

# Las complicaciones inmediatas de la funduplicatura de Nissen

Dres. Daniel Corradi,  
Gonzalo Estapé,  
Bolívar Delgado.

Se analiza retrospectivamente una serie de 90 funduplicaturas de Nissen desde el punto de vista de su morbimortalidad, demostrándose que ella es baja (morbilidad 18% y mortalidad entre 1% y 5%), pero destacándose también que en algunas de sus complicaciones tales como la perforación gástrica ella se eleva en forma muy significativa.

*PALABRAS CLAVE (KEY WORDS, MOTS CLÉS) MEDLARS:*  
*Gastroesophageal Reflux / Surgery / Complications.*

## **SUMMARY: Immediate complications in Nissen's fundoplication.**

Retrospective study of a series of 90 Nissen's fundoplications from the point of view of the morbimortality of same, showing both are low (morbidity 18% and mortality between 1% and 5%) while also pointing out that in some complications, such as gastric perforations, said percentages are greatly increased.

*Clinica Quirúrgica "1" (Prof. Director Dr. B. Delgado),  
Hospital Pasteur. Fac. de Medicina, Montevideo.*

## **RÉSUMÉ: Les complications immédiates de la fundoplicature de Nissen.**

On analyse rétrospectivement une série de 90 fundoplicatures de Nissen, du point de vue de sa morbimortalité, pouvant démontrer qu'elle est basse (morbidity 18% et mortalité entre 1% et 5%) mais remarquant aussi que certaines de ses complications, telle la perforation gastrique, la font augmenter de façon significative.

## **INTRODUCCION**

La funduplicatura de Nissen es la técnica más eficaz y la más utilizada en nuestro medio para impedir el reflujo gastro-esofágico con o sin hernia hiatal. Sin embargo es una operación que tiene morbi-mortalidad propia y el objeto de este trabajo es el análisis de sus complicaciones inmediatas, no con la intención de crítica a esta técnica sino para llamar la atención sobre su riesgo.

## **MATERIAL Y METODO**

Fueron analizados retrospectivamente 90 pacientes operados con esta técnica (62 pertenecientes a la clientela extra-hospitalaria y 28 al Servicio de Cirugía del Hospital Pasteur). Se consideraron para nuestro estudio las complica-

---

Presentado como Tema Libre en el 35° Congreso Uruguayo de Cirugía. Montevideo, 1984.

Residente, Prof. Agregado, Prof. Director de Clínica Quirúrgica

Dirección: Constituyente 1436, apto. 701, Montevideo (Dr. D. Corradi).

ciones intraoperatorias y las post-operatorias inmediatas catalogando a estas últimas como las ocurridas en los 30 primeros días del post-operatorio, asimismo como la mortalidad vinculada al acto operatorio. Las causas por las cuales fueron operados estos enfermos fueron:

- 1) Esofagitis por reflujo grado II-III = 88 = 97.7%
- 2) Estenosis péptica del esófago severa - 13 = 14.4%
- 3) Trastornos respiratorios — 1 = 1.1%

Las vías de abordaje fueron, 10 por vía torácica 12.5% y 80 por vía abdominal 88.88%. 42 pacientes presentaban enfermedades asociadas que se distribuyen de la siguiente manera: a) Litiasis vesicular — 19 = 21.5% b) Úlcus duodenal — 10 = 11.5% c) Asma — 4 = 4.4% d) Enfermedades cardiovasculares y/o respiratorias — 10 = 11.5%. La técnica utilizada fue una funduplicatura de Nissen, agregándose a ella en 45 casos = 50% cierre del hiato esofágico, en 23 oportunidades = 25.5% fijación del estómago al pilar derecho del diafragma. En 69 enfermos se realizó la calibración intraoperatoria del esófago = 76.6%. Fue necesario realizar una dilatación endoscópica intraoperatoria en 2 enfermos y la ligadura y sección de algún vaso corto del estómago en 4 oportunidades = 4.4%. En 31 situaciones se realizaron operaciones asociadas: a) Colectomía — 18 = 20% b) Colectostomía 1 = 1.1% c) Esplenectomía en 2 oportunidades 1 de necesidad por desgarro del bazo y otra por presentar un bazo poliúístico. d) Vagotomía troncal y piloroplastia — 6 = 6.6% e) Vagotomía ultra selectiva — 4 = 4.4%.

