

CONTRIBUCIONES ORIGINALES

La fundoplastía posterior en el tratamiento del reflujo gastroesofágico

Valoración del método a diez años en 135 casos

VICENTE GUARNER*

La fundoplastía posterior fue un procedimiento diseñado y evaluado experimentalmente por el autor en 1965 y aplicado en la práctica clínica muy poco tiempo después. La presente comunicación presenta una valoración de 135 pacientes con hernia hiatal y, sobre todo, con incompetencia del esfínter esofágico superior, sometidos a dicho procedimiento y estudiados desde los puntos de vista clínico, radiográfico, endoscópico y manométrico.

Se establecen comparaciones con un grupo de 40 pacientes en quienes se efectuó la funduplicación de Nissen y valorados bajo los mismos patrones y observados durante un tiempo semejante. Los resultados obtenidos en ambas intervenciones fueron similares; las presiones postoperatorias obtenidas en el esfínter inferior resultaron ser de 16.9 mm. con la fundoplastía posterior y de 16.7 mm. de mercurio con el procedimiento de Nissen. La longitud de la zona esfinteriana fue de 5.4 cm. con la fundoplastía y de 4.8 con el método de Nissen. La fundoplastía tiene, empero, menos efectos secundarios indeseables.

En los últimos años, el tratamiento quirúrgico de la hernia hiatal ha dado lugar, por parte de los especialistas, a un enfoque diferente al que prevalecía hasta ahora. Tan pronto como fueron puestos en práctica los procedimientos reconstructivos del hiato diafragmático, siguiendo los lineamientos anatómicos postulados por Allison¹ se observó, casi en forma inmediata, la gran frecuencia con la cual persistía reflujo gastroesofágico después de la intervención quirúrgica.² Poco tiempo después hicieron su aparición toda una serie de nuevos procedimientos que tenían en común, el no encontrarse ya destinados a la reconstrucción anatómica del hiato, sino ser dirigidos, intencionalmente, hacia la abolición de la incompetencia del esfínter esofágico exterior. Los principales entre dichos procedimientos fueron el método de Belsey, la funduplicación de Nissen y la operación

de Hill.³

En el año de 1965⁴ diseñó el autor un nuevo método antirreflujo que consiste en pasar la cara anterior del fundus gástrico por debajo del esófago abdominal hasta desplazarla en un círculo imaginario a más de 120° (fig. 1). Dicho procedimiento, al que se designó convencionalmente como fundoplastía posterior, cumple los siguientes propósitos:⁵

1. Forma, entre el borde izquierdo del esófago y el estómago, una especie de pliegue o valva, que hace difícil el acceso del contenido gástrico hacia el esófago.
2. Da origen a un fondo de saco posterior, de más fácil alcance para el contenido del estómago.
3. Alarga el esófago abdominal.

Material y métodos

Ciento treinta y cinco pacientes con hernia hiatal por deslizamiento fueron operados entre 1966 y 1973 mediante la técnica de la fundoplastía posterior y estudiados a partir de la intervención durante un

* Académico numerario. Hospital General. Centro Médico Nacional. Instituto Mexicano del Seguro Social.



Fig. 1. Esquema del procedimiento.

periodo de cinco a diez años. La valoración postoperatoria fue llevada a efecto en los aspectos clínicos, radiológicos, endoscópicos, manométricos, con determinaciones de pH del contenido gástrico. Los resultados obtenidos en este grupo de pacientes fueron comparados con las observaciones hechas, durante un lapso semejante, en 40 enfermos con hernia hiatal, tratados mediante la funduplicación de Nissen y valorados, a su vez, siguiendo los mismos patrones. Con fines descriptivos, los 135 enfermos operados mediante el procedimiento de la funduplastía posterior se designan grupo I y los 40 casos intervenidos con la operación de Nissen, como grupo II.

Resultados

Evaluación clínica

Los 135 pacientes operados mediante la técnica de la funduplastía posterior (grupo I) presentaron preoperatoriamente pirosis y regurgitaciones, al igual que los 40 enfermos tratados con el método de Nissen (grupo II). Dos enfermos del grupo I, (5%) presentaron recidiva postoperatoria de las pirosis y las regurgitaciones (cuadro 1). En el grupo I, nueve presentaban disfagia antes de la intervención, pero ninguno en el postoperatorio. Ninguno de los 40 pacientes operados mediante la técnica de Nissen, sufría disfagia antes de la intervención y cinco la presentaron en el postoperatorio (12.5%).

Bloqueo del vómito

Veinticuatro casos del grupo II (60%) sufrieron este síntoma en su evolución, y lo manifestaron solamente tres de los 135 intervenidos de funduplastía posterior (2.2%) (cuadro 2).

