

## ***Ventajas de la anastomosis oral parcial, en los gastrectomizados por ulcus tipo Billroth II***

Dr. PABLO MATTEUCCI \*

### **INTRODUCCION**

En octubre de 1910 Pólya presentó a la Sociedad Quirúrgica de Budapest la variante técnica que consistía en la gastroyeyunostomía terminolateral como forma de restablecer el tránsito en las gastrectomías, y la publicó en el Congreso Alemán de Cirugía de 1911 (50). En ese momento Raichel comunicó que realizaba dicha técnica desde 1908, aunque sin publicar.

Hasta ese entonces la reconstrucción del tránsito se hacía por gastroduodenoanastomosis (Péan-Billroth I) o gastroenteroanastomosis precólicas con asas en T, en Y, o en formas más complicadas de montaje.

La técnica de Raichel-Pólya evidentemente significó un formidable progreso técnico y determinó que la gastrectomía comenzase a imponerse ante la gastroenteroanastomosis en la cirugía gástrica. Autores como Wilms, Moynihan, Kröenleim, Balfour la preconizaron entusiastamente.

A fines de la década, Hoffmaister (29) señaló que se podían obviar una serie de trastornos y complicaciones, reduciendo el tamaño de la neoboca a 2 ó 3 centímetros. En ese momento Finsterer (20, 21) demostró que los trastornos de funcionamiento de la gastrectomía aparecían al refluir los alimentos al asa aferente, y propuso una técnica de gastroenteroanastomosis oral parcial, con boca pequeña, y asa aferente suspendida de la anastomosis gastrogástrica, como forma de evitar el reflujo.

En la década de 1920 en el Uruguay, García Lagos, Lamas, Navarro, Iraola entre otros, introdujeron la técnica de la gastrectomía, realizando Billroth I o el Raichel-Pólya. En 1940 Ardao (3) trajo al País la técnica de la gastrectomía con gastroenteroanastomosis terminolateral, oral parcial, retrocolónica, anisoperistáltica. Se trataba de la técnica de Hoffmaister y Finsterer, modificada en 1924 por Clairmont (10) quien eliminó la suspensión del asa aferente, y que fue traída desde Viena a la Argentina fundamentalmente por la Escuela Quirúrgica de Rosario de Santa Fé con A. Zeno y Cames.

Desde entonces los cirujanos uruguayos que realizan las gastrectomías tipo Billroth II se dividirán entre aquellos que hacen la anastomosis oral total tipo Raichel-Pólya, u oral parcial a la Hoffmaister-Finsterer.

Aunque importantes trabajos que se ocuparon de detalles técnicos de la gastrectomía como los de Chifflet (14) y Bermúdez (5) en nuestro medio, así como en los tratados y técnicas más consultados como Christmann (16), Harkins y Nyhus (26), Lahey (34), Kirschner (33) y Maingot (35) no señalan claras evidencias del beneficio de determinado tipo de gastrectomía, fue surgiendo ante nuestros ojos la evidencia de que aquellos operados a quienes se les hizo una gastroenteroanastomosis oral parcial se veían beneficiados por una serie de ventajas.

A los efectos de confirmar esta hipótesis, estudiamos 1.000 historias de gastrectomías por ulcus del Hospital de Clínicas de Montevideo. Las conclusiones sólo se limitarán a señalar los beneficios obtenidos en el postoperatorio inmediato, ya que el control alejado de los pacientes exigiría otros métodos de estudio y valoración.

De acuerdo al estudio estadístico ya visto y a los datos obtenidos en revisiones bibliográficas, podemos resumir y analizar las siguientes ventajas de la anastomosis oral parcial en la gastrectomía por ulcus tipo Billroth II.

### **I) MENOR RETENCION GASTRICA Y MAS RAPIDO FUNCIONAMIENTO DE LA NEOBOCA**

En nuestro trabajo anterior, hemos encontrado que en las gastrectomías tipo Hoffmaister-Finsterer, se retiene menos líquido en las primeras horas del postoperatorio, por lo que la sonda gástrica se retira más rápidamente y se reinicia con más precocidad la alimentación vía oral. El enfermo entonces, es dado de alta más tempranamente. Evidentemente los trastornos de la evacuación gástrica se deben a un mal funcionamiento o complicaciones a nivel de la neoboca y sus asas aferente y/o eferente.

Los principales factores que influyen son:

1) *Reflujo al asa aferente.* Hemos visto ya que Hoffmaister y Finsterer realizaron variantes técnicas con el fin de evitarlo, ya que según estos autores era responsable de los trastornos de evacuación. En nuestro medio fue descrito en 1938 por G. Rubio (59) y comprobado radiológicamente por Zubiaurre (72) quien destacó que es menos frecuente en las anastomosis orales parciales.

Puede clasificarse radiológicamente, según Smedal y Conlon (64):

Grado I. — Leve pasaje al asa aferente, no más allá del ángulo duodenoyeyunal.

Grado II. — Moderado reflujo que llega al duodeno.

\* Docente adscripto de Cirugía. Facultad de Medicina. Clín. Quir. Prof. Luis Praderi.

Presentado a la Sociedad de Cirugía el 28 de marzo de 1973.

Grado III. — Importante distensión duodenal y del asa aferente.

Solamente estos últimos enfermos tienen molestias digestivas, debiendo requerir algunos reintervenciones como la regastrectomía o la entero-entero anastomosis entre ambas asas.

Cappey y Butler (9) encontraron este reflujo en un 10 % de un total de 293 gastrectomizados con la técnica de Pólya. Este porcentaje es inferior al 1 % en los Hoffmaister. Wells y Mc Phee (66) insisten que el reflujo es mínimo en las asas aferentes cortas y con pequeña neoboca; es mayor en las asas largas y átonas, como se ven en neobocas totales y precólicas.

Gutman (25) señala que sólo produce síntomas el reflujo cuando es importante; y que habitualmente se aprecia en aquellas gastrectomías tipo Raichel-Pólya, traduciendo un disturbio funcional en la zona de la anastomosis.

