

## La gastrostomía en los vagotomizados \* \*\*

Dr. VALDO C. GARDIOL ROLAND \*\*\*

### I) INTRODUCCION

El hecho de actuar en un Servicio de Cirugía en donde la vaguectomía combinada con operación de drenaje gástrico se realiza con relativa frecuencia para tratamiento del ulcus duodenal, nos obliga a determinar con claridad la conducta a seguir con respecto a la degravitación postoperatoria del estómago, de especial importancia en este tipo de intervención.

En estos casos, como en otros tipos de situaciones que requieren degravitación prolongada, la utilización de una sonda nasogástrica suele convertirse en fuente de molestias y complicaciones de diversa gravedad, bien estudiadas por diversos autores (4, 5, 9, 11) y que pasamos a resumir:

- Molestias subjetivas: dolor, sensación de cuerpo extraño, etc. Los pacientes nerviosos llegan a no tolerar la sonda y se la arrancan.
- Aumenta la aerofagia, salivación y secreción gástrica. Bien demostrado por Gillesby, colocando una sonda nasogástrica a un gastrostomizado.
- Eficacia inconstante: por la dificultad en mantener la sonda permeable y en el sitio correcto.
- Mala tolerancia en: ancianos, niños y pacientes cardíacos o respiratorios.
- Lesiones nasofaringolaríngeas: ulceraciones, necrosis, hemorragias e infecciones. En el caso de la laringe pueden ocurrir situaciones muy serias como obstrucción aguda por edema y necrosis cartilaginosa, obligando a hacer traqueotomía urgente.
- Lesiones broncopulmonares: por hipoventilación, retención y aspiración de secreciones.
- Lesiones esofagogastrointestinales: por ulceración y, raramente, perforación.

Estas complicaciones se han descrito sólo en las intubaciones prolongadas, que duran más de dos o tres días.

Para evitarlas, Horseley (10) propuso en 1939 la gastrostomía temporaria. Posteriormente, Gilchrist (7), Farris y Smith (6, 15) y otros han ido perfeccionando técnica y materiales hasta la actualidad. En nuestro medio mencionamos a Cazabán (1) que trata de la gastrostomía temporaria para profilaxis de la distensión intestinal postoperatoria.

La gastrostomía temporaria es un procedimiento quirúrgico simple, más simple que las técnicas de gastrostomía definitiva, es bien tolerada y no produce complicaciones importantes si se realiza correctamente. Es altamente eficiente en su función de degravitar y es mucho más confortable para el paciente. Además, es de fácil control para el personal de enfermería.

### II) INDICACIONES

No hay uniformidad de criterio. Existen los que preconizan la realización sistemática en todos los vaguectomizados (13) y los que nunca la hacen. Nosotros, en la Clínica del Prof. Piquinela, seguimos un criterio intermedio, haciéndola sólo en determinados casos que son la minoría. Estos casos constituyen indicaciones de dos tipos: preventivas y curativas.

#### a) Indicaciones preventivas.

1) *Síndrome pilórico previo*. Sabemos que cuando el ulcus duodenal se acompaña de obstrucción prolongada, lo que hay que hacer es gastrectomía. Sin embargo, razones de orden general o local pueden en algunos casos decidirnos por la vaguectomía y derivación; en estos casos debemos hacer una gastrostomía temporaria, dado que en ellos es habitual la atonía prolongada.

\* Trabajo de la Clínica Quirúrgica "B" del Prof. José A. Piquinela. Hospital de Clínicas, Montevideo.  
\*\* Presentado a la Sociedad de Cirugía del Uruguay el 7 de junio de 1967.  
\*\*\* Asistente de Clínica Quirúrgica.

2) *Enfermo sangrante* [Dorton (2, 3)]. La eventualidad de una retención gástrica en un vaguectomizado por ulcus sangrante, puede por sí misma desencadenar una repetición de la hemorragia en el postoperatorio; la gastrostomía evita dicha eventualidad. Por otra parte, si se produjera lo mismo una hemorragia, el tubo de gastrostomía serviría para ponerla de manifiesto de inmediato.

3) *Hipersecreción gástrica*. Con gran residual en ayunas. Siguiendo a autores franceses, el Prof. Piquinela recomienda gastrostomizar (14).

