

## Dilatación gástrica aguda postvagotomía y operación de drenaje \* \*\*

Dr. ROBERTO PERDOMO \*\*\*

En el postoperatorio de las vagotomías asociadas a operación de drenaje para el tratamiento del ulcus duodenal, el accidente más grave es la dilatación gástrica o gastrointestinal aguda. Así lo estiman Mialaret y Edelmann (8), quienes también consideran que es una de las complicaciones más frecuentes y han recopilado 23 observaciones de dilatación aguda precoz y un número menor de casos tardíos, publicados en Francia hasta 1962.

Puesto que el procedimiento de Drags-tedt ha tenido entre nosotros amplia difusión y cada vez una mayor aceptación entre los cirujanos, es a todas luces de gran interés detenerse en el estudio y discusión de esa su principalísima complicación.

Relataremos una observación personal de intolerancia gástrica tardía postvagotomía y piloroplastia. Esta experiencia, aunque aislada, nos permitió tomar conciencia de las dimensiones del problema y es fundamento de nuestra presente comunicación.

Creemos que es un tema cuyo análisis es imprescindible realizar, si es que hemos de continuar por ese camino de renovación trazado para el tratamiento quirúrgico del ulcus duodenal.

### OBSERVACION CLINICA

O. B., obrero textil, 41 años, de hábito delgado y temperamento nervioso, con siete años de sufrimiento ulceroso no controlado. Tiene varias radiografías características de ulcus duodenal y un test de Hollander positivo.

*Primera intervención* (noviembre 15 de 1965): Laparotomía mediana supraumbilical. Ulcus de cara anterior bulbar, yuxtapiilórico. Vagotomía y piloroplastia reseca la lesión. Cierre en dos planos a puntos separados (total y serosero). No epiploplastia. Postoperatorio inmediato normal.

A los tres meses consulta por sensación de plenitud gástrica, inapetencia, vómitos repe-

tidos y tardíos de alimentos retenidos, adelgazamiento. Se comprueba clapoteo gástrico en ayunas y una retención inicial de 700 c.c. Mejora rápidamente con aspiración gástrica e hidratación paraenteral. Cuando ya se siente bien y la alimentación reanudada es bien tolerada, una radiografía muestra dificultad de pasaje e irregularidad de tipo estenósico en la zona pilórica.

A los seis meses repite el cuadro con iguales características. Retención gástrica inicial 800 c.c. Mejora nuevamente con tratamiento médico y en esas condiciones otra radiografía señala estenosis piloroduodenal más acentuada que en el examen anterior.

*Segunda intervención* (junio 5 de 1966): Se aborda a través de la cicatriz anterior. Extensas adherencias gastroepiploicas a la cicatriz operatoria. Intenso proceso plástico perigástrico que une íntimamente la cara anterior gástrica al lóbulo hepático izquierdo y que bloquea la retrocavidad de los epiplones. El proceso de perivisceritis respeta la zona de la piloroplastia. Explorado el pasaje pilórico a través de una antrotomía se comprueba su permeabilidad; existe un canal rígido, pero que deja paso franco al dedo pulgar. El estómago no está dilatado y el aspecto de sus paredes es normal. Previa liberación parcial de las adherencias que bloquean la retrocavidad, se practica gastroenterostomía con asa corta transmesocolónica isoperistáltica, oblicua de pequeña a gran curva, cercana al píloro.

El postoperatorio inmediato transcurre sin novedad. La sonda gástrica se retira al tercer día comenzando a alimentarse progresivamente. Al sexto día tiene profusos vómitos biliosos y gran dilatación gástrica clínica y radiológica. La retención inicial es de 3.000 c.c. y luego se mantiene entre 1.000 y 1.500 c.c. diarios de líquido bilioso. No cede al tratamiento instituido a base de supresión de ingestas y aspiración gástrica, hidratación y reposición electrolítica y plasmática paraenteral, hydergina inyectable. Se logra mantener compensado el balance hidroelectrolítico, pero el estado de nutrición se deteriora progresivamente. Un estudio radiológico a los quince días muestra estómago hiperquinético, pasaje pilórico fácil, duodeno dilatado con amplio retorno en cortocircuito duodenogástrico del bario que se hace tardíamente por el asa aferente de la anastomosis, y dificultad de pasaje hacia el asa eferente. No hay dilatación gástrica. Se suspende la aspiración gástrica, retirando la sonda, como prueba por 24 horas, y el estómago vuelve a dilatarse y a retener. En esas condiciones se resuelve reintervenir.