2) *Trastornos del peristaltismo del asa eferente.* Glenn y Harrison (23) compararon resultados de gastrectomías por úlcera en el Cornell Medical Center de N.Y. Comprobaron 14 retenciones del asa eferente, no mecánicas, en enfermos operados con la técnica de Pólya y que cedieron con tratamiento médico, siendo su duración promedial de 8,6 días. Esta complicación correspondió al 20 % de los operados con dicha técnica, siendo la retención en los Hoffmaister del 0 %. El trastorno fue atribuido a deficiencias del peristaltismo provocado por edema, hipoproteinemia y posiblemente sobrehidratación.

Golden (24) estudiando las retenciones gástricas del postoperatorio inmediato sostiene que el estómago suele llenarse con bilis, secreciones duodenales y pancreáticas y mucus, toda vez que la neoboca mida más de tres pulgadas (7,5 cm.) de ancho. Las causas del trastorno funcional las explica del siguiente modo: en el yeyuno hay un sistema nervioso intramural, que conecta fibras simpáticas con el parasimpático; estos plexos están conectados con otros segmentos del intestino hasta la distancia de algunos centímetros, y rigen el peristaltismo normal. Una sección yeyunal de más de 7 cm., como se necesita para hacer una anastomosis oral total, dificulta y/o altera por lo menos en los primeros momentos el peristaltismo del sector, paralizándose así el asa eferente. Saint-John y col. (60) confirman esta hipótesis y refieren que cuando se produce en el curso de una intervención un pellizco o estímulo mecánico junto a la sutura, no se ve una contracción del asa delgada si hubo una extensa sección longitudinal del yeyuno.

3) *Edema y yeyunitis.* El edema de la neoboca, está siempre presente en las primeras horas del postoperatorio. Si se prolonga excesivamente, o le sucede una yeyunitis, se verá una dificultad de evacuación gástrica. Según algunos autores, tendría más duración e importancia en las grandes anastomosis. Marshall (37) sostiene que el edema no causa problemas, si la neoboca tiene menos de dos dedos de ancho.

Muñoz-Monteavaro (42) en numerosas gastroscopías en gastrectomizados encontró que el edema y la yeyunitis se ven con menos fre-

cuencia en el Billroth I que en el Billroth II, siendo en estos últimos más frecuentes en el Pólya que en el Finsterer.

Hillemand y col. (28) estudiaron gastroscópicamente 131 gastrectomizados que presentaron algún trastorno digestivo, de un total de 312 operados en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Ténon. Comprobaron trastornos inflamatorios, yeyunitis, en los siguientes casos:

Operados con la técnica de Péan	18,5 %
" Pólya	15,6 %
" Hoffmaister	10 %

Schindler, estudiando también por gastroscopía en 1940, sostuvo que presentaban yeyunitis el 92 % de los operados con la técnica de Pólya, y se debería al anormal reflujo al asa aferente, a la persistencia de los alimentos sobre el yeyuno distendido, y a la disfunción esfinteriana del asa eferente.

4) *Dilatación de la bolsa yeyunal.* En el Pólya, la llegada de los alimentos al fondo amplio gastro-yeyunal, provoca la distensión del mismo, y lentamente se constituirá una bolsa formada por el yeyuno dilatado.

En el Río de la Plata ha sido estudiado este hecho por Caeiro (7) quien sostuvo que los alimentos acumulados en el fondo gástrico, formado por intestino delgado, provocan la distensión crónica y deformación del yeyuno, lo que favorece el reflujo al asa aferente y la retención gástrica por disfunción de la neoboca eferente (Fig. 1). Por las razones enunciadas, el autor explicaba la mayor retención de las anastomosis orales totales, y su más frecuente disfunción. Estudiando histológicamente a gastrectomizados con la técnica de Pólya fallecidos por otra causa, encontró Caeiro que en la serosa había un espesamiento de la misma, y ocasionalmente peritonitis plástica reaccional, origen de dificultades mecánicas en la evacuación; en la muscular, atrofia y destrucción parcial, con adelgazamiento de la pared; en la mucosa congestión y edema, y en los casos evolucionados, yeyunitis crónica. En los nervios, lesiones de neuritis y elongación de los plexos intramurales, lo que crea un permanente sitio de origen de reflejos que desencadenan espasmos en el asa eferente. Estas lesiones, máximas en el fondo de saco yeyunal y zonas de anastomosis, estarían totalmente ausentes en los casos de neoboca reducida (oral parcial) al decir del citado autor.

La distensión de la bolsa yeyunal, también actuaría mecánicamente, tal como lo ha señalado San Martín (61) quien demostró que por aumento de presión comprimiría el asa aferente, motivando un retardo de su evacuación.

Séneque y colaboradores (62) refieren que han abandonado la técnica de Pólya, porque consideran que abre excesivamente la pared del delgado, la cual se puede distender y formar un "basfond" donde se estancarian los alimentos, provocándose una disfunción del asa eferente y siendo una de las causas del Dumping. Tuvieron que reoperar cuatro enfermos por tal causa, y desde entonces sólo han practicado anastomosis orales parciales.