**COMPLICACIONES.** Ocurrieron 12 complicaciones intraoperatorias y/o post-operatorias. a) Disfagia transitoria — 10 = 11.1%, 8 cedieron solas antes de los 20 días y 2 debieron ser dilatadas y no recidivaron. b) Desgarro del bazo — 1.1% c) Absceso subfrénico 1 = 1.1% d) Perforación gástrica — 3 = 3.3%. Fallecieron en el post operatorio inmediato 4 enfermos (4.4%): T.E.P. 1 y Perforación Gástrica 3. Las perforaciones gástricas ocurrieron a nivel de la funduplicatura y 2 de ellas en pacientes en que la funduplicatura había sido dejada por necesidad en el tórax. La causa de muerte fue en estos 3 casos empiema pleural y sepsis. En ningún caso se ligaron vasos cortos.

## DISCUSION

Las complicaciones de la funduplicatura de Nissen pueden ser divididas en 2 categorías: a) menores; b) mayores.

a) **MENORES.** 1) Disfagia transitoria: Esta complicación que generalmente aparece entre el 5° y 10° día del post-operatorio es algo relativamente frecuente. Presumiblemente es debida a un edema local y va desapareciendo con la progresión del régimen líquido a un régimen sólido. Generalmente retrocede en un plazo entre 15 a 20 días. Nissen<sup>(6)</sup> destaca un porcentaje de 10%. Polk<sup>(7)</sup> en su estadística un 18%, Estapé<sup>(5)</sup> 12,5% y nosotros hemos tenido un porcentaje de 11.1%. Aparte del problema del edema de la zona que puede influir para que se presente esta eventualidad, consideramos que es muy importante la colocación intraoperatoria de una gruesa sonda tipo Fauchet para calibrar el esófago y así impedir una estenosis al realizar la funduplicatura.

2) Rotura de bazo. Si bien en nuestra serie encontramos solo un 1.1% de esplenectomías por esta causa, es una eventualidad que se ve en forma relativamente frecuente en la práctica diaria y que no es inocua. Los mecanismos pueden ser varios siendo el más frecuente los desgarros de la cápsula esplénica por tracción de bazo al manipular la unión esófago gástrica. Nissen<sup>(6)</sup> señala una frecuencia de 0.33%, Estapé<sup>(5)</sup> 18%, Polk<sup>(7)</sup> 7%, Rogers<sup>(9)</sup> 20%, Danforth<sup>(4)</sup> 9.7% y Rossetti<sup>(11)</sup> 0.7%. Según Rogers la morbilidad aumenta considerablemente cuando se realiza la esplenectomía observándose complicaciones pulmonares, abscesos subfrénicos, infección de las heridas operatorias y una mayor estadía hospitalaria que va de los 9.4 días para los enfermos operados de funduplicatura a 15 días para aquellos en los cuales se le agregó la esplenectomía.

La morbilidad global en nuestra serie que fue de 18.8% es comparable con la de Polk<sup>(8)</sup> que señala un 18.5%, Polk y Zeppa<sup>(8)</sup> 13% y Rogers<sup>(9)</sup> 14%.

b) **MAYORES.** 1) Hemorragia esofágica producto de una exacerbación de la inflamación preexistente, no la hemos visto aunque está descrita como una complicación seria (Polk<sup>(7)</sup>).

2) Rotura o perforación del esófago.