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

\*\* Presentado a la Sociedad de Cirugía del Uruguay el 24 de mayo de 1967.

\*\*\* Asistente Clínico de Semiología Quirúrgica.

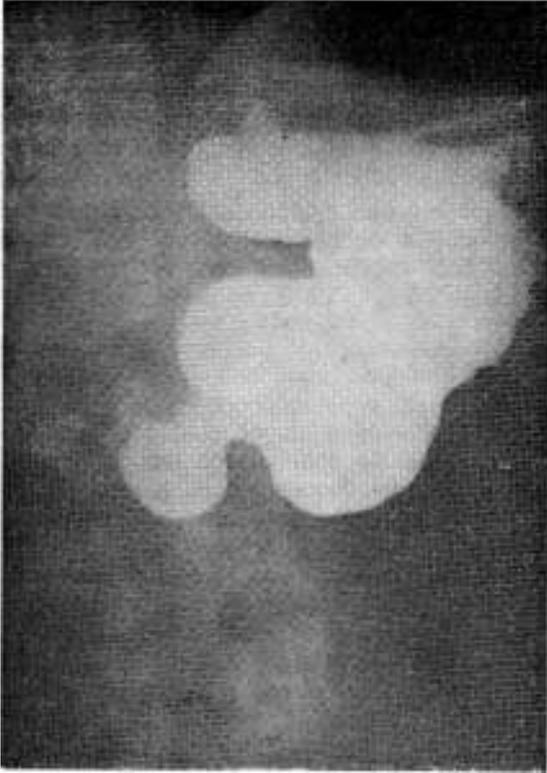


FIG. 1.

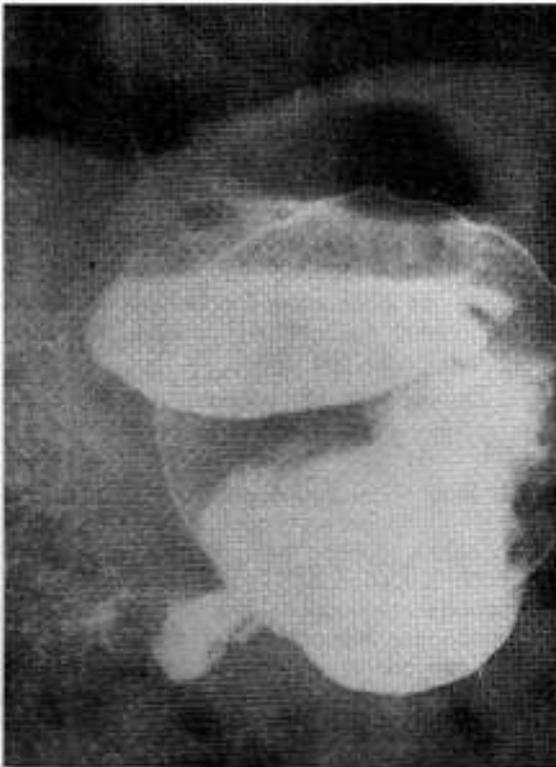


FIG. 2.

*Tercera intervención* (junio 25 de 1966): La incisión mediana tiene algunos puntos suturados. Se aborda por oblicua subcostal izquierda. Se comprueba estenosis de la gastroenterostomía en sus dos bocas por acodamiento y angulación excesiva, con formación de espón intragástrico, en el centro de un intenso proceso plástico retrogástrico y perianastomótico. Duodenoeyunostomía desfuncionante al pie del asa anastomótica.

*Evolución posterior:* Sin incidentes.

*Comentarios.*— El análisis de la historia nos muestra un primer episodio de trastorno tardío en la evacuación gástrica, que recidiva y que mejora clínicamente con la puesta en reposo del estómago por breves días. Tal parecería involucrar un fenómeno primordialmente funcional. Frente a ello, la radiología que induce a pensar en una estenosis de la piloroplastia (figs. 1 y 2) y, en definitiva, lleva a una reintervención innecesaria que no comprueba tal obstáculo. Se practica gastroenterostomía entendiéndose erróneamente aportar con ella una mayor seguridad de evacuación gástrica eficaz.

