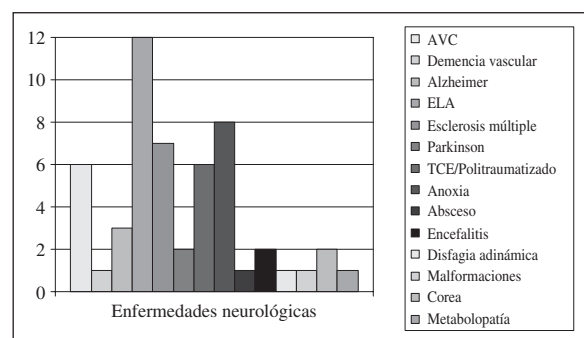


Fig. 2.—Prevalencia de enfermedades neurológicas. N: 54.

Tabla I
Respuesta de los parámetros nutricionales tras 6 meses con PEG

Enfermedades neurológicas/ fibrosis quística	PREPEG	POSTPEG	p
Prealbumina	19,6 ± 5,3	23 ± 5,68	0,001
Albumina	3,5 ± 0,61	3,8 ± 0,5	0,000
Trasferrina	214 ± 49	233 ± 55	0,037

Tabla II
Relación entre los parámetros nutricionales previos a la PEG y mortalidad

Parámetros nutricionales/mortalidad	Significación estadística (p)
Prealbúmina (17-40 mg/dl)	0,015
Albúmina (3,5-5,2 g/dl)	0,145
Transferrina (200-400 mg/dl)	0,034

ción a la Esclerosis Lateral Amiotrófica (ELA), recogidos 12 pacientes de los 53 con patología neurológica, mayor a la recogida en otras series, y 12 pacientes con Fibrosis Quística (FQ), lo que corresponde a un 8,7% del total, subgrupo este muy prevalente en nuestra cohorte. Se realizó profilaxis ATB en todos los casos y en ningún procedimiento se produjo infección del estoma. Las complicaciones se produjeron en 9 pacientes (12,3%). De las cuales fueron Precoces 4,1% (fugas, extrusión, hematomas) y Tardías 7%. 2 pacientes (1,4%) presentaron como complicación tardía Pancreatitis Aguda por Desplazamiento de la sonda, uno de ellos falleció.

La duración del tratamiento nutricional con PEG fue de 1.046,45 ± 932 días; en la ELA (201 días) 6,7 meses y en la FQ (1.170 días) 39 meses. En un 2% la PEG ha sido transitoria en estos pacientes. La mortalidad durante el seguimiento ha sido del 31,5% (23 pacientes), siendo en el primer mes postPEG del 8,69%, en relación a la comorbilidad, al ajustar la mortalidad por patologías la de mayor mortalidad es la ELA (30%).

En cuanto a la evolución de los parámetros nutricionales, encontramos diferencias significativas con respecto a la albúmina, prealbumina y transferrina, antes y a los 6 meses después de la gastrostomía, con especial mención a los pacientes con Fibrosis Quística (tabla I). El deterioro de los parámetros nutricionales previos a la indicación de gastrostomía se relacionan significativamente con una mayor mortalidad (tabla II).

Discusión

Numerosos estudios han demostrado que además de la edad, la hipoalbuminemia, la comorbilidad y la demencia, afectan al desenlace final de los pacientes. La mortalidad en nuestro grupo es elevada, en relación

a la publicada en otras series^{3,4}. En nuestro caso, parece estar justificada por el elevado número de pacientes incluidos con patología neurológica en los que subyace una alta mortalidad como es la Esclerosis Lateral Amiotrófica, no así con respecto a la evolución de los parámetros nutricionales que se traduce en una mejora de la calidad de vida durante su evolución, dato constatado en nuestros pacientes.

Es importante seleccionar a los pacientes de forma adecuada para así poder beneficiarse de este tipo de acceso enteral. Existen evidencias claras de esto, en los pacientes con accidente cerebrovascular⁵ y en neoplasias de cabeza y cuello subsidiarios posteriormente de tratamiento quimioterápico y radioterápico, sin embargo, en otros pacientes como los comunicados en nuestra serie, ofrece la PEG unos claros beneficios previos a la indicación de un trasplante pulmonar, como es el caso de la Fibrosis Quística. En nuestra serie, la edad media de nuestros pacientes, menor que la publicada en otras, y la peculiaridad de este subgrupo, hace digno de mención esta indicación y preconizarla en la valoración pretrasplante que se hace en estos pacientes, jóvenes, muy desnutridos y muy estigmatizados al acceso enteral por sonda nasogástrica, en la que este tipo de soporte nutricional ofrece grandes beneficios.

Con respecto a la mejora de los parámetros nutricionales, es evidente que los pacientes con deterioro nutricional previo, evolucionan peor y los niveles medios de albúmina en torno a 3 g/dl indican una indicación precoz en nuestros pacientes. Todo ello, sin olvidar la mortalidad que se puede producir en estos pacientes, aunque en ninguno de ellos se relacionó directamente con el procedimiento. Destacamos la complicación mortal por Pancreatitis grave por desplazamiento de la sonda en unos de los pacientes. Como conclusión, podemos afirmar a pesar de las limitaciones de un estudio retrospectivo, que la PEG es una técnica segura, que los parámetros nutricionales de los pacientes mejoran de forma significativa durante el seguimiento y que como se refiere en otras series comunicadas la mortalidad global es elevada, en relación a la patología de base de los pacientes y en relación al deterioro de los parámetros nutricionales previos a la indicación de gastrostomía, factores ambos que se relacionan significativamente con una mayor mortalidad.

Referencias

- Gauderer MWL, Ponsky JL, Izant J. Gastrostomy without laparotomy, a percutaneous technique. *J Pediatr Surg* 1980; 15: 872-5.
- Rabeneck L, McCullough L, Gras N. *The Lancet* 1997; 349 (15): 496-498.
- Chicharro L, Puiggróos I, Pérez-Portabella C, Planas M. Complicaciones inmediatas de la gastrostomía Percutánea de alimentación: 10 años de experiencia. *Nutr Hosp* 2009; 24 (1): 73-76.
- Finocchiaro C, Galletti R, Rovera G, Ferrari A, Todros L, Vuolo A et al. Percutaneous Endoscopic Gastrostomy: A Long-term follow-up. *Nutrition* 1997; 13 (6): 520-524.
- Gómez S, Froilan C, Martín M.D., Martín S, Suárez de Parga J, Segura JM. Gastrostomía endoscópica Percutánea: nuestra experiencia. *Endocrinol Nutr* 2007; 54 (7): 343-346.