

# GASTROSTOMIA TEMPORARIA ASOCIADA A LA VAGOTOMIA CON OPERACION DE DRENAJE \*

Dr. VALDO C. GARDIOL ROLAND

## I.— INTRODUCCION

La vagotomía asociada a operación de drenaje para el tratamiento de la úlcera duodenal, requiere al cirujano adoptar una posición clara respecto al problema de la degravitación gástrica externa. Tema íntimamente vinculado al de la atonía y dilataciones gástricas postvagotomía, sobre el cual se ocupa Perdomo (21) y ya tratado por el autor en un trabajo anterior (13). Se trata aquí la posición que se tiene en el Servicio del Prof. Piquinela y referida a una mayor casuística. Cazabán (4) se refirió a la gastrostomía temporaria como profilaxis de la distensión intestinal postoperatoria.

El uso de la intubación nasogástrica, con sonda tipo Levine, no ofrece mayores problemas para degravitar el estómago vagotomizado siempre que no se produzca una retención importante y prolongada en el postoperatorio, en cuyo caso se ponen de manifiesto los inconvenientes. En efecto, la sonda suele convertirse al pasar los días, en fuente de molestias y o complicaciones de diversa importancia y bien estudiadas por numerosos autores (8, 10, 16, 18) y que resumimos aquí:

- Molestias subjetivas. Dolor, sensación de cuerpo extraño, etcétera, de variable importancia según el temperamento del paciente. Algunos no la toleran o se la quitan.
- Eficacia inconstante. Por su pequeño calibre y por la dificultad en mantenerla permeable y correctamente ubicada.

Trabajo de la Clínica Quirúrgica "B" del Prof. J. A. Piquinela. Hospital de Clínicas, Montevideo.

\*\* Asistente clínico de la Clínica Quirúrgica "B" de la Facultad de Medicina de Montevideo.

- Mala tolerancia en ancianos, pacientes cardíacos o respiratorios.
- Lesiones naso-faringo-laríngeas. Ulceraciones y necrosis que pueden ser profundas y dar hemorragias e infecciones. En la laringe se han descrito lesiones severas, con obstrucción que obligó a traqueotomizar.
- Lesiones broncopulmonares. Hipoventilación, retención y aspiración de secreciones.
- Lesiones esofagogástricas. Menos frecuentes; ulceraciones o perforaciones (mediastinitis, peritonitis).

Para evitar estas complicaciones, Horseley (17), en 1939, propuso la gastrostomía temporaria. Gilchrist (15), en 1953, introdujo por la gastrostomía dos tubos simultáneos: en estómago para degravitar y en intestino para alimentar. Farris y Smith (11, 23), desde 1956, describieron bien la técnica. Posteriormente, casi todos los autores han hecho pequeñas modificaciones sin mayor trascendencia.

La gastrostomía temporaria es, según la experiencia propia y la literatura consultada, un procedimiento quirúrgico menor, bien tolerado y libre de complicaciones si se hace correctamente. Para el paciente significa un postoperatorio confortable, con molestias ínfimas si se compara con la tortura de una intubación nasogástrica durante varios días seguidos. Además, es de mayor eficiencia (por su mayor calibre y mejor ubicación) para degravitar el estómago. Cuando se asocia un tubo fino al duodeno, permite rehidratar y alimentar precozmente por vía digestiva, suprimiendo así la necesidad de usar sueros intravenosos. No produce náuseas ni vómitos. Reduce la pérdida hidroelectrolítica, como lo demuestra Gillesby agregando una sonda nasogástrica a un paciente con gastrostomía (14).

## II.—INDICACIONES

Desde que se inició la práctica de la gastrostomía temporaria para degravitar al estómago vagotomizado, surgieron posiciones muy diversas en los distintos autores: algunos llegaron a utilizarla en forma absolutamente sistemática (3, 20, 23); mientras otros se negaron a utilizarla. En el Servicio del Prof. Piquinela se adoptó una posición intermedia desde 1966, en que sólo se viene practicando en determinados casos que constituyen la correcta indicación. Esto coincide con autores extranjeros como Barnes (1) y Collins (5), que también han ubicado al tema en su verdadero lugar. Barnes dice que el porcentaje de retenciones gástricas postvagotomía piloroplastia en su casuística bajó del

17 % en 1962 al 3 % en 1965; y afirma que la causa principal de ese descenso es la corrección de la técnica de la piloroplastia: dejaron de hacerla en dos planos para hacerla en un solo plano. Esto nos lleva a hacer la siguiente aclaración: la gastrostomía no es un medio de impedir la retención gástrica, sino un procedimiento que permite manejar mucho mejor al paciente cuando la retención se presenta.