Un segundo episodio de vómitos biliosos postoperatorios profusos al sexto día, con retención mantenida y dilatación gástrica clínica y radiológica. Se consigue mantener el equilibrio hidroelectrolítico, pero la nutrición desmejora día a día, la sonda a permanencia es cada vez peor tolerada, ya no alcanzan las venas ni las descubiertas, el paciente demanda reposo y el medio familiar se inquieta, mientras las consultas realizadas no resuelven la situación anímica ni práctica. En tales condiciones se hace preciso reintervenir, aunque más no sea para introducir una sonda yeyunal de alimentación, y al hacerlo encontramos una causa mecánica para la retención y nos es posible solucionar el problema de momento.

Ambos episodios ilustran lo difícil que es en estos casos resolver si el trastorno predominante es funcional o mecánico, y en base a ello determinar si la conducta debe ser exclusivamente médica o se requiere reintervenir.

## DISCUSION

### D) Clínica.

La dilatación gástrica postvagotomía con operación derivativa, puede ponerse de manifiesto en el postoperatorio precoz o tardío. Todos los autores están de acuerdo en que los accidentes precoces son más graves y más difíciles de controlar.

FIGS. 1 y 2.— Radiografías obtenidas a los tres y seis meses de la vagotomía y piloroplastia. Dificultad de pasaje y aspecto de estenosis pilórica persistente, no confirmada en la exploración quirúrgica.

No existe una experiencia individual amplia en este problema y los casos se publican generalmente en forma aislada (3, 10, 11, 12, 13, 16). Afortunadamente la complicación es poco frecuente, pero siempre grave y angustiante para quien la enfrenta.

1) *Dilatación gástrica aguda precoz.*— Puede instalarse de inmediato o con cierto retardo, entre los tres y siete días después de la operación. El paciente pierde el apetito y se queja de malestar y pesantez epigástrica. Aparecen náuseas y eructos repetidos. El pulso se acelera y el vientre alto se pone tenso y saliente. Esta situación puede ser reversible y constituye el síndrome mínimo que debe alertar al cirujano y orientarlo hacia el diagnóstico.

Si el proceso prosigue, aparecen vómitos de alimentos con intolerancia gástrica absoluta, el hipo es frecuente, y el epigastrio aparece distendido y clapoteante. La sonda gástrica de aspiración mejora rápidamente los síntomas, pero retira volúmenes importantes de líquido retenido, que pueden aumentar en los días siguientes. De no adoptarse eficaces medidas de reposición, se produce en breve plazo un grave trastorno hidroelectrolítico, con deshidratación aguda y alcalosis hipokaliémica, que conduce al shock y ofrece inminente riesgo de muerte.

Se refiere que el fenómeno es fundamentalmente funcional y reversible, pero en la práctica deja siempre dudas sobre la participación de un factor mecánico, las que se acrecientan a medida que el tiempo pasa sin solución aparente. Y que estas dudas son lícitas está bien ilustrado por el episodio final de nuestra observación clínica.

Es difícil apreciar la frecuencia relativa de la dilatación aguda precoz, sobre todo si se atiende sólo a sus manifestaciones más graves. Con un criterio distinto, Hopton y Torrance (4) establecen que la presencia de eructos intensos es síntoma suficiente para diagnosticar con certeza la existencia de una estasis gástrica postvagotomía. Bajo tal estimación, el trastorno en sus grados menores, aunque susceptibles de agravarse, sería de observación más corriente.

2) *Dilatación gástrica aguda tardía.*— Existen observaciones con fechas de instalación variables entre algunas semanas a

meses y hasta un año o más. En general, es mejor tolerada que la dilatación precoz, se instala y evoluciona más lentamente dando tiempo para las medidas terapéuticas, y suele adoptar una marcha crónica recidivante. Tal la imagen reproducida en nuestro paciente.

Se considera que en estos casos es más probable la existencia de un componente mecánico, requiriendo solución quirúrgica cuando el trastorno no es reversible.

## II) Radiología.

La radiología en el postoperatorio de las vagotomías con operación derivativa, muestra corrientemente una dilatación gástrica precoz —aun en los casos sin síntomas— con estasis y retardo de la evacuación. Estos aspectos pueden persistir entre una y tres semanas y se les resta importancia cuando son bien tolerados por el paciente. Gradualmente el estómago recupera su tono y ritmo de evacuación normal en la mayoría de los casos. Pero esto demuestra que la complicación está latente y pronta a ponerse de manifiesto.