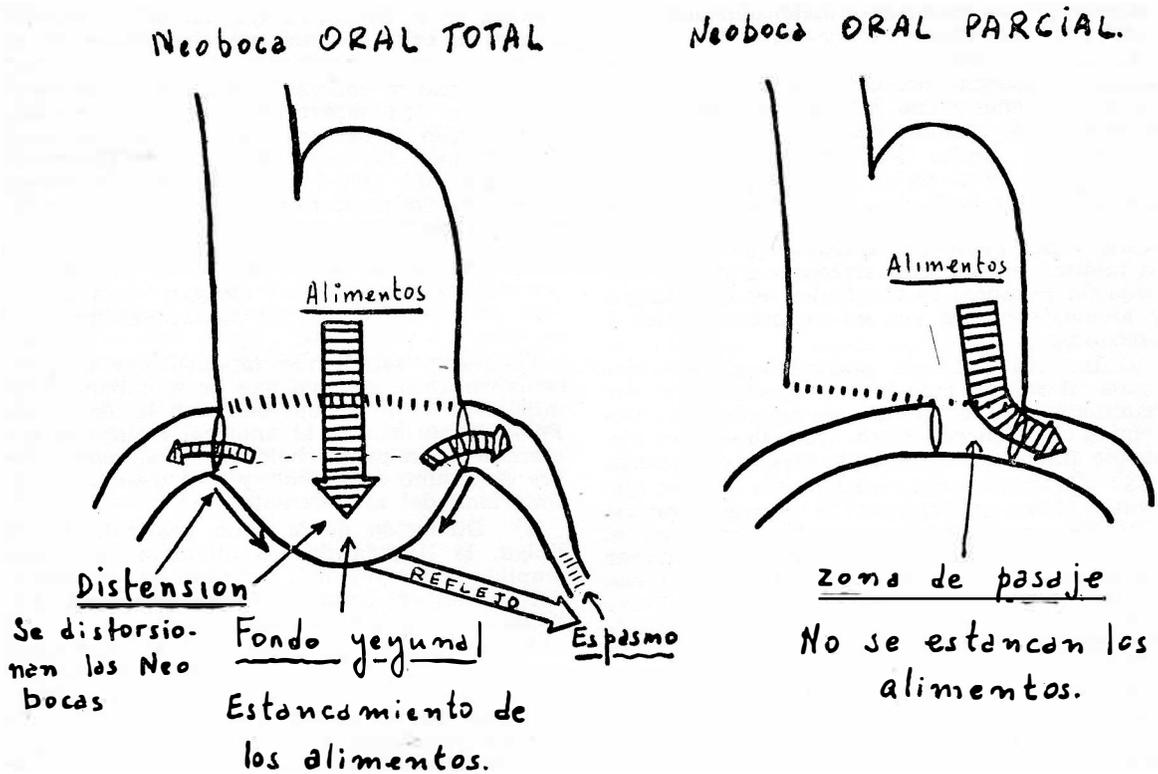


FIG. 1.— (Tomada de Caeiro). A izquierda se aprecia la dilatación del fondo gastroyeyunal (bolsa yeyunal) que se produce cuando se acumulan los alimentos en las gastrectomías tipo Raichel-Pólya. Este estancamiento de los alimentos, distiende el fondo yeyunal, formándose una verdadera bolsa, retardándose el vaciado gástrico. La distensión de esta bolsa tracciona y distorsiona las neobocas aferente y eferente, dificultando su normal funcionamiento. Además, por vía refleja, la distensión del fondo yeyunal provoca un espasmo del asa eferente, complicando aún más el vaciado gástrico. A derecha lo que sucede en los Hoffmaister-Finsterer. No hay dilatación yeyunal, y los alimentos pasan con facilidad al asa eferente, sin existir reflujo al aferente.

Prat (54) añade que la amplia sección yeyunal, lleva a la denervación excesiva del yeyuno, y a su dilatación átona en las proximidades de la neoboca.

En síntesis, la dilatación del fondo de saco gastroyeyunal, es una complicación real, que puede traer una serie de inconvenientes mecánicos y funcionales a la evacuación gástrica. Ninguno de estos fenómenos están presentes en las neobocas orales parciales, donde no hay un fondo de saco yeyunal, sino un verdadero espolón, y siendo el intestino seccionado sólo una pequeña zona de pasaje situada entre las neobocas aferente y eferente, muy próximas entre sí.

5) *Otros trastornos mecánicos.* Al hacer la anastomosis oral parcial retrocolónica, el asa aferente debe tener escaso tamaño, no más de 5 ó 6 cm. de largo. Si se observa bien el ángulo duodenoeyeyunal, y se libera si está excesivamente acolado (como insistieron en nuestro medio Chifflet (13) en 1932, y luego Del Campo (17) y Piquinela (49), prácticamente no hay posibilidades que se produzcan acodaduras o angulaciones, salvo que se cometan groseros errores de técnica. El asa aferente en la anastomosis oral total, debe tener un

trayecto más largo, y hace una angulación, cuando pasa a través de la brecha mesocolónica, y va en busca de la pequeña curva (más a la derecha) para comenzar la anastomosis.

Siempre en las técnicas retrocolónicas, la anastomosis oral total exige una mayor sección de la brecha, a veces no tan amplia como debido, por razones de adiposidad o vasculares. Se comprende así, como neobocas orales totales pueden estar algunas veces acodadas, estrechadas o deformadas por brechas mesocolónicas excesivamente estrechas.

Prat (53) ha señalado que con mayor frecuencia, especialmente en gastrectomías amplias, la neoboca oral total debe quedar en el piso supramesocolónico, cuando hay un pequeño muñón gástrico residual. Marella (36) sostiene lo mismo, indicando que la brecha mesocolónica se debe entonces fijar a las asas aferente y eferente, quedando la "tranche" en el piso supramesocolónico, origen de una serie de trastornos mecánicos ulteriores.

En las anastomosis orales parciales, es en cambio mucho más fácil descender a la región inframesocolónica la parte de gran curva donde se hace la anastomosis. Aun en las gastrectomías en gotera, buena parte de la sutura

gastrogástrica está en el sector alto, pero la "tranche" siempre se puede ubicar en el sector inframesocolónico.

Como vemos, por una serie de razones, se puede explicar un hecho que estadísticamente hemos demostrado: las neobocas pequeñas determinan una menor retención gástrica, y favorecen el más rápido funcionamiento de las mismas.

## II) EN LAS GASTRECTOMIAS ORALES PARCIALES, HAY MENOR NUMERO DE COMPLICACIONES

Las cifras han sido presentadas en el trabajo anterior.

La gastrectomía tipo oral total, aunque se realice con mayor sencillez, expone a un mayor número de complicaciones, todas ellas debidas al mal funcionamiento de la neoboca o al retardo de su evacuación.