En la Clínica que dirige el Prof. Piquinela se comenzó a practicarla en 1956 y hasta el presente sólo se hizo en 10 casos. Cifra que, si se relaciona al número de vagotomías realizadas en ese tiempo, no llega al 20 % de los casos. En ellos se cumplieron una o más de las indicaciones que se pasan a detallar:

#### a) *Indicaciones preventivas*

1) *Síndrome pilórico previo*. El criterio que se adoptó, coincidiendo con autores como Bergin (2) es de que, cuando el síndrome pilórico está presente o sólo ha retrocedido con tratamiento médico en un plazo de pocas semanas anteriores a la operación, no conviene hacer vagotomía sino gastrectomía como operación de elección, para el úlcus duodenal. Dragstedt (9) dijo que el tono y la motilidad gástricas después de la vagotomía se recuperan a expensas del plexo intramural de Auerbach y dicha recuperación es siempre más precoz en el intestino. Cuando hubo síndrome pilórico previo, el estómago dilatado y vencido tiene muy acrecentada la dificultad para dicha recuperación. Ahora bien, si a pesar de ello existen razones de orden local o general que desaconsejen la gastrectomía y se considere menos riesgos a la vagotomía con operación de drenaje, en estos casos deberá completarse la intervención con una gastrostomía. En la Clínica se procedió así en 9 casos. En 7 hubo retención gástrica, en 3 de los cuales fue severa y de más de ocho días de duración. Como estaban gastrostomizados, esos pacientes pudieron manejarse sin problemas y evolucionaron bien. Sólo uno requirió reintervención para corregir la gastroenterostomía.

2) *Paciente sangrando*. En esta indicación insiste Dorton (6, 7). La eventualidad de una retención gástrica en un vagotomizado por úlcus sangrante, puede desencadenar de por sí una nueva hemorragia en el postoperatorio (por congestión, hipersecreción por estimulación antral). La manera más segura de evitar una retención es, según ya se dijo, una gastrostomía. En el caso de que igual se reprodujera la hemorragia, el tubo de gastrostomía la pondría de manifiesto de inmediato.

3) *Hipersecreción gástrica*. Con gran residual en ayunas. En estos casos el Prof. Piquinela (22), siguiendo a autores franceses, aconseja gastrostomizar.

4) *Suturas no satisfactorias.* En la piloroplastia o en la gastroenterostomía, puede haber mala calidad de tejidos por edema, esclerosis o defecto circulatorio, que pueda llevar a una dehiscencia. La protección será mejor con la gastrostomía.

5) *Pacientes viejos,* o con trastornos cardíacos o respiratorios, o muy ansiosos que por experiencia anterior se sabe que no toleran una sonda nasogástrica.

#### b) *Indicaciones curativas*

Los pacientes vagotomizados que hacen retención importante y prolongada en el postoperatorio, plantean un serio problema diagnóstico entre atonía gástrica, oclusión o mal funcionamiento de la operación de drenaje, desequilibrio hidroelectrolítico (hipopotasemia o hiponatremia). hipoproteinemia. peritonitis regionales, pancreatitis aguda, etc. En estos diagnósticos diferenciales insiste Kraft (19). La clínica, el laboratorio y la radiología simple y contrastada del tránsito gastrointestinal, permitirán la mayoría de las veces aclarar el mecanismo de la retención. En algunos casos (la minoría) habrá que reoperar. En la exploración se podrá corregir la falla o, si lo único que se encuentra es una dilatación gástrica sin causa mecánica ni inflamatoria, podrá estar indicado una gastrostomía con doble tubo para poder luego controlar bien al paciente hasta recuperación del tono gástrico. No siempre se tiene éxito: Kraft cita un caso que debió ser reintervenido por segunda vez para hacerle gastrectomía.

### III.— TECNICA

*Sondas.* Ya no se utilizan sondas con balón insufrible tipo Foley modificada, como recomendaran Smith y Farris, pues se comprobó (12) que suele necrosar el borde mucoso y dar hemorragias secundarias; por otra parte, el colapso accidental del balón puede dar filtración y peritonitis. Puede utilizarse una sonda tipo Levine de calibre grueso con varios agujeros en la punta. También sirve una Nélaton N<sup>o</sup> 24 a 28. O un simple tubo de goma flexible y no colapsable cuya luz sea superior a 4 mm. y una longitud aproximada de 25 cm. con dos o tres orificios laterales en la parte intragástrica.

Para alimentación se utiliza un tubo no colapsable de calibre menor con no más de 2 ó 3 mm. de luz y una longitud de, por lo menos, 30 cm. Algunos autores (3, 6, 7) usan tubos dobles prefabricados como el de Puestow-Olander, para succión-alimen-

tación, cuya parte gruesa queda en el estómago mientras la parte fina se introduce en el duodeno. No es aconsejable la sonda Pezzer o similares para la gastrostomía, pues no degravitan bien si no se dejan unos centímetros dentro del órgano.