Por otra parte, Schlicke (14) subraya que en los pacientes con retención y vómitos tardíos postvagotomía y derivación, la radiología es a menudo incapaz de diferenciar el trastorno funcional puro de la presencia de un obstáculo mecánico a la evacuación. Este autor exhibe radiografías tomadas en estas circunstancias a distintos pacientes, mostrando la misma dificultad de tipo estenósico en el pasaje de la zona pilórica, con comprobación operatoria de ausencia de obstáculo en varios de ellos. Lo observado en nuestro paciente corrobora lo sostenido por Schlicke.

## III) Fisiopatología.

El hecho fisiopatológico desfavorable e ineludible de la vagotomía es la producción de una gastroplejía, cuyas consecuencias son eficazmente contrarrestadas por la operación derivativa que se le asocia. De tal modo, los trastornos si se hacen presentes suelen ser menores y reversibles, según es juzgada la cuestión por la mayoría de los autores modernos.

Sin embargo, cuando en esas condiciones se presentan trastornos graves, ¿cómo

explicar la sensibilidad de esos pacientes a la vagotomía? Esto queda aún en el terreno de la hipótesis, sobre todo considerando que la dilatación gástrica aguda puede verse en el postoperatorio de otras operaciones abdominales, gástricas o extra-gástricas, que respetan la integridad de los vagos.

Existirían pues factores predisponentes a esa complicación que, naturalmente, tenderían con mayor razón a ponerse de manifiesto en las vagotomías. Entre estos factores se invocan y reconocen los siguientes:

1) Los trastornos vegetativos de hipersimpaticotonía, constitucionales o inducidos por drogas.

2) El desequilibrio hidroelectrolítico subclínico pre y postoperatorio.

3) La diabetes. Wooten y Meriwether (18) refieren observaciones de atonía gástrica en diabéticos no operados.

4) Tanto más factible es la complicación cuanto mayor sea el volumen gástrico. Ello explicaría su excepcionalidad en las vagotomías asociadas a gastrectomía parcial, su mayor posibilidad en las asociadas a simple operación derivativa y la especial predisposición de los casos con estenosis pilórica cicatricial, con asistolía gástrica, sometidos a vagotomía y derivación. Kraft y col. (5) encuentran 27 % de atonías gástricas postoperatorias en pacientes con obstrucción pilórica tratados por vagotomía y derivación.

La nómina anterior es susceptible de ampliación a medida que una mayor experiencia vaya señalando nuevos factores de influencia.

#### IV) Tratamiento.

Debe ser considerado separadamente en el terreno de la prevención y en el de las medidas a tomar frente a la complicación constituida.

1) TRATAMIENTO PREVENTIVO.— Comprende medidas pre, per y postoperatorias.

##### A) Medidas preoperatorias.

a) *Selección de pacientes.* Se aconseja no hacer vagotomía y derivación simple en casos de estenosis pilórica cicatricial. En tales casos sería preferible recurrir a la gastrectomía subtotal y si para ello exis-

ten condiciones generales deficientes o dificultades técnicas en el sector duodenal, utilizar la gastroenterostomía sin vagotomía [Kraft y col. (5)].

Además se estima conveniente pesquisar radiológicamente los casos de estómagos átonos o con gran hipotonía en pacientes ancianos portadores de ulcus duodenales no estenosantes. Estas situaciones deberían ser resueltas también por la gastrectomía o la gastroenterostomía simple, según opinión de Palumbo [en discusión de Kraft y col. (5)].

Sería muy útil poder evaluar con seguridad la existencia de pacientes con trastornos neurovegetativos predisponentes a la dilatación gástrica. Pero aún no se está en condiciones de efectuar una vagotomía medicamentosa que permita poner ese riesgo en evidencia [Mialaret y Edelmann. (8)].

Es preciso suprimir durante plazo prudencial en el preoperatorio toda droga susceptible de actuar sobre el sistema autónomo, que el paciente esté recibiendo por razones inherentes a su sufrimiento ulcerooso u otras de cualquier naturaleza.

Finalmente debe realizarse la investigación de la diabetes y tener en cuenta el mayor riesgo de dilatación gástrica ante su presencia.

b) Es de fundamental importancia efectuar una correcta evaluación del *equilibrio hidroelectrolítico*, realizando las investigaciones de laboratorio en todo caso sospechoso de alteración subclínica, y atender a la reposición adecuada y precoz de todos los casos que la requieran.