4) *Operación no satisfactoria*. Por edema, fragilidad o proceso inflamatorio en la pared gastroduodenal. Las suturas pueden fallar en esos casos, pero quedan protegidas si se hace gastrostomía.

5) *Enfermos viejos o con trastornos cardíacos o respiratorios*. Porque en ellos la intubación nasogástrica puede producir serias complicaciones.

6) *Nerviosos*. Enfermos que por experiencia anterior se sabe que no toleran o se arrancan la sonda.

#### b) Indicaciones curativas.

Cuando en el postoperatorio de un vaguectomizado se produce atonía gástrica rebelde, siempre que por la clínica, radiología o la exploración quirúrgica se descarte el obstáculo mecánico u otra causa de dilatación gástrica (íleo paralítico por pancreatitis, peritonitis, etc.). La gastrostomía temporaria es muy probable que permita dominar estas situaciones. Si ella fracasara podría llegarse a hacer una gastrectomía, como en un caso de Kraft (12).

### III) TECNICA

Pueden utilizarse diversas sondas. Smith y Farris aconsejaban una sonda con balón insuflable tipo Foley modificada, pero ya no se utiliza porque suele ser causa de accidentes (hemorragia por úlcera de decúbito o peritonitis por filtración a co aparsarse el balón). Dorton utiliza una sonda doble, para succión-alimentación, similar a la de Foley, pero con el tubo fino más largo que el grueso y sin balón. Nosotros utilizamos, como Morell, dos tubos que tengan estas condiciones: uno grueso,

entre 5 y 10 mm. de diámetro, de goma o plástico no colapsable y no muy rígido, de longitud no menor de 25 cm.; y un tubo fino de unos 2 mm. de diámetro y de mayor longitud para que llegue a la parte distal del duodeno para alimentación.

*Anestesia y abordaje*. Dependen del procedimiento operatorio a realizar. Si es una reintervención para gastrostomizar, se reabrirá la inscisión anterior. Se procede así:

1) Incisión de 15 mm. en cara anterior de estómago, a 2 ó 3 cm. de la gran curva y en la unión de la parte vertical con la horizontal. Si se hizo antrectomía, el orificio se hará a 2 ó 3 cm. encima de la línea de sutura.

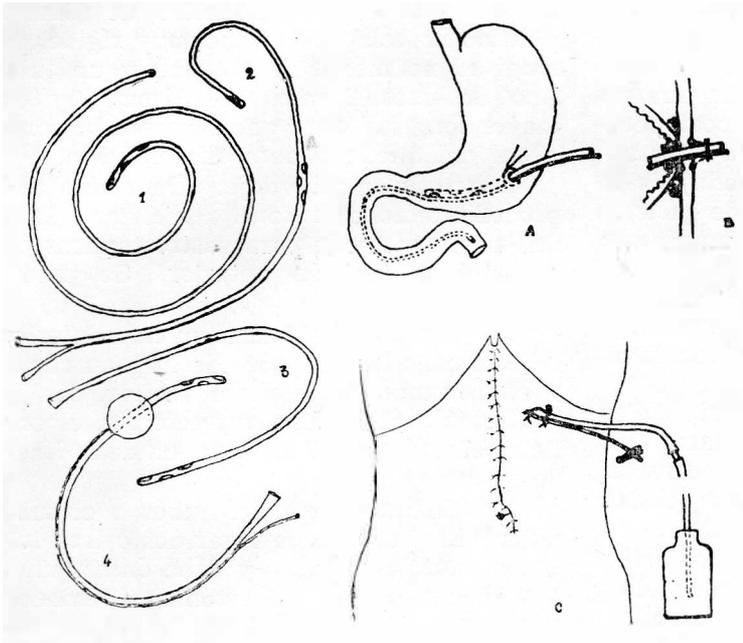
2) Se introducen los tubos o el tubo doble. El grueso debe tener dos o tres orificios laterales distales y debe entrar unos 6 a 10 cm. dentro del estómago, teniendo cuidado de que los orificios no se aproximen a la pared (peligro de filtración) y de que el extremo no llegue hasta el píloro (peligro de aspiración duodenal). El tubo fino no necesita orificios laterales; se introduce en el duodeno y se le hace progresar hasta la vecindad del ángulo duodenoyeyunal o la primera asa yeyunal. Es fácil hacerlo progresar si se manipula a través de la incisión de piloroplastia aún abierta. Una vez colocada así, se fija a la mucosa posterior del píloro con un lazo de catgut fino, con lo cual se impide el retroceso del tubo al estómago en el postoperatorio. Ambos tubos pueden solidarizarse entre sí con ataduras de hilo.