Es así que la dehiscencia de sutura, aparte de las razones vasculares y de los estados de desnutrición y/o anemia del paciente, debe explicarse como secundaria a una obstrucción o disfunción del asa eferente como causa fundamental.

No insistiremos en las causas del disfuncionamiento del asa aferente, ya señaladas. En cuanto a los trastornos del funcionamiento del asa eferente, complicación que en nuestra estadística grava al 2,41 % de los operados con la técnica de Pólya y al 0 % de los Hoffmaister-Finsterer, pueden ser explicados por restauración tardía del peristaltismo, edema de la neoboca u otros trastornos funcionales.

Una causa de obstáculo en el asa eferente más rara es la invaginación retrógrada yeyunogástrica, descrita en nuestro país por Zerbóni (70) y Bermúdez-Villegas y Barreneche (6). Pataro y Pataro (45) describieron tres casos en gastrectomías tipo Pólya.

En cuanto a las hemorragias postoperatorias, creemos que al abrir ampliamente el yeyuno para la anastomosis oral total, se aumenta la posibilidad de hemorragia de causa yeyunal, mientras que la chance de hemorragia de origen gástrico permanece igual.

## III) MENOR INCIDENCIA DEL SINDROME DE DUMPING

Un solo enfermo, en nuestra serie hizo un dumping precoz. Era un operado con la técnica de Pólya.

No hemos estudiado postoperatorios alejados; sin embargo haremos algunas consideraciones basadas en referencias bibliográficas.

Desde que Minx (40) en 1922 describió el síndrome de Dumping, se han invocado muchos orígenes al mismo: trastornos metabólicos, hipoglicemias fugaces, distensión brusca del asa aferente o muñón gástrico, pasaje brusco de alimentos al yeyuno, etc.

La gran mayoría de los autores que se ocuparon de este punto concuerdan en señalar que este trastorno es excepcional cuando se hace anastomosis oral parcial.

Singmaster y Engel (63) afirman que aunque el Pólya es más simple de hacer técnicamente, realizan el Hoffmaister "... porque tiene más ventajas, entre ellas se evita el Dumping". Esta complicación es del 0 % en sus operados.

Smedal y Conlon (64) analizando resultados de 111 gastrectomías de la técnica de Lahey con técnica de Hoffmaister-Finsterer, señalan que no vieron ningún caso de Dumping.

Barnes atribuye el síndrome de Dumping a trastornos metabólicos y concluye afirmando que se ve con el doble de frecuencia en aquellos pacientes que tienen un gran estoma, tipo Pólya.

Ogilvie (44) cree que la distensión de la gran bolsa yeyunal que se ve en algunos gastrectomizados tipo Pólya, es la responsable de este síndrome.

Butler y Capper (9) estudiaron este síndrome insuflando balones que colocaban en las diferentes asas y muñón gástrico. Concluyen diciendo que los mayores trastornos se producen cuando se distiende el muñón gástrico y bolsa yeyunal en las anastomosis orales totales.

Algunos autores, como Estapé (19), Perman (47), Porter (52), Golden (24) refieren una esfinterización de la neoboca eferente, que se produciría especialmente en las neobocas pequeñas, y ritmaría el pasaje al yeyuno. En los enfermos donde este mecanismo no se cumple, los alimentos luego de una distensión progresiva del muñón gástrico pasarían en tromba al yeyuno. Este hecho lo apreció radiológicamente Zerbóni (71) y sería una de las tantas causas del síndrome de Dumping.

Custer (11) refiere que tuvo 28 casos de Dumping en 500 gastrectomizados. De éstos, 27 eran Pólya y sólo 1 un Hoffmaister. Esta observación le llevó a aconsejar esta última técnica.

Porter y Claman (52) destacan en su trabajo ya citado que tenían algunos gastrectomizados con la técnica de Pólya que presentaban un síndrome de Dumping con graves trastornos; fueron reoperados, reduciéndose la neoboca a una pulgada (2,5 cm.) con lo que cesaron los trastornos.

## IV) OTRAS VENTAJAS

Solamente señalaremos que como consecuencia de la menor retención gástrica y el más bajo índice de complicaciones, hay menos reintervenciones en los pacientes con gastrectomía oral parcial.

Y por las mismas razones, también la mortalidad postoperatoria tiene índices más bajos.

## COMENTARIO

Sabemos que nuestras afirmaciones serán objeto de discusiones polémicas, dado que numerosos cirujanos en nuestro medio han hecho durante décadas la técnica de Raichel Pólya, y están satisfechos con sus resultados. Nosotros hemos recogido una serie de datos que hemos precedentemente expuesto, los analizamos, y tratamos de buscarle explicación lógica a los mismos a la vez de extraer conclusiones.

En la bibliografía consultada, salvo en los ya citados trabajos de Pólya, no hemos encontrado ningún autor que proclamara los beneficios de la anastomosis oral total respecto a la oral parcial. Algunos destacan la simpleza de técnica de sutura, sin señalar otros beneficios. Otros creen que ambas técnicas tienen resultados equivalentes, si son correctamente realizadas. En cambio son numerosos aquellos que señalan las diferentes ventajas de la anastomosis oral parcial, su menor número de complicaciones, la casi ausencia del síndrome de Dumping, la mínima retención postoperatoria.

No pretendemos decir que la técnica de Reichel-Pólya sea mala. No sabemos tampoco cuáles son los resultados a la distancia de los diferentes tipos de gastrectomías. Simplemente queremos expresar el convencimiento, a nuestro modo de ver, de que la gastrectomía tipo Hoffmeister-Finsterer presenta mejores resultados, en el postoperatorio inmediato, tal como hemos expuesto.

## RESUMEN

Como continuación del trabajo estadístico previo, el autor enumera las diferentes ventajas que tiene la anastomosis oral parcial frente a la oral total, en las gastrectomías por ulcus tipo Billroth II. Se exponen una serie de hipótesis fisiopatológicas.