##### B) Medidas peroperatorias.

Se comprueba que la atonía y dilatación gástrica puede aparecer cualquiera sea el tipo de operación derivativa asociada a la vagotomía, aunque su permeabilidad y corrección técnica estén aseguradas [Mialaret y Edelmann (8)]. No obstante, se han señalado algunos aspectos técnicos que pueden tener cierta influencia preventiva. Los revisaremos brevemente.

a) Hopton y Torrance (4) estudiando grados menores de estasis gástrica postvagotomía en relación a los diferentes tipos de operación derivativa asociada, encuentran en diversas estadísticas un resultado

mejor con la piloroplastia que con la gastroenterostomía. Experimentan especialmente con la piloromiotomía, que preserva la mucosa, y lo estiman un mal procedimiento de drenaje gástrico en acuerdo a los resultados obtenidos.

b) En la gastroenterostomía se destaca el valor de realizar amplias neobocas como la mejor garantía para su funcionamiento correcto. Dragstedt, que abogaba inicialmente por bocas pequeñas de 2 a 3 cm., reconoce actualmente la necesidad de confeccionarlas más amplias.

c) Weinberg (17) insiste en que la piloroplastia en un plano y el evitar la formación de superficies cruentas que puedan conducir a adherencias postoperatorias, son factores de importancia para asegurar su buen funcionamiento y prevenir la retención gástrica. Aconseja además no realizar la maniobra de Kocher de movilización duodenal, que no proporcionaría ventajas en la confección de la piloroplastia y puede generar adherencias inconvenientes.

d) Lynwood (6) observa en 5 casos adherencias de la piloroplastia a la cara inferior del hígado como responsables de trastornos tardíos en la evacuación gástrica. Considera que su prevención es fundamental y que se lograría fácilmente interponiendo el gran epiplón entre la sutura y la cara inferior hepática.

e) La gastrostomía temporaria de descarga ha sido también propuesta como preventivo sistemático [Burns y Menzies (2)], pero en esas condiciones no ha entrado en la práctica corriente.

### C) Medidas postoperatorias.

a) *La aspiración gástrica.* Su aplicación sistemática es juzgada con diferente criterio. Hay quienes la consideran indispensable como medida preventiva y la mantienen, junto a una privación estricta de ingestas, hasta tener evidencia de una evacuación gástrica eficaz. Es la práctica corriente aplicada a los vagotomizados en el Servicio del Prof. Piquinela y a la que nos mantenemos fieles. Sin embargo, otros autores no realizan su aplicación de rutina, entendiendo que no es necesaria y que, aparte de contribuir a molestar al paciente, puede con su presencia provocar una hi-

persecreción gástrica. La utilizan solamente en los casos en que aparecen náuseas, vómitos o hipo en el postoperatorio.

b) La reposición hidrosalina correcta en el postoperatorio debe complementar las medidas similares guardadas en el pre y peroperatorio, de significación fundamental en la prevención de la dilatación gástrica.

2) TRATAMIENTO DE LA COMPLICACIÓN CONSTITUIDA.— Debe ser considerado en sus aspectos médicos y quirúrgicos.

#### A) Recursos médicos.

a) *Aspiración gástrica continua por sonda nasogástrica.*

b) *Mantenimiento estricto del equilibrio hidroelectrolítico, energético y plasmático.* Este aspecto es fundamental y su ejecución correcta requiere un muy ajustado trabajo de equipo medicoquirúrgico y de enfermería. Son condiciones básicas para el éxito. La situación puede prolongarse mucho antes que retorne el peristaltismo gástrico, y cualquier falla en ese trabajo y su coordinación es susceptible de comprometerla irreparablemente.

Debe tenerse en cuenta que a medida que transcurren los días es cada vez más difícil mantener la colaboración del paciente para con la sonda nasal, y que las venoclisis son cada vez peor toleradas, mientras el estado de nutrición se deteriora sin remedio. De ahí que algunos autores aconsejen recurrir rápidamente en tales circunstancias a la *gastrostomía temporaria de descarga*, combinada a la introducción transanastomótica de una *sonda de alimentación yeyunal*. Esto es mucho mejor tolerado y permite una reposición más completa, con reintegración de los volúmenes extraídos por aspiración gástrica hacia el yeyuno.

c) *Medicación.* Se han usado medicamentos variados con resultados de difícil estimación. En nuestro paciente utilizamos, por consejo del internista, la hydergina como medicación simpaticolítica, ante la posibilidad de que existiera una hipertonia simpática actuando sobre la función gástrica y condicionando el trastorno. Hay autores que restan todo valor a los recursos medicamentosos en general.