Dificultad para eructar

Catorce de los 40 pacientes (35%) del grupo II presentaban este síntoma y sólo cuatro de los 135 (2.9%) con funduplastía posterior lo sufrían.

Estudios radiográficos

En 129 de los 135 casos tratados mediante la técnica

Cuadro 1. Valoración postoperatoria.

Valoración clínica	Preoperatoria		Postoperatoria	
	Funduplastía	Nissen	Funduplastía	Nissen
Pirosis	135 100%	40 100%	7 (5,1%)	2 (5%)
Regurgitaciones	135 100%	40 100%	7 (5,1%)	2 (5%)
Disfagia	9	0	0	5 (12,5%)

de la funduplastía fue practicada una serie gastro-duodenal postoperatoria, la que demostró buen paso del medio de contraste y desaparición del reflujo gastroesofágico. (fig. 2). En tres de los casos del grupo II el estudio radiográfico demostró dilatación postoperatoria del esófago; en uno de ellos la dilatación fue notable.

Estudios endoscópicos

Antes de la intervención se encontraron signos de esofagitis en 118 de los 135 casos del grupo I; en la endoscopia practicada tres meses después, se observó desaparición de la esofagitis en todos los pacientes, excepto seis.

Por otra parte, de 36 del grupo II sometidos a endoscopia antes de intervención, 30 presentaban esofagitis; en el control postoperatorio a los tres meses de la intervención, en todos menos dos se observó su total desaparición.

Medición de presiones.

La presión esfinteriana fue determinada en relación con la presión intragástrica registrada en el fundus, considerada ésta arbitrariamente como 0. La presión fue medida al final de la inspiración y al final de la espiración y se tomó el promedio de las dos. En 90 de los 135 pacientes del grupo I se llevaron al cabo mediciones preoperatorias; en 52 de ellos, al igual que en 20 de los 40 enfermos con

Cuadro 2. Valoración postoperatoria.

Valoración clínica postoperatoria	Nissen		Funduplastía posterior	
Bloqueo del vómito	24/40	60%	3/135	2,2%
Dificultad Para eructar	14/40	35%	4/135	2,9%