## RÉSUMÉ

Comme suite à l'étude statistique préalable, l'auteur énumère les divers avantages de l'anastomose orale partielle par rapport à l'anastomose orale totale dans les gastrectomies par ulcus du type Billroth II. Exposé d'une série d'hypothèses physio-pathologiques.

## SUMMARY

This paper is a continuation of a previous statistical study and lists the various advantages of partial oral anastomosis as compared to total oral anastomosis in Billroth II type ulcus. A series of physiopathological hypothesis are put forth.

## BIBLIOGRAFIA

- ADSON, M., AKWARI, O. Tratamiento de la disfunción gastrointestinal después de la cirugía gástrica. *Clin. Quir. North Am.*, 51: 915, 1971.
- ALUME, H., AGUILAR, O., STEL, A., CAL, G. Treinta años de cirugía en la úlcera gastroduodenal. *Rev. Arg. Cir.*, 11: 42, 1966.
- ARDAO, H. Comunicación personal.
- BELDING, H. Mechanical complications following subtotal gastrectomy. *Surg. Gynec. Obstet.*, 118: 578, 1963.
- BERMUDEZ, O. Importancia de la técnica en los resultados de la gastropilorectomía por ulcus. *VIII Cong. Urug. Cir.* I: 230, 1957.
- BERMUDEZ-VILLEGAS, J., BARRENECHE, O. Invaginación retrógrada yeyunogástrica. *Cir. Urug.*, 42:417, 1972.
- CAEIRO, J. Resultado funcional de la boca reducida en la anastomosis gastroyeyunal por gastrectomía subtotal en la úlcera gastroduodenal. *Bol. Trab. Acad. Arg. Cir.*, 33: 820, 1949.
- CAMES, O. Nuestra experiencia en la cirugía del ulcus gastroduodenal. *Conferencia al XXIII Cong. Urug. Cir.* (Inédita).
- CAPPER, W., BUTLER, T. The Dumping Syndrome. *Brit. J. Surg.*, 38: 265, 1951.
- CLAIRMONT, P. *Schweiz. Med. Wchs.*, 5: 209, 1924. (Citado por Ivy, 30).
- CUSTER, M., BUTT, H., WAUGH, J. (Rochester). The so called "Dumping Syndrome" after subtotal gastrectomy. *Ann. Surg.*, 123: 410, 1946.
- CHACON, J., FIGUEIRA, A., CARVALHO-WITHAKER, J., BARONE, B., CHAUD, J. Complicações pós operatórias imediatas em cirurgia gastroduodenal. *An. Paul. Med. Cir.*, 99: 91, 1972.
- CHIFFLET, A. Estudio anatomoquirúrgico del ángulo duodenoyeyunal. *Anal. Fac. Med. Montevideo*, 17: 382, 1932.
- CHIFFLET, A. Cirugía del estómago. Montevideo. *Rosgal*, 1962.
- CHRISTMANN, F. Patología inmediata del estómago operado. *II Cong. Arg. Gastroent.*, 282, 1953.
- CHRISTMANN, F., OTTOLENGHI, C., RAFFO, J. VON GROLMAN, G. Técnica Quirúrgica. Tomo III. Bs. Aires. *El Ateneo*, 1950.
- DEL CAMPO, J. El duodeno de los gastrectomizados. *Anal. Clin. Med. "A"*, 5: 31, 1950.
- DE MARIA, A. (Roma). Les syndromes de l'anse afférente après gastrectomie pour ulcère. *Lyon Chir.*, 57: 109, 1961.
- ESTAPE, C. Ulceras pépticas y sus complicaciones. *II Congr. Arg. Gastroent.*, 358, 1953.
- FINSTERER, H. *Zentralbl. Chir.*, 45: 434, 1918 (citado por Finsterer y Cunha), (21).
- FINSTERER, H., CUNHA, F. The surgical treatment of duodenal ulcer. *Surg. Gynec. Obstet.*, 52: 1099, 1931.
- GARVIN-MILLER, G. Evaluation of surgical procedures for gastric and duodenal ulcer. *Br. J. Surg.*, 37: 291, 1950.
- GLENN, F., HARRISON, Ch. The surgical treatment of peptic ulcer. *Ann. Surg.*, 132: 36, 1950.
- GOLDEN, R. Functional obstruction of the efferent loop of jejunum following partial gastrectomy. *J.A.M.A.*, 148: 721, 1952.
- GUTMANN, R. Les complications locales des opérations gastriques. *J. Radiol.*, 47: 101, 1956.
- HARKINS, H., NYHUS, L., Surgery of the stomach and duodenum. Boston. *Little, Brown*, 1962.
- HARWEY, H. Complications in Hospital following partial gastrectomy for peptic ulcer. 1936 to 1959. *Surg. Gynec. Obstet.*, 117: 211, 1963.
- HILLEMANN, P., MAFFEI, H., HILLEMANN, B. (Paris). Résultats tardifs de la gastrectomie 2/3 pour ulcère. *Arch. Mal. App. Dig.*, 41: 747, 1952.
- HOFFMAISTER, H. *Klin. Chir.*, 57: 66, 1918. (Citado por Porter, 52).
- IVY, A., GROSSMANN, N., BACHRACH, W. Peptic ulcer. London. *Churchill*, 1951.
- JORDAN, G. The afferent loop syndrome. *Surgery*, 38: 1027, 1955.
- JORDAN, G. (Jr.). Surgical management of post-gastrectomy problems. *Arch. Surg.*, 102: 251, 1971.
- KIRSCHNER, G. Tratado de técnica operatoria. Tomo IV. Barcelona. *Labor*, 1954.
- LAHEY, F. The removal of the ulcer in subtotal gastrectomy for duodenal ulcer. *Surg. Clin. North Am.*, 32: 817, 1952.
- MAINGOT, R. Operaciones abdominales. Bs. Aires. *Panamericana*, 1966.