## B) *Reintervención.*

El cirujano se enfrenta permanentemente al problema de pasar ignorado un obstáculo mecánico y cuando la situación se prolonga se ve compelido a reintervenir. Ningún otro hecho que no sea el retroceso franco de la sintomatología da seguridad absoluta de que el obstáculo no existe. Y para empeorar la situación la radiología puede mostrar aspectos de falsa estenosis que contribuyen a forzar una decisión quirúrgica, que luego no encuentra tal estenosis.

Por otra parte, el deterioro del estado nutricional y por ende de la capacidad defensiva del paciente cuya progresión resulta evidente, hacen temer llegar a un límite en que se halla perdido el momento oportuno para actuar eficazmente.

En definitiva, cuando el cuadro de una dilatación gástrica aguda se prolonga, las circunstancias inducen a reintervenir en la mayoría de los casos. En las 23 observaciones de dilatación aguda precoz recopiladas por Mialaret y Edelmann (8), se habían realizado reintervenciones en 18 sin encontrarse estenosis anastomótica ni obstáculo en el intestino subyacente.

Por consiguiente, en la dilatación aguda precoz se aconseja insistir todo lo posible con el tratamiento médico antes de reintervenir, en el entendido que la mayoría de los casos responden a causas funcionales. Por el contrario, en las dilataciones agudas tardías se encuentra obstáculo mecánico en una proporción mayor de casos, y la decisión de intervenir podrá adoptarse más rápidamente cuando el cuadro no cede.

Como medida previa a la reintervención se estima conveniente suprimir temporalmente la aspiración gástrica, para descartar la posibilidad de que la sonda esté actuando de alguna manera para mantener un círculo vicioso.

Insistimos en estas consideraciones que constituyen el punto nodal de los problemas planteados al cirujano por la dilatación gástrica. No hay una norma de aplicación ortodoxa. El cirujano deberá apelar a todo su buen juicio para recurrir a una reintervención y para establecer su oportunidad. Lo que en un caso puede resultar un exceso, en otro se constituye en una medida salvadora. Nuestra observación ilustra claramente sobre ambas posibilidades.

Quando se ha decidido reintervenir, las situaciones planteadas al cirujano por los hallazgos operatorios y sus posibles soluciones pueden agruparse esquemáticamente del siguiente modo:

a) *Anastomosis permeable* comprobada por gastrotomía. *Estómago moderadamente dilatado con paredes y tonicidad mantenida.* Dos posibilidades en este punto: si el cuadro de dilatación gástrica está clínicamente yugulado, *no hacer nada*; si el cuadro está clínicamente en plena evolución, confeccionar una *gastrostomía de descarga con sonda yeyunal de alimentación.*

b) *Anastomosis estrecha y estómago en buenas condiciones,* realizar una *nueva derivación* que permita el drenaje gástrico adecuado.

c) *Anastomosis permeable o estrecha.* *Estómago que se presenta como una bolsa dilatada y flácida.* Se considera que la mejor medida en estos casos es la *gastrectomía rápida y amplia.*

Aunque en estos últimos casos la gastrectomía se constituye en el procedimiento de elección, en la práctica es preciso tener presente los riesgos que su realización puede entrañar en un paciente con resistencias disminuidas, así como las dificultades técnicas que la reintervención implica, como lo subrayan Kraft y col. (5). Por otra parte, su realización no proporciona una garantía absoluta de normal funcionamiento gástrico a posteriori.

Bajo tales consideraciones, el cirujano tiene siempre a su disposición el procedimiento de decompresión por gastrostomía y alimentación por sonda yeyunal, que puede resultar eficaz aun en esos casos particularmente desfavorables. Naturalmente si existe una anastomosis estrecha será preciso confeccionar otra derivación complementaria.

## RESUMEN

Se relata una observación de dilatación gástrica aguda en el postoperatorio de una vagotomía y piloroplastia por ulcus duodenal no complicado.