*Anestesia.* Según las condiciones en que se actúa. Es preferible la general.

*Abordaje.* Sirve cualquier incisión que permita abordar cara anterior y gran curva gástrica. En general se actúa por la incisión que se hizo para la vagotomía.

*Procedimiento.* 1) Incisión de todos los planos del estómago a 2-3 cm. de la gran curva, cara anterior, en la zona en que la porción vertical se continúa con la horizontal; pequeña, no más de 15 mm. de largo y perpendicular a la gran curva. Hacer hemostasia.

El procedimiento se comienza cuando aún no se ha suturado la piloroplastia o la parte anterior de la gastroenterostomía.

2) Se introducen ambos tubos por la mencionada incisión. El grueso debe quedar unos 5 a 8 cm. dentro del estómago, cuidando que su extremo no llegue al píloro (peligro de aspiración duodenal) y que no quede ningún orificio lateral en la vecindad del trayecto parietal (peligro de filtración). El tubo fino se hace progresar hasta la tercera o cuarta porción duodenal, o unos 10 ó 15 cm. en el asa yeyunal eferente según el tipo de operación de drenaje. Debe fijarse con un punto reabsorbible a la cara posterior del píloro o de la gastroenterostomía, para evitar que luego retroceda al estómago por antiperistaltismo.

3) Se termina entonces de cerrar la piloroplastia o gastroenterostomía.

4) Sutura con doble jareta invaginante del orificio gástrico alrededor de los tubos, con material de reabsorción lenta.

5) Incisión de 2 cm. de todos los planos de la pared abdominal, próximo al reborde costal, frente a la zona de la gastrostomía. Por ella se exteriorizan ambos tubos.

6) Sutura hermética del borde gástrico peritubular (tomando serosa y muscular) al peritoneo y transverso vecino. Con puntos separados o corrido, de material no reabsorbible o de reabsorción lenta. Finalmente, conviene hacer un collarete de epiplón alrededor de esta sutura, para mayor seguridad de protección. Luego se controla la correcta ubicación de los tubos en estómago y duodeno. Esto, y la correcta ejecución de los actos que tienden a evitar la filtración, constituyen los fundamentos para que el procedimiento carezca de complicaciones.

#### IV.— MANEJO ULTERIOR

Aspiración continua por el tubo gástrico con una fuerza de 10 cm. de presión negativa de agua, durante 24 horas; con el objeto de evitar filtraciones mínimas por el trayecto parietal, mientras se forma una barrera de fibrina que completa la hermeticidad del cierre. Luego se conecta a bocal en forma permanente. Comprobar permeabilidad cada 6 horas. Se mide lo drenado cada día: si la cantidad es superior a 600 c.c. es una retención de importancia que conviene filtrar con gasa y reinyectarlo al intestino por el tubo fino, con lo que se evita la expoliación. Al cuarto o quinto día, o cuando la retención comienza a disminuir, se inicia el clampeo progresivo, probando la tolerancia.

Ya desde el segundo día del postoperatorio, e independientemente de la retención gástrica, se inicia la hidratación enteral por el tubo fino. Se comienza con sueros y luego otros líquidos alimenticios, caldos, jugos, té con caseinato, etc.

Cuando el paciente tolera el clampeo del tubo gástrico, se reinicia la alimentación por boca procediendo en la misma forma que en todo operado de estómago. Habitualmente se puede comenzar al tercero o cuarto día. Si la retención continúa siendo superior a 600 c.c. diarios (el paciente no tolera el clampeo), se trata de una retención patológica cuya causa inmediatamente hay que investigar para corregirla.

¿Cuándo se retiran los tubos? No conviene hacerlo antes de la tercer semana, para darle tiempo al tejido de granulación a que se haga firme. Los tubos conviene retirarlos con el estómago vacío y dejarlo así varias horas más. En esta forma el trayecto se cierra en menos de 24 horas. La ausencia de retención es condición fundamental para retirar los tubos, de lo contrario puede producirse una fistula gástrica. Morell aprovecha el tubo de gastrostomía para hacer una prueba de Hollander de control antes de retirarlo.

#### V.— COMPLICACIONES

1) *Hemorragia*. Rara y poco importante. No se produce si se realizó la técnica correcta.

2) *Infección de la pared*. Constante en forma mínima alrededor de los tubos. Excepcional que se propague en forma de flemón extenso que obligue a tratarlo.

3) *Peritonitis*. Único mecanismo: la filtración por defecto de técnica. Si se produce puede ser grave y motivar una reintervención con un paciente en malas condiciones.

4) *Fístula gástrica*. Sólo si se retiraron los tubos habiendo retención gástrica.

