

Utilidad a largo plazo y complicaciones tardías de la gastrostomía endoscópica percutánea

Dr. Alberto Farca Belsaguy,* Dr. Cesáreo Chávez García,** Dr. Felipe Presenda Miller,*** Dr. José Antonio Palacios Ruíz,*** Dr. Guillermo de la Mora Levy,**** Dr. Gonzalo Rodríguez Vanegas*****

* Jefe del Servicio de Gastroenterología y Unidad de Endoscopia Terapéutica. Hospital General «Dr. Manuel Gea González» SSA. ** Ex-residente *** Médico Consultante **** Médico Adscrito.

Correspondencia: Dr. Alberto Farca Belsaguy, Hospital Gral. «Dr. Manuel Gea González» SSA. Servicio de Gastroenterología y Unidad de Endoscopia Terapéutica, Calzada de Tlalpan 4800, Col. Toriello Guerra, C.P. 4800, México, D.F. Teléfono 6653511-107.

Recibido para publicación: 10 de septiembre de 1997

Aceptado para publicación: 17 de septiembre de 1999

RESUMEN Objetivo: investigar la utilidad de la gastrostomía endoscópica y sus complicaciones a largo plazo. **Antecedentes:** la colocación de sondas de gastrostomía por endoscopia ha ganado popularidad debido a la facilidad con que se realiza y a su baja morbimortalidad. **Métodos:** se evaluaron en forma retrospectiva a 100 pacientes en quienes se logró colocar la sonda de gastrostomía y se investigaron las complicaciones tardías, considerándose como tales aquellas que se presentaron posterior a los 30 días de instalada la sonda. **Resultados:** la sonda de gastrostomía permaneció in situ una media de 92 días (30-547 días). Presentó datos de reflujo gastroesofágico con dos casos de neumonía por aspiración 15% y un paciente con infección del sitio de gastrostomía. Nuestro índice de complicaciones tardías fue de 3.0%, una mortalidad de 0%. **Conclusiones:** nuestra experiencia sugiere que la gastrostomía endoscópica es una técnica sencilla, con prácticamente nula morbimortalidad a largo plazo y se recomienda como método de elección para proveer nutrición enteral a pacientes que lo requieran por largo tiempo.

Palabras clave: gastrostomía endoscópica percutánea, complicaciones tardías.

SUMMARY Objective: To investigate the usefulness of endoscopic gastrostomy and long-term complications. **Background data:** Endoscopic gastrostomy is well established as the procedure of choice for long-term feeding, given the low morbi-mortality and ease of placement. **Method:** We evaluated retrospectively one hundred endoscopically placed gastrostomy feeding tubes and complications occurring more than 30 days after placement were recorded. **Results:** Gastrostomy feeding tubes remained in place for a mean of 92 days (range 30-547 days). Fifteen percent developed evident gastroesophageal reflux, two patients developed aspiration pneumonia and one presented with infection at the site of gastrostomy. Our long-term complications rate thus was 3.0% and 0% mortality. **Conclusions:** Our experience suggests that endoscopic gastrostomy is a relatively simple procedure, associated with very low morbidity and mortality. It is the procedure of choice in patients requiring long-term enteral nutrition.

Key words. Endoscopic percutaneous gastrostomy, late complications.

INTRODUCCIÓN

Desde 1980 se utiliza la técnica endoscópica para colocar sondas de gastrostomía.¹ Este procedimiento ha ganado popularidad debido a la facilidad con que se realiza y a su baja morbimortalidad²⁻⁸ comparada con la técnica quirúrgica.⁹⁻¹³ En la actualidad, es el método de elección en la gran mayoría de los

pacientes que requieren de colocación de este tipo de sondas.

Las complicaciones tempranas de la gastrostomía endoscópica percutánea (GEP) son conocidas y su manejo está bien establecido.^{2,5-7}

El objetivo de este trabajo fue revisar su utilidad a largo plazo y las complicaciones tardías de nuestros procedimientos en los últimos tres y medio años.

PACIENTES Y MÉTODO

De enero de 1991 a mayo de 1994, se recibieron 125 solicitudes para realizar GEP como apoyo nutricional. La edad promedio fue de 51 años de edad (margen 10-96 años). Tenían incapacidad para la deglución por patología neurológica de fondo y cinco, problemas cardiopulmonares severos con estancia prolongada y/o ventilación asistida, 120 pacientes.