36. MARELLA, M. Algunos problemas del asa aferente en los gastrectomizados por el Billroth II. Tesis, Montevideo, 1956. (Inédita).
37. MARSHALL, S. Special complications of gastric surgery. *Surg. Clin. North Am.*, 43: 765, 1963.
36. MENDIVIL-HERRERA, J., LIARD, W., BALBOA, O., MATTEUCCI, P. La gastrectomía en el tratamiento de la úlcera duodenal. *XX Cong. Urug. Cir.*, 71, 1969.
39. MIQUEO-NARANCIO, M. Discusión del trabajo de O. Pereira (46).
40. MINX, C. "Dumping Stomach" following gastrojejunostomy. *Surg. Clin. North Am.*, 3: 617, 1922.
41. MOORE, H., SCHLOSSER, R., STEVENSON, J., HARKIN, H., OLSON, H. Clinical analysis of Billroth I and Billroth II subtotal gastric resections. *Arch. Surg.*, 67: 4, 1953.
42. MUÑOZ-MONTEAVARO, C. La gastroscopia del estómago operado. *II Cong. Arg. Gastroent.*, 187, 1953.
43. NICOLAYSEN, K., FRETHEIM, D. Partial gastrectomy for ulcer and post-operative complications. *Surgery*, 30: 597, 1951.
44. OGILVIE, H. Some technical details concerning to gastrectomy. *Br. Med. J.*, 38: 457, 1935.
45. PATARO, A., PATARO, H. Invaginaciones yeyunogástricas y otras oclusiones altas post-gastrectomías Raichel-Pólya precólicas. Nuestra experiencia. *Cir. Urug.*, 43: 518, 1973.
46. PEREIRA, O. Indicaciones quirúrgicas y resultados de la gastropilorectomía en el úlcus gastroduodenal. *VIII Cong. Urug. Cir.*, 155, 1957.
47. PERMAN, E. The so-called dumping syndrome after gastrectomy. *Acta Med. Scand.*, 128 (suppl. 196): 361, 1947.
48. PEYCELON, R. Des réinterventions dans les suites immédiates des opérations gastriques. *Lyon Chir.*, 40: 540, 1940.
49. PIQUINELA, J. Cirugía del duodeno. *XIII Cong. Urug. Cir.*, 7, 1962.
50. POLYA, E. *Zentralblatt f. chir.*, 26: 9, 1911. (Citado por Pólya, 51).
51. POLYA, E. Re-establishment of the gastro-intestinal passage after gastric resection. *Surg. Gynec. Obstet.*, 70: 270, 1940.
52. PORTER, H., CLAMAN, Z. Preliminary report on the advantages of a small stoma in partial gastrectomy for ulcer. *Ann. Surg.*, 129: 417, 1949.
53. PRAT, D. Sobre reconstrucción del tránsito digestivo post-gastrectomía. *Anal. Fac. Med. Montevideo*, 34: 1, 1949.
54. PRAT, D. El síndrome del asa aferente, después de la gastrectomía. *Bol. Soc. Cir. Urug.*, 26: 187, 1955.
55. PRAVIA-GARAT, J. Dehiscencias y fistulas post-gastrectomías Billroth II. Tesis. Montevideo, 1966.
56. REY, A. Estado actual del tratamiento quirúrgico de la úlcera gastroduodenal. *34 Cong. Arg. Cir.*, 255, 1963.
57. ROSEMBERG, M., WELLWOOD, J. Gastrojejunocutaneous fistula following Pólya gastrectomy. *Br. J. Surg.*, 56: 461, 1969.
58. ROSS Y., CAHILL, J., ZOLLINGER, R. Benign ulcer disease. Gastrectomy in a Community Hospital. *Arch. Surg.*, 91: 443, 1965.
59. RUBIO, G. Patología de la neoboca. *Anal. Clin. Med. "C"*. T. I, 276, 1938.
60. SAINT JOHN, F., HARWEY, H., FERRER, J., SENGSTAKEN, R. Results following subtotal gastrectomy for duodenal and gastric ulcer. *Ann. Surg.*, 128: 3, 1948.
61. SAN MARTIN, A. Discusión del trabajo de Caeiro (7).
62. SENEQUE, J., DEBRAY, C., PERGOLA, F., HOUSSET, P. Sur les séquelles générales de la gastrectomie pour ulcère. *J. Chir.*, 69: 917, 1954.
63. SINGMASTER, L., ENGEL, G. An evaluation of subtotal gastrectomy for gastric and duodenal lesions. A post-operative survey of one hundred cases. *Gastroenterology*, 17: 1, 1951.
64. SMEDAL, M., CONLON, W. The study of function by Röntgenography after modified Hoffmeister resection. *Surg. Clin. North Am.*, 32: 829, 1952.
65. TURNER, F. Post-operative complications following gastric resections. *Am. J. Surg.*, 101: 711, 1961.
66. WELLS, C., MAC PHEE, I. The afferent loop syndrome. *Lancet*, 2: 1139, 1952.
67. WITZ, J., MAILLARD, J., TREMOLIERES, J., PEQUIGNOT, E. Les fistules après gastrectomie. *J. Chir. AParisq.*, 94: 317, 1967.
68. WOODWARD, E. The physiopathology of a afferents loop syndromes. *Surg. Clin. North Am.*, 46: 411, 1966.
69. ZAIDAN, J., LIBONATI, J. Complicações pós-operatórias imediatas nas gastrectomias. *Rev. Paul. Méd.*, 47: 49, 1955.
70. ZERBONI, E. Invaginación de las asas delgadas a través de la neoboca. *Bol. Soc. Cir. Urug.*, 10: 109, 1939.
71. ZERBONI, E. Estudio radiológico de los estómagos operados. *Anal. Fac. Med. Montevideo*, 34: 21, 1949.
72. ZUBIAURRE, L., CAPANDEGUY, E. Estudio radiológico del asa aferente. *VIII Congr. Urug. Cir.*, 201, 1957.