3) Perforación gástrica: Esta última es una complicación poco frecuente pero cuando ocurre conlleva una elevadísima mortalidad. Ha sido señalada particularmente en el Nissen intratorácico y sus posibles causas pueden ser varias: Peix señala que la perforación puede explicarse ya que se realiza una sutura sobre tejidos parcialmente devascularizados por la liberación de la gran curva y por la fijación de la funduplicatura al pilar derecho del diafragma ya que los movimientos diafragmáticos producen una tracción constante del estómago. Woodward señala que una de

las causas para la formación de abscesos mediastinales puede ser debido a que el fundus gástrico es tan fino que las agujas de la sutura a veces penetran en la luz gástrica y debido a que muchos enfermos son hipoclorhídricos con gérmenes patogénicos, esta es una vía de infección a través de la sutura.

Polk<sup>(7)</sup> tiene una mortalidad del 1% debido a perforaciones esofágicas con muertes subsecuentes por neumonitis. Peix sobre 89 funduplicaturas hechas por vía abdominal tuvo un caso de perforación gástrica (1.1%), y sobre 18 hechas por vía torácica 1 caso de fístula gastro-pleural (5.5%). Burnett<sup>(2)</sup> destaca que la perforación gástrica solamente la observaron en los casos hechos por vía torácica. Boutelier<sup>(1)</sup> critica esta vía por la misma razón. Rossetti<sup>(10)</sup> en una serie de 44 casos complicados tiene una mortalidad de 1.1% entre las que incluye las perforaciones gástricas pero todas hechas por vía torácica.

## CONCLUSIONES

Si bien como dijimos al comienzo la funduplicatura es para nosotros la mejor operación anti-reflujo, sus indicaciones deben ser cuidadosamente analizadas pues es una técnica de riesgo y con morbimortalidad propia. Si bien las complicaciones mayores no son muy frecuentes, alguna de ellas como la perforación gástrica tal como aparece señalada en la estadística consultada y como ocurrió en nuestra serie, tiene una ele-

vadísima mortalidad y no siempre su causa puede ser atribuida a errores técnicos evitables. La presencia de una fístula gastropleural o esófago-pleural fue seguida de una mortalidad del 100% en todas las estadísticas consultadas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. BOUTELIER Ph., RIGNAULT D. — Cardia non abaissable tubulisation contre valve. Tubulisation continente en présence d'un cardia non abaissable. Congrès Français de Chirurgie, 85°, 1983.
2. BURNETT H.F., READ R.C., WOODWARD F. — Post operative diaphragmatic following transthoracic fundoplication. A note of warning. Arch. Surg. 106: 164, 1973.
3. CORRADI D., LANZA M., DELGADO B. — Funduplicatura de Nissen por vía abdominal. Perforación gástrica post-operatoria. Cir. Urug., 53: 128, 1983.
4. DANFORTH D. Jr., THORBJARNARSON B. — Incidental splenectomy, a review of the literature and the New York Hospital experience. Ann. Surg. 183: 124, 1976.
5. ESTAPE G. — Hernias del hiato esofágico. Tesis de doctorado. Inédita.
6. NISSEN R., ROSSETTI M. — Cirugía del cardias. Symposium Ciba 2: 195, 1963.
7. POLK H. Jr. Fundoplication for reflux esophagitis: Misadventures with the operation of choice. Ann. Surg. 183: 645, 1976.
8. POLK H. Jr., ZEPPA R. — Hiatal hernia and esophagitis. A survey of indications for operational technique and results of fundoplication. Ann. Surg. 173: 775, 1971.
9. ROGERS M., HERRINGTON J L., MORTON C. — Incidental splenectomy associated with Nissen fundoplication. Ann. Surg. 191: 153, 1980.
10. ROSSETTI M. Fundoplication as treatment of gastroesophageal reflux. World J. Surg. 1: 439, 1977.
11. ROSSETTI M., ALGOWER M. — Fundoplication as treatment of hiatal hernia. Progr. Surg. 1973, 12: 1.