El procedimiento se realizó en la sala de endoscopia o cama del enfermo. Todas las gastrostomías se realizaron con la técnica de Ponsky modificada.¹⁴

Se llevó a cabo un estudio retrospectivo, observacional, descriptivo y transversal. Los datos se obtuvieron mediante la revisión de los reportes y la evolución de los pacientes a quienes se les colocó sonda, por un periodo mayor de 30 días, considerando como complicación tardía aquella que se presentó posterior a esta fecha.

El seguimiento de los pacientes consistió en la revisión de los expedientes (en los casos de defunción), entrevistas telefónicas o revisión directa del paciente.

RESULTADOS

Se instaló la sonda de gastrostomía en 118 pacientes de las 125 solicitudes que se recibieron (94.4%). Se logró un seguimiento en 100 de los 118, estos enfermos tuvieron la sonda colocada un mínimo de 30 días.

La sonda de gastrostomía permaneció *in situ* una media de 92 días (mínimo 30 y máximo de 547 días) y se cambió en 2 pacientes, cada uno de ellos a los ocho meses, insertándose una sonda Foley del mismo calibre, inflando el globo de la misma a través del orificio fistuloso.

En 41 pacientes desapareció la dificultad para la deglución por mejoría clínica, por lo que se retiró la sonda de gastrostomía por tracción, cerrando el orificio fistuloso espontáneamente en un lapso de 24 a 48 horas sin ninguna complicación. La mayoría de las sondas (33 pacientes, 80%) se retiraron en los primeros seis meses

CUADRO 1

TIEMPO EN QUE SE RETIRA LA SONDA

	< 3 Meses	3-6 Meses	7-12 Meses	> 12 Meses
Mejoría Clínica N = 41	12 (29.2%)	21 (51.2%)	6 (14.6%)	2 (4.8%)
Fallecimiento N = 24	6 (25.0%)	17 (70.8%)	1 (4.1%)	0 (0.0%)
Continuaron con la sonda N = 35	11 (31.4%)	22 (62.8%)	2 (5.7%)	0 (0.0%)

posgastrostomía (*Cuadro 1*). Uno de estos pacientes se extrajo la sonda accidentalmente a los dos meses de su colocación y no requirió recolocación por tener capacidad para la deglución.

Murieron 24 pacientes con la sonda *in situ*. La causa en todos fue inherente a su padecimiento de fondo y porque habían permanecido con la sonda un promedio de 112 días con un margen de 30 a 210 días (*Cuadro 1*).

Continuaban con alimentación por sonda de gastrostomía 35 de nuestros pacientes, la mayoría de ellos (33 pacientes) con menos de seis meses de uso y dos pacientes con la sonda durante un año (*Cuadro 1*).

Clínicamente, 15 pacientes (15%), presentaron datos de reflujo gastroesofágico y cuadros de broncoaspiración (tos y disnea moderada transitoria). Todos ellos estaban alimentándose en su casa, con dieta en bolo y colocados en posición semifowler.

Un paciente presentó infección en el sitio de gastrostomía a los 30 días de que se colocó, cultivándose *Pseudomonas aeruginosa*. El problema infeccioso se resolvió con desbridación de la herida, curaciones locales y antibióticos específicos, y no fue necesario retirar la sonda de gastrostomía.

La mortalidad tardía relacionada a la sonda o su uso fue de 0%.

DISCUSIÓN

Diversas variantes y modificaciones se han desarrollado de la técnica original sin haber demostrado alguna ventaja sobre la técnica original.¹⁵⁻¹⁸

La patología de fondo que más frecuente requiere de una gastrostomía para apoyo nutricional, es la neurológica en sus diversas formas (traumatismo, enfermedad vascular cerebral, tumores intracraneales, etc.), y esto ocurrió en 96% de nuestros pacientes.

Las complicaciones de la GEP generalmente aparecen en el periodo agudo, es más frecuente la infección del sitio de gastrostomía.^{2,3,10} La complicación a largo plazo que más se ha reportado y quizá la más seria, es el reflujo gastroesofágico con neumonía por aspiración secundaria, con frecuencia de 10-20% de los pacientes. Lo anterior se atribuye a que al administrar el alimento en bolo, el estómago se distiende, produciendo relajación del esfínter esofágico inferior y consecuentemente reflujo y broncoaspiración.¹⁹ Administrar el alimento en infusión continua horaria puede reducir este problema. Otros autores,²⁰ indican como complicación más frecuente a largo plazo la obstrucción de la sonda en 11%, sin embargo, los autores no reportan el calibre de la sonda

utilizada. En nuestro servicio utilizamos sondas de 24 Fr. y no hemos observado esta complicación.

Si tomamos como complicación los cuadros de neumonía, nuestro índice de complicaciones tardías fue 3% (dos neumonías, una infección del sitio de gastrostomía), ninguna de las cuales causó la muerte del paciente.