## DISCUSION

DR. BERMÚDEZ.—El Dr. Matteucci ha realizado un gran esfuerzo en la tabulación de 1.000 gastrectomías con la finalidad de demostrar que el restablecimiento de la continuidad gástrica por anastomosis oral parcial ofrece ventajas sobre el montaje oral total. Basa su argumentación fundamentalmente en la importancia de la retención gástrica y en determinadas complicaciones que encuentra en menor porcentaje cuando se realiza la anastomosis oral parcial.

Personalmente realicé durante 20 años el montaje oral parcial (H.F.) con excelentes resultados cuando no mediaron incorrecciones técnicas. A partir del año 1955 realicé con frecuencia el montaje oral total precolónico, después de haber visto a cirujanos de renombre internacional practicarlo casi sistemáticamente. Es técnicamente más sencillo. No he anotado diferencias en los resultados y lo sigo realizando aunque no en forma exclusiva.

No puedo anotar un aumento de la retención en mis operados con montaje oral total sobre aquellos en que se le practicó el oral parcial, aunque reconozco que no he hecho un control tan estricto como el que presenta el Dr. Matteucci; pero anoto sí que ello es muy difícil de valorar si no se dispone de un personal especializado de enfermería o el propio cirujano realiza el control. Son muchas las causas que inducen al error, incluyendo las que se relacionan con las costumbres del cirujano y la tolerancia de los pacientes frente a la retención. No todos los cirujanos colocan sonda gástrica; algunos lo hacen en determinadas situaciones y otros en forma sistemática. Hay pacientes que toleran sin molestias retenciones importantes, mientras otros sufren con pequeñas cantidades. Lo mismo sucede con

el tiempo de estadía de la sonda. Personalmente no la retiro antes de iniciar la realimentación aunque el paciente no retenga, para controlar la tolerancia, lo cual sucede habitualmente al tercer día.

Respecto a las complicaciones graves por dehiscencia, no creo que dependan del tipo de anastomosis. La dehiscencia es imputable a la técnica y al terreno. Con buen terreno local y general, técnica correcta en la liberación, hemostasis y suturas, la dehiscencia no se produce. La dehiscencia obedece a malas condiciones del terreno, errores técnicos en la liberación que provocan isquemia, insuficiencias de hemostasis o incorrecciones de sutura en el montaje; pero esos factores gravitan igualmente en cualquier tipo de montaje.

No me encuentro capacitado en el terreno fisiológico para opinar en cuánto más se resiente el peristaltismo del asa yeyunal montada en oral total. No he observado la desviación de asa aferente por acción mecánica de la arteria cólica media en la travesía transmesocolónica cuando la he realizado.

Estimo muy útil el cambio de idea sobre estos puntos; pero creo que no deben oponerse ambos procedimientos. Creo como el Dr. Suiffet que ambos son buenos a condición de ser realizados correctamente. La influencia de la técnica en los resultados es innegable y es éste un elemento que no puede tabularse en la estadística del Dr. Matteucci. Su análisis realizado con tanto esfuerzo y minuciosidad se basa en las intervenciones realizadas en un hospital heterogéneo en muchos aspectos. En estas 1.000 gastrectomías, seguramente han intervenido más de 100 cirujanos con nivel técnico variable, desde el residente que inicia su aprendizaje, hasta el cirujano maduro y el especializado. En consecuencia es difícil extraer conclusiones firmes porque es bien sabido que muchas incidencias y complicaciones obedecen a deficiencias técnicas.

En resumen: creo difícil extraer conclusiones ajustadas de esta estadística sobre el tema en discusión, aunque reconozco que el Dr. Matteucci ha realizado un laborioso estudio con el rigor científico permitido por las circunstancias ambientales. Lo felicito por haber motivado un fecundo cambio de ideas en esta cirugía que pese a la frecuencia con que se realiza, mantiene puntos polémicos de interés.

DR. MÉROLA.— A mí me enseñaron cuando era muy joven a hacer gastrectomías, me enseñó a hacerlas el Dr. Miqueo Narancio, que hacía oral total. Seguí haciendo oral total y me iba bien con ellas.

Admito que hay casos en que uno hace oral parcial, evidentemente las gastrectomías en gotiera que ya se mencionaron. Tengo unido siempre en mente para mí; la oral total hay que hacerla precólica, y la oral parcial hay que hacerla transmesocólica. Hay una serie de argumentos, yo sé que no es estrictamente así, es una cosa de elección de uno o de qué piensa uno. A veces uno no sabe estrictamente por qué, pero yo pienso así.

Cuando yo hago una parcial trato de hacerla transmesocólica, cuando hago una total la hago precólica.

Me gusta la precólica y me gusta la total por dos o tres razones ineludibles: todo anatómicamente en el hipocondrio izquierdo está dispuesto a la motilidad y a la posibilidad de distensión de vísceras, bazo, colon y estómago, todo en el hipocondrio derecho es fijo y de tamaño inmóvil.

Todo lo que sea fijar a través de una transmesocólica una cámara gástrica me parece un error, el estómago tiene que quedar suelto, porque el estómago tiene que variar de tamaño, el bazo y el colon tienen que variar de tamaño. Entonces por eso hago precó-

lica. Además hago precólica en el cáncer porque la única chance en la recidiva en la neoboca es que sea en una precólica, si es la mesocólica es irrealizable la segunda intervención. Y todas las úlceras de neoboca que yo vi en transmesocólica terminaron en fistula gastroyeyunocólica, que es otro argumento por el cual hago precólica en las úlceras duodenales, porque si tengo la desgracia de tener un úlcus de neoboca se me va a pegar a la pared y no se me va a fistulizar en el colon, porque siempre es de la cara anterior, no se sabe por qué.

Me enseñaron que había que hacer oral total porque había que conseguir que la bilis entrara al estómago y bañara la boca para evitar el úlcus de la neoboca. Está discutido, es inadmisiblemente posible, pero así nos enseñaron en determinado momento. Es decir que es evidente que un estómago al que se le hace un Pólya va a tener bilis adentro. Y lo vemos todos los días, ponemos una sonda gástrica, al segundo o tercer día del postoperatorio aparece bilis, nos quedamos contentos de que está marchando.