3) Se sutura el orificio de gastrostomía alrededor de los tubos con doble jareta invaginante de catgut cromado, como en una colecistostomía. Luego se sutura la piloroplastia.

4) Se exteriorizan los tubos por una pequeña contraincisión de la pared abdominal, de unos 2 cm. de largo, oblicuo hacia abajo y afuera y ubicada a unos 3 a 5 cm. de la línea media, a la izquierda.

5) Sutura hermética del borde del orificio gástrico con el peritoneo parietal, utilizando material de absorción retardada o irreabsorbible, con puntos separados o corrido. Conviene luego rodear la zona con un collarate de epiplón.

Se fijan luego los tubos a la piel con riendas de hilo. Antes de cerrar la laparotomía se verifica la correcta ubicación de



*Esquema para la gastrostomía temporal. 1 a 4: Diversas sondas o tubos utilizables. La Nº 2 es la sonda doble de succión-alimentación tipo Puestow Ollander. A: Ubicación de los tubos en el estómago (la gruesa) y en el duodeno (la fina). B: Vista del corte transversal de la gastrostomía terminada, mostrando la hermética solidarización del estómago a la pared y protección con epiplón. C: Terminada la operación. El tubo grueso conectado a un bocal y el fino clampedo.*

los tubos. Ello, junto con la ejecución correcta de todo lo que tienda a evitar la filtración de líquido gástrico al peritoneo o a la pared abdominal, son los hechos fundamentales de la técnica.

#### IV) MANEJO ULTERIOR

Aspiración continua del tubo gástrico durante 24 a 48 horas, debiendo controlarse su permeabilidad cada 4 ó 6 horas. Con ello, además de mantener el estómago vacío, se asegura que no filtre jugo gástrico por las paredes mientras se va constituyendo la barrera de fibrina que completa el hermetismo. Pasado ese lapso se suprime la aspiración y se conecta el tubo a bocal, drenando por sifonaje. Se continúa controlando la permeabilidad.

Dado que el peristaltismo intestinal en el vaguectomizado se recupera más rápidamente que el gástrico, se iniciará la introducción de sueros por el tubo fino de alimentación al duodeno desde las 24 horas de la operación. Se comenzará con suero glucosado y clorurado para seguir luego con té, jugos, hidrolizados de proteína, caldo, leche, etc. Si el tubo de gastrostomía drena mucho líquido (más de 600 c.c. diarios) es conveniente filtrarlo, mezclarlo con sueros y reintroducirlo por el tubito de alimentación. Con ello se evita la pérdida hidroelectrolítica.

Al 4º ó 5º día del postoperatorio se comienza a clampearse el tubo en forma gradual. Si tolera se comienza la alimentación por vía oral comenzando con líquidos.

Se mide diariamente el residual gástrico en ayunas despinzando el tubo. Con ello se obtiene un índice directo de la recuperación de la capacidad de evacuación del órgano. La rapidez de recuperación es distinta en cada enfermo, pero la mayoría de las veces es completa al cabo de ocho días. Sólo en algunos casos se debe volver a suspender la alimentación oral y continuar unos días más con la vía duodenoyeyunal por el tubo fino.

¿Cuándo se retira el tubo? En general, no debe hacerse antes de las dos semanas, tiempo que necesita la reparación conjunta para ser efectiva en tejidos sanos. Pero siempre antes de retirarlo hay que asegurarse que la capacidad de evacuación gástrica se ha recuperado. Esto podemos asegurarlo si la alimentación oral se tolera bien y si el residual en ayunas es menor de 100 c.c.

Morell aprovecha el tubo antes de extraerlo para hacer un test de Hollander de control postoperatorio.

Una vez extraídos los tubos, debe dejarse el estómago vacío durante unas doce horas para evitar el pasaje de alimentos al trayecto parietal. Este se cierra en uno a tres días.

## V) COMPLICACIONES

1) *Hemorragia* por la gastrostomía. Rara y poco importante.