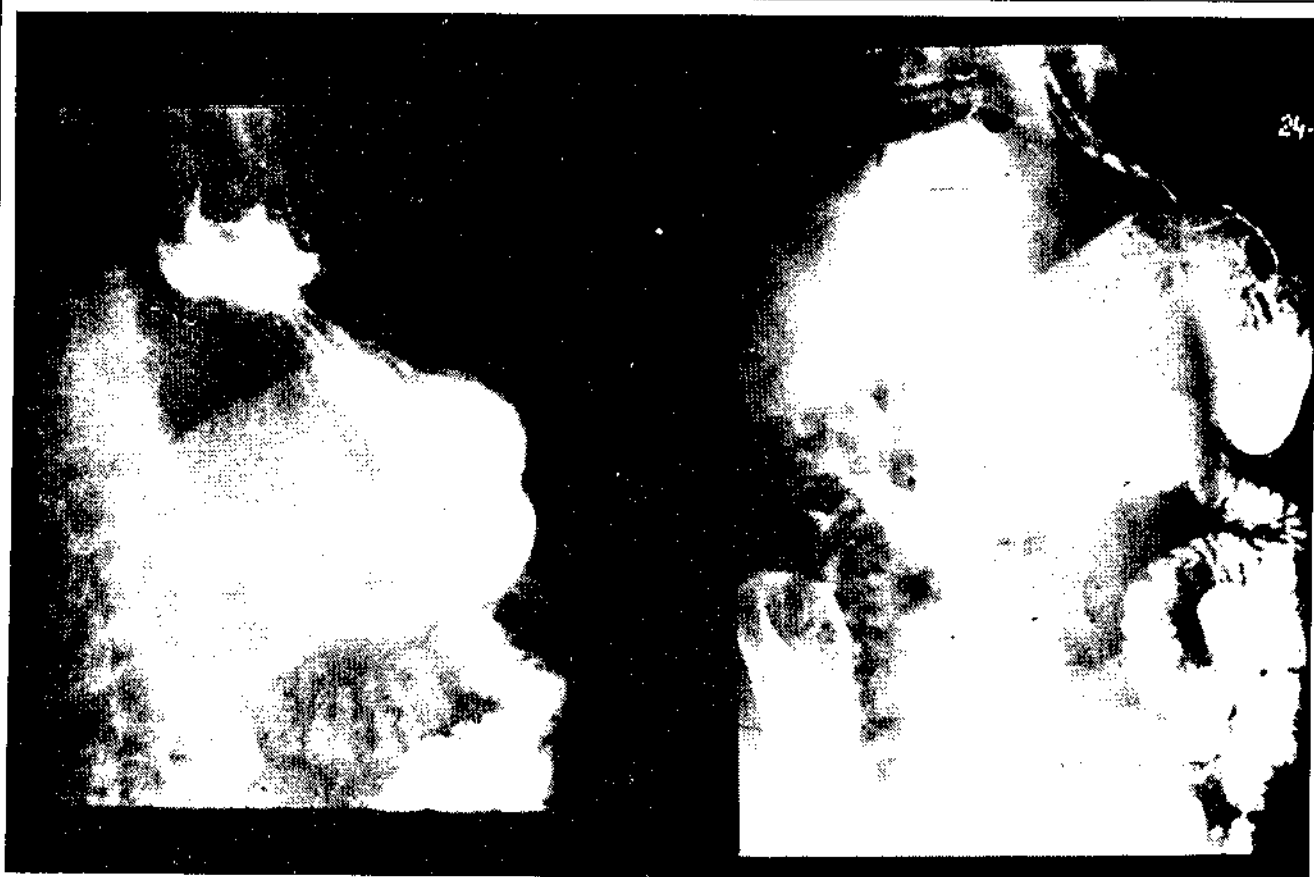


Fig. 2. La radiografía de la izquierda muestra una hernia hiatal y la de la derecha, el aspecto radiográfico del procedimiento.

funduplicación (grupo II), se efectuaron determinaciones pre y postoperatorias.

En el grupo sometido a funduplicación posterior, el promedio de presión preoperatoria fue de 5.6 milímetros de mercurio y el postoperatorio, de 16.9 mm. (fig. 3 y 4). En el grupo de los 20 pacientes con funduplicación la presión preoperatoria fue de 5.4 milímetros y la postoperatoria de 16.7 mm. de Hg. La longitud de la zona de presión en el esfínter, en los 20 casos con funduplicación, fue de 2.8 cm. en el preoperatorio y en el postoperatorio, de 5.4 cm.; en el grupo de pacientes con funduplicación, la preoperatoria fue de 2.5 y la postoperatoria de 4.8 cm. (fig. 5).

Determinaciones de pH gástrico

En cuatro pacientes con funduplicación y en ocho con funduplicación posterior se encontró un pH mayor de 4.

Discusión

En el transcurso de los años, el problema del reflujo gastroesofágico se ha convertido más en un concepto fisiológico que en uno anatómico. Este hecho

se ha traducido en una orientación quirúrgica distinta hacia el tratamiento de la hernia hiatal, actualmente encaminado hacia el control de la insuficiencia esfinteriana. La finalidad que se persigue con dicho tratamiento reside, fundamentalmente, en el control del reflujo mediante el aumento de la presión en el esfínter esofágico inferior.

Los resultados presentados en este trabajo ponen de manifiesto que con el procedimiento en evaluación (la funduplicación posterior) se obtuvo en 94.9 por ciento de los enfermos, el control del reflujo gastroesofágico; mediante la funduplicación de Nissen se le consiguió en el mismo porcentaje de casos.

Cuatro de los 40 casos operados siguiendo la funduplicación de Nissen requirieron dilataciones por sufrir disfagia importante y uno de ellos tuvo que ser reoperado por presentar deslizamiento de la funduplicación y compresión en la unión esofagogástrica. En algunos pacientes sometidos a funduplicación se observó disfagia ligera en el postoperatorio inmediato, pero ninguno requirió de dilataciones y el síntoma desapareció a las dos semanas, al masticar los enfermos en forma adecuada y al someterlos durante ese tiempo a una dieta blanda.

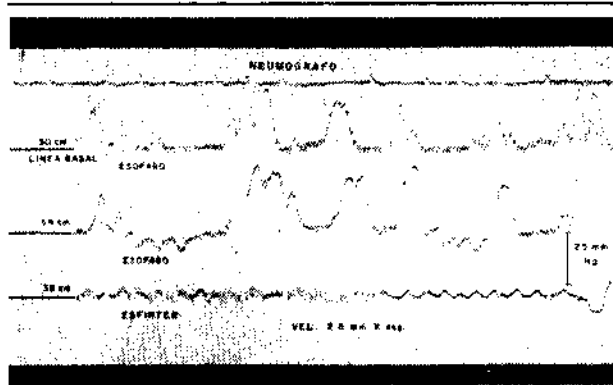


Fig. 3. Manometría preoperatoria.

En 60 por ciento de los pacientes con funduplicación se presentó bloqueo o imposibilidad para vomitar, en tanto que solamente tres casos tratados con funduplicación, sufrieron este síntoma. Del mismo modo, 14 (35%) del grupo operado con la técnica de Nissen presentaron dificultad para eructar, pero solamente cuatro de los 135 (2.9%) con funduplicación posterior se quejaron de esta molestia. El aumento en la presión del esfínter inferior, así como en la longitud del mismo, fueron semejantes en ambos grupos; lo mismo puede decirse del pH gástrico, en el reducido número de pacientes en que se midió.