Todos nos enseñaron cuándo se pone una sonda: el día que se opera al enfermo se le pone una sonda, se opera con la sonda puesta. Pero nadie nos enseñó cuándo se saca, y si nosotros hacemos un Pólya y vamos un mes al lado de la cama del enfermo a aspirarlo cada dos horas, cada dos horas vamos a sacar bilis y vamos a dejar al enfermo de repente un mes con la sonda puesta. De manera que el criterio de retirada de la sonda es lo que hace variar completamente la estadística laboriosa, elogiada y admirable que nos ha presentado el Dr. Matteucci.

Repito mi impresión final: si yo hago un Pólya y aspiro, y aspiro cada dos horas y soy un cirujano joven, me asusto y no me animo a sacar la sonda, porque me sigue viniendo bilis y digo "está reteniendo la bilis", "no funciona la eferente, tengo bilis, pero ¡sí es lo que está produciendo la operación que yo hice!" Y es posible que en el Hoffmaister es lógico que en él no haya tanto reflujo de bilis a la cavidad gástrica.

Se han tocado mil puntos, todos ellos muy interesantes, las secciones gástricas, fundamental, hay una sección de oblicua, hay una sección de Moynihan horizontal y hay una sección más antigua, prácticamente vertical, que varían completamente el problema.

Repito mi impresión y mi idea: que cuando uno hace una total debe disponer, tratar de disponer las cosas por precólica, que cuando uno hace una gotiera, haciendo una parcial en el conito gástrico de la gran curva, se puede ahí hacer una transmesocólica que queda muy bien fijado el mesocolon en la parte cónica que baja del estómago al asa.

Y a pesar de ser un entusiasta del Reichel-Pólya me han conmovido y me van a hacer pensar las cifras que nos ha dado el Dr. Matteucci y voy a tratar de adquirir por mi mismo una experiencia respecto a cómo se evacúa una y otra técnica en el postoperatorio inmediato.

DR. RAÚL PRADERI.— Voy a felicitar al Dr. Matteucci por el esfuerzo realizado, por la intención de computar una serie de datos estadísticos del Hospital de Clínicas, pero voy a repetir algunas de las cosas que ya fueron señaladas anteriormente, y es el problema justamente del manejo del archivo del Hospital de Clínicas, y el manejo de las estadísticas en nuestro país. Sobre todo cuando son hechas por distintos servicios, por distintas personas con diferentes criterios de indicación, de técnica, de retiro de sonda, de levantamiento y de alta.

En la estadística del Dr. Matteucci dos de las muertes me corresponden también a mí, una de un enfermo con una cuadriplejía que estaba en tracción por una fractura de columna cervical, le hicimos una gastrectomía intrahemorrágica en la cama, y el otro un enfermo que estaba en anuria por un neoplasma de vejiga que hizo una hemorragia por úlcera de stress. Me acuerdo bien porque tenía una laringectomía, y hablaba con voz gástrica y se quedó sin estómago.

El primero murió de insuficiencia respiratoria y el segundo de anuria.

Yo creo que el Archivo del Hospital de Clínicas se puede usar así, en Patología el Archivo vale. Por ejemplo los residentes del Hospital hicieron un estudio estadístico sobre cáncer biliar computando cerca de 200 neoplasmas de vías biliares, y esa estadística desde el punto de vista de la Patología, o de las complicaciones de la enfermedad, es de gran valor. Pero en cuanto a indicación, táctica operatoria, técnica operatoria y resultados es tan abigarrada que es difícil computarla, y estoy seguro que si le pasáramos la ficha a un especialista, empezaría por revisar las fichas iniciales, y por cambiar una serie de datos, y a utilizar unos datos o no.

Esa es solamente la objeción que le hago, aunque aclaro una cosa: yo hago gastrectomía con neoboca chica porque en la clínica de Chifflet en la que actuamos se daba una situación curiosa: Chifflet hacía Pólya igual que Del Campo, pero el que nos enseñó a hacer gastrectomías a todos fue Héctor Ardao que, al final, terminó operado con un Pólya. Le enseñó a los mayores y los mayores nos enseñaron a los menores. Por eso casi todos hacíamos oral parcial, y algo parecido pasaba en la clínica de Larghero.

O sea que la estadística de una clínica, en la cual se sigue un criterio, aunque sea más chica puede dar datos más compactos que una estadística heterogénea. Porque en el Hospital de Clínicas ya han pasado por lo menos diez clínicas quirúrgicas. Por eso el esfuerzo vale mucho, en la conclusión estoy de acuerdo, sigo haciendo neobocas chicas, pero el método estadístico yo creo que puede tener sus fallas. Nada más.

DR. RUBIO.— Creo que el trabajo del Dr. Matteucci es de gran mérito. Creo también que el Dr. Matteucci nos muestra hechos, hechos estadísticos y hasta ahora nosotros en este país nos hemos manejado, en lo que se refiere al tema que el Dr. Matteucci aborda, con intuiciones, y seguramente después nos vamos a seguir manejando con intuiciones; pero no se puede negar que el Dr. Matteucci muestra números, muestra una realidad que fue la pasada en nuestro hospital universitario, y que hay que tenerlo muy en cuenta.

Sigo pensando sin embargo, que lo más importante cuando se va a hacer una gastrectomía son dos cosas: primero la indicación es decir si se realiza o no ésta; segundo, la forma en que se efectúa ésta desde el punto de vista quirúrgico propiamente dicho.

Pero también no dejo de comprender que todo lo que se ha dicho acá y las conclusiones a que llega el Dr. Matteucci, a mí me parecen valederas y me seducen, en parte tal vez será a lo mejor, porque yo tenía una impresión que en términos generales es confirmada en el trabajo del Dr. Matteucci.

Para terminar es posible que para algunos este sea un trabajo polémico. Yo sigo pensando que la gastrectomía oral parcial transmesocólica es más fisiológica y da excelentes resultados inmediatos y alejados.