2) *Infección* parietal. En grados mínimos alrededor de los tubos es frecuente. Son raras las supuraciones mayores que obliguen a drenar.

3) *Peritonitis*. Por filtración de líquidos desde el estómago, debido a defectos técnicos en el cierre y fijación gastroparietal. Es la más grave de las complicaciones, pudiendo ser mortal.

4) *Fístula gástrica*. Una vez retirado el tubo. Sólo se produce si hay obstáculo pilórico o retención importante, por no haber hecho bien las verificaciones mencionadas antes de retirar los tubos.

## VI) RESUMEN

El autor hace un estudio de la gastrostomía temporaria como método para degravitar el estómago, resaltando sus ventajas sobre los inconvenientes de la intubación nasogástrica prolongada. Expone las indicaciones del procedimiento en algunos casos determinados de vagectomía, según se realiza en la Clínica del Prof. Piquinela. Finalmente expone la técnica en forma detallada, así como el manejo postoperatorio y las posibles complicaciones.

## RÉSUMÉ

L'acteur fait une étude de la gastrostomie temporaire comme méthode pour dégraver l'estomac, faisant ressortir ses avantages sur les inconvénients de l'intubation nasogastrique prolongée. Il expose les indications sur la façon de procéder dans quelques cas déterminés de vagectomie que l'on traite à la Clinique du Prof. Piquinela. Finalement il expose de façon détaillée la technique ainsi que le procédé post-opératoire et les complications possibles.

## SUMMARY

Temporal gastrostomy as a method of degravitating the stomach is dealt with, its advantages over prolonged nasogastric

catheterization being pointed out. The indications for the procedure in certain cases of vagotomy, performed at Prof. Piquinela's clinic (University Hospital, Montevideo), are discussed. A detailed description of the technique, post-operative management and possible complications, is carried out.

## BIBLIOGRAFIA CITADA

1. CAZABÁN, L. A. Gastrostomía temporaria profiláctica de la distensión intestinal postoperatoria. *14º Congreso Urug. de Cirugía, II*: 131, 1963.
2. DORTON, H. E. and HYDEN, W. H. Acute massive duodenal ulcer hemorrhage. *Arch. Surg.*, 83: 428, 1961.
3. DORTON, H. E. Vagotomy, pyloroplasty and suture for bleeding gastric ulcer. *S. G. O.*, 122: 1015-20, 1966.
4. DOUGLAS, W. K. Oesophageal strictures associated with gastroduodenal intubation. *Brit. J. Surg.*, 43: 404-8, 1956.
5. 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: 271-90, 1955.
6. FARRIS, J. M. and SMITH, G. K. An evaluation of temporary gastrostomy, a substitute of naso-gastric suction. *Ann. Surg.*, 144: 475-84, 1956.
7. GILCHRIST, R. K. Post-operative decompression of the stomach and yeyunum by gastrostomy. *J. A. M. A.*, 152: 232, 1953.
8. GILLESBY, W. J. and PUESTOW, C. B. Tube gastrostomy in abdominal surgery. *Ann. Surg.*, 25: 927-32, 1959.
9. HAFNER, CH. D., WYLIE, J. H. and BRUSH, B. E. Complications of gastrointestinal intubation. *Arch. Surg.*, 83: 147-60, 1961.
10. HORSELEY, J. S. Peptic ulcers perforating into the pancreas. *Ann. Surg.*, 110: 606, 1939.
11. YGLAUER, CH. D. and MOLT, W. F. Severe injury to the larynx resulting from indwelling duodenal tube. *Ann. Otol. Rhinol. y Laryngol.*, 48: 886-88, 1939.
12. KRAFT, R. O., FRY, W. J. and DE WEESW, M. S. Post-vagotomy gastric atony. *Arch. Surg.*, 88: 865-74, 1964.
13. MORELL, C. J. L., FILIPPIN, D., CANIPAROLI, A. y SAENS, P. La gastrostomía temporaria en la cirugía abdominal. *Rev. Arg. Cir.*, 10: 79-83, 1966.
14. PIQUINELA, J. A. (Cita personal.)
15. SMITH, G. K. and FARRIS, J. M. Re-evaluation of temporary gastrostomy, a substitute for nasogastric suction. *Am. J. Surg.*, 102: 168-75, 1961.