Es importante notar el daño potencial que acarrea la utilización de sondas nasogástricas como vía de nutrición enteral crónica. Tenían compromiso esofágico al momento de la endoscopia 24 pacientes (24% del total). Quince tenían esofagitis severas, y dos; estenosis secundaria. Por lo anterior, es importante indicar de manera oportuna la GEP en pacientes que requieren nutrición enteral a largo plazo y tengan incapacidad para la deglución.

Los pacientes de nuestro estudio fueron nutridos adecuadamente durante 92 días, mediante sonda de gastrostomía colocada con una técnica que presenta mínima morbimortalidad y no causa las lesiones atribuibles a las nasointerales. Una de las ventajas importantes de la gastrostomía endoscópica es que las personas que alimentan y cuidan al paciente, encuentran en la gastrostomía un método fácil de manejar, con poco entrenamiento requerido.

En conclusión, esta serie sugiere que la GEP es una técnica sencilla, con prácticamente nula morbimortalidad a largo plazo; la recomendamos como método de elección para proveer nutrición enteral a pacientes que lo requieran por largo tiempo.

REFERENCIAS

- Gauderer MWL, Ponsky JL, Izant RJ Jr. Gastrostomy without laparotomy: a percutaneous endoscopic technique. *J Ped Surg* 1980; 15: 872-75.
- Larson DE. Percutaneous endoscopic gastrostomy. Indications, success and morbidity in 314 consecutive patients. *Gastroenterology* 1989; 93: 48-52.
- Ponsky JL, Gauderer MWL, Stellato TA. Percutaneous endoscopic gastrostomy; review of cases. *Arch Surg* 1983; 118: 913-14.
- Scott JS, de la Torre RA, Unger SW. Comparison of operative versus percutaneous endoscopic tube placement in the elderly. *Am Surg* 1991; 57: 338-40.
- Sangster W, Cuddinton GD, Bachulis BL. Percutaneous endoscopic gastrostomy. *Am J Surg* 1988; 155: 677-79.
- Kelly KM, Lewis B, Gentili DR et al. Use of percutaneous gastrostomy in the intensive care patient. *Crit Care Med* 1988; 16: 62-63.
- Miller RE, Castlemain B, Lacqua FJ, Kloter DP. Percutaneous endoscopic gastrostomy: results in 316 patients review of literature. *Surg Endosc* 1989; 3: 186-90.
- Shike M, Berner YN, Gerdes H et al. Percutaneous endoscopic gastrostomy and jejunostomy for long term feeding in patients with cancer of the head and neck. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1989; 101: 549-54.
- Grant JP. Comparison of percutaneous endoscopic gastrostomy with stamm gastrostomy. *Ann Surg* 1988; 207: 598-603.
- Connor RG, Seally WC. Gastrostomy and its complications. *Ann Surg* 1956; 143: 245-50.
- Wasiljew BK, Ujiki GT, Beal JM. Feeding gastrostomy: techniques and complications. *Am J Surg* 1982; 143: 194-195.
- Shellito PC, Malt RA. Tube gastrostomy: techniques and complications. *Ann Surg* 1985; 201: 180-85.
- Wilkinson WA, Pikelman J. Feeding gastrostomy: a reappraisal. *Am J Surg* 1982; 48: 273-75.
- Rodríguez G, Farca A, Mundo F. Gastrostomía endoscópica percutánea. Experiencia a largo plazo. *Rev Gastroenterol Mex* 1989; 54: 279 (Resumen).
- Aisenberg J, Cohen L, Lewis BS. Marked endoscopic gastrostomy tubes permit one-pass Ponsky technique. *Gastrointest Endosc* 1991; 37: 552-53.
- Grant JP. Percutaneous endoscopic gastrostomy. Initial placement by a single endoscopic technique and long-term follow-up. *Ann Surg* 1993; 217: 168-74.
- Russel TR. Percutaneous gastrostomy: a new simplified and cost-effective technique. *Am J Surg* 1984; 148: 132-37.
- Chung RS. Percutaneous endoscopic gastrostomy and jejunostomy by a single pass of the endoscope. *Am J Surg* 1987; 154: 541-54.
- Coben RM, Weintraub A, DiMarino AJ Jr., Cohen S. Gastroesophageal reflux during gastrostomy feeding. *Gastroenterology* 1994; 106: 13-18.
- Kaw M, Sekas G. Long-term follow-up of consequences of percutaneous endoscopic gastrostomy tubes in nursing home patients. *Dig Dis and Sci* 1994; 39: 738-43.