Ninguna de estas complicaciones se ha presentado en los casos de la Clínica Quirúrgica "B".

## VI.— RESUMEN

Se hace una revisión histórica y conceptual del problema de la gastrostomía temporaria asociada a la vagotomía con operación de drenaje para el tratamiento de la úlcera duodenal. Se expone sus ventajas en relación con los inconvenientes de la intubación nasogástrica. Se analizan las indicaciones según el criterio actual que se tiene en el Servicio del Prof. Piquinela, del Hospital de Clínicas. El procedimiento se realiza sólo en una minoría de pacientes seleccionados según las indicaciones precisadas.

Se describe en detalle la técnica y el manejo ulterior.

Se describen las posibles complicaciones.

## BIBLIOGRAFIA

1. BARNES, A. D. and WILLIAMS, J. A. Stomach drainage after vagotomy and pyloroplasty. "Am. J. Surg.", 113: 494; 1967.
- BERGIN, W. F. and JORDAN, P. H. Gastric atonia and delayed gastric emptying after vagotomy for obstructing ulcer. "Am. J. Surg.", 98: 612; 1959.
3. BURNS, G. P. and MENZIES, T. A new double lumen gastrostomy tube for use after gastrostomy. "Brit. J. Surg.", 53: 433; 1966.
4. CAZABAN, L. A. Gastrostomía temporaria profiláctica de la distensión intestinal postoperatoria. "14º Cong. Urng. Cir.", t. II: 131; 1963.
5. COLLINS, C. D.; DIFFORD, F.; HOMER, C. B. and DUTHIE, H. L.— Indications for gastrostomy after vagotomy. "Arch. Surg.", 93: 451; 1966.
6. DORTON, H. E. and HYDEN, W. H. Acute massive duodenal hemorrhage. "Arch. Surg.", 83: 428; 1961.
7. DORTON, H. E. Vagotomy, pyloroplasty and suture for bleeding gastric ulcer. "S. G. O.", 122: 1015; 1966.
8. DOUGLAS, W. K.— Oesophageal strictures associated with gastroduodenal intubation. "Brit. J. Surg.", 43: 404; 1956.
9. DRAGSTEAD, L. R.; HARPER, P. V.; TOWE, E. B. and WOODWARD, E. R. Section of the vagus nerves to the stomach in the threatment of peptic ulcer. Complications and end results after four years. "Ann. Surg.", 126: 687; 1947.

10. EADE, G. G.; METHENY, D. and LUNDMAR, K. V. O.— An evaluation of the practice of routine post-operative naso-gastric suction. 'S. G. O.', 101: 271; 1955.
11. FARRIS, J. M. and SMITH, G. K.— An evaluation of temporary gastrostomy, a substitute of naso-gastric suction. "Ann. Surg.", 144: 475; 1956.
12. FLEMING, C. and WEISMAN, R. E.—The use of the gastrostomy tube for post-operative decompression. "Surg. Clin. N. A.", 43: 1243; 1963.
13. GARDIOL, V. C.—"La gastrostomía en los vagotomizados". Presentado a la Soc. de Cir. del Uruguay; 24-V-67. (En prensa.)
14. GILLESB., W. J. and PUESTOW, C. B.—Tube gastrostomy in abdominal surgery. "Ann. Surg.", 25: 927; 1959.
15. GILCHRIST, R. K.—Post-operative decompression of the stomach and yeyunum by gastrostomy. "J. A. M. A.", 152: 232; 1953.
16. HAFNER, Ch. D.; WYLIE, J. H. and BRUSH, B. E.—Complications of gastrointestinal intubation. "Arch. Surg.", 83: 147; 1961.
17. HORSELEY, J. S.—Peptic ulcers perforating into the pancreas. "Ann. Surg.", 110: 606; 1939.
18. IGLAUER, S. and MOLT, W. F.—Severe injury to the larynx resulting from indwelling duodenal tube. "Ann. Otol. Rhinol y Laryngol.", 48: 886; 1939.
19. KRAFT, R. O.; FRY, W. J. and WEESE, M. S.—Post vagotomy gastric atony. "Arch. Surg.", 88: 865; 1964.
20. MORELL, C. J. L.; FILIPPIN, D.; CANIPAROLI, A. y SAENS, P.—La gastrostomía temporaria en la cirugía abdominal. "Rev. Arg. Cir.", 10: 79; 1966.
21. PERDOMO, R.—"Dilatación gástrica aguda postvagotomía y operación de drenaje". Presentado a la Soc. de Cir. del Uruguay; 24-V-67. (En prensa.)
22. PIQUINELA, J. A.—Observación personal.
23. SMITH, G. K. and FARRIS, J. M.—Re-evaluation of temporary gastrostomy, a substitute for nasogastric suction. "Am. J. Surg.", 102: 168; 1961.