Todos los estudios practicados en estos casos, parecen poner de manifiesto que el procedimiento diseñado y llevado a cabo por el autor (funduplicación posterior) posee una efectividad semejante al de la funduplicación para el control del reflujo gastroesofágico. A pesar que a las determinaciones de presión algunos investigadores les conceden un valor discutible, en lo que se refiere a su verdadero significado,⁶ la evaluación de los datos clínicos sigue constituyendo el arma de mayor importancia, tanto por representar las manifestaciones sintomáticas del paciente con reflujo, como por indicar el grado de control del mismo mediante la intervención operatoria.

Por otro lado —y ello constituye su aplicación principal— la funduplicación posterior no tiene ni re-

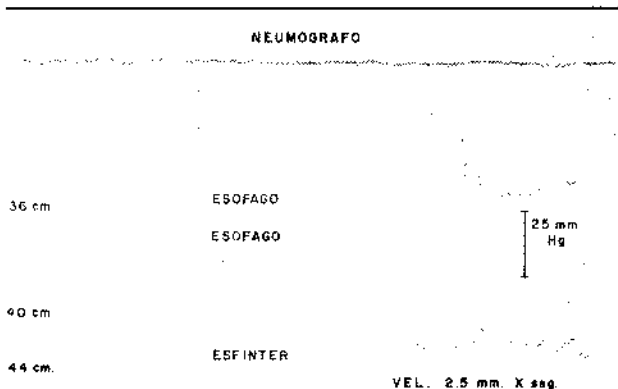
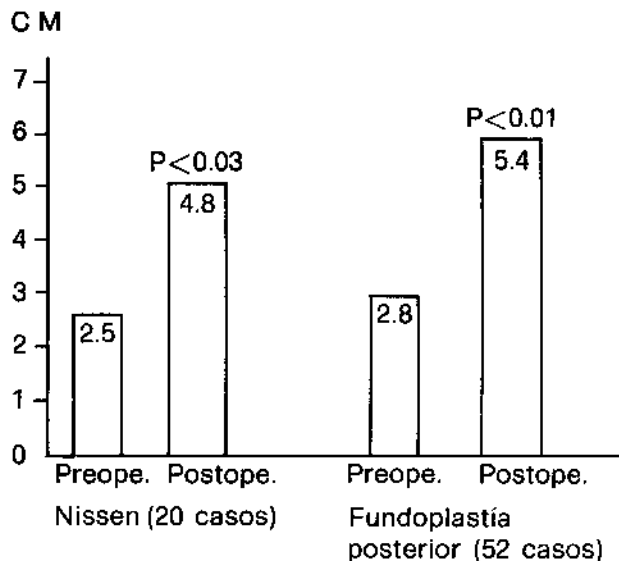


Fig. 4. Manometría postoperatoria.



Longitud del esfínter esofágico inferior antes y después de las intervenciones quirúrgicas.

Fig. 5. Longitud de la zona de presión del esfínter esofágico inferior.

motamente los problemas secundarios de la funduplicación de Nissen, como son bloqueo del vómito, del eructo y de la disfagia. En relación a esta última, la obstrucción debida al deslizamiento del manguito formado por el estómago, que puede llegar a observarse con la funduplicación, no se presenta en la funduplicación posterior, toda vez que ésta se fija todo a lo largo del esófago abdominal.

Este mismo procedimiento ha sido también empleado por el autor en un grupo numeroso de pacientes con acalasia, asociado a la cardiomiectomía.

Creemos, en la actualidad, que el procedimiento descrito derivado, en cierta forma, del método de Nissen, aunque con determinados principios distintos,⁷ es tan efectivo como aquél en el control del reflujo gastroesofágico, aunque con muchos menos problemas secundarios.

REFERENCIAS

- Allison, P.: *Hiatal hernia*. Ann. Surg. 178: 273, 1973.
- Brintnall, E.; Blome, R. y Tidrick, R.: *Late results of hiatal hernia repair*. Amer. J. Surg. 101: 156, 1961.
- Guarner, V.; Ramírez Degollado, J. y Martínez, N.: *A new antireflux procedure at the esophagogastric junction*. Arch. Surg. 110: 101, 1975.
- Guarner, V.: *Valoración experimental de un procedimiento antirreflujo en la unión esofago gástrica*. GAC. MÉD. MÉX. 99: 541, 1969.
- Hill, L.: *An effective operation for hiatal hernia*. Ann. Surg. 166: 681, 1967.
- Pope, C.: *Reflux esophagitis*. Gastroenterology 70: 445, 1976.
- Guarner, V.; Ramírez Degollado, J. y Medina, J.: *La funduplicación en el tratamiento del reflujo gastroesofágico*. Rev. Gastroenterol. Méx. 31: 57, 1966.