A su propósito se hacen consideraciones generales relativas a esta gravísima, aunque afortunadamente poco frecuente, complicación de la operación de Dragstedt.

En base a las diversas y a menudo contradictorias opiniones vertidas en la literatura sobre el tema, se elabora un plan esquemático relativo a la conducta aconsejable para el cirujano enfrentado a esas circunstancias difíciles, discriminando los factores de prevención y tratamiento en juego.

## RÉSUMÉ

On relate una observation de dilation gastrique aigue dans le post-opératoire d'une vagotomie et pyloroplastie par ulcère duodénal non compliqué.

A ce propos on fait des considérations générales sur cette grave, quoique heureusement peu fréquente, complication de l'opération de Dragstedt.

Sur la base des diverses, et souvent contradictoires, opinions exposées dans la littérature sur le thème, on élabore un plan squelettique relatif à la conduite à conseiller au chirurgien qui fait front à ces circonstances difficiles en discriminant les facteurs de prévention et traitement en jeu.

## SUMMARY

A report is made of a case of acute gastric dilatation following vagotomy and pyloroplasty because of uncomplicated duodenal ulcer.

In connection with this observation a survey is carried out of this extremely severe-although fortunately infrequent-complication of Dragstedt's operation.

On the basis of the various and often contradictory opinions contained in the literature on the subjects, an outline of the surgical course to be adopted in the cases is set out; a discrimination being established between the prevention and treatment factors involved.

## BIBLIOGRAFIA

1. BERGIN, N. F. and JORDAN, P. H. Gastric atony and delayed gastric empty after vagotomy for obstructing ulcer. *Am. J. Surg.*, 98: 612-616, 1959.
2. BURNS, G. P. and MENZIES, T. A new double-lumen gastrostomy tube for use after vagotomy. *Brit. J. Surg.*, 53: 433-435, 1966.
3. CALVET, J. P., FELLUS, P. et SETBON, L. Accidents de la vagotomie. Guérison obtenue pour deux réinterventions et réanimation. *Mém. Ac. Chir.*, 88: 629-635, 1962.
4. HOPTON, D. S. and TERRANCE, H. B. Vagotomy and pyloromyotomy in the treatment of duodenal ulcer. *Brit. J. Surg.*, 53: 757-758, 1966.
5. KRAFT, R. O., FRY, W. J. and DE WEESE, M. S. Post-vagotomy gastric atony. *Arch. Surg.*, 88: 865-874, 1964.
6. LYNWOOD HERRINGTON, J. Delayed gastric outlet obstruction occurring after pyloroplasty or gastroduodenostomy. A simple surgical maneuver for its prevention. *Surgery*, 56: 1035-1036, 1964.
7. MAILLET, P. A propos de l'opération de Dragstedt. *Lyon Chir.*, 57: 140-142, 1961.
8. MIALARET, J. et EDELMANN, G. Accidents et séquelles de la vagotomie. *Acta Chir. Belga*, 61: 702-716, 1962.
9. MIALARET, J. A propos des accidents de la vagotomie. *Mém. Ac. Chir.*, 88: 623-626, 1962.
10. MICHOTÉY, G. et CARCASSONE, M. Gastroplégie irréductible après vagotomie et gastro-entérostomie. Gastrectomie. Guérison. *Marseille Chir.*, 13: 387-390, 1961.
11. PERROTIN, J., GUÉDON, J. et HAUTIER, S. Accidents grave de la vagotomie. Réanimation. Guérison. *Mém. Ac. Chir.*, 88: 684-692, 1962.
12. ROUX, M., ARSAC, M., HUGUENARD, P. et REYNIER, S. A propos des accidents de la vagotomie. Incidents graves heureusement résolus grâce à une réanimation adéquate. *Mém. Ac. Chir.*, 88: 610-616, 1962.
13. ROUX, M. A propos des accidents de l'opération de Dragstedt. *Mém. Ac. Chir.*, 88: 639-640, 1962.
14. SCHLICKE, C. P. Complications of vagotomy. *Am. J. Surg.*, 106: 206-216, 1963.
15. SILVA, J. M. Accidentes de la gastroentérostomía. *Arch. Ur. Med. Cir. y Esp.*, 2: 343-368, 1933. Discusión en *Bol. Soc. Cir. Montevideo*, 4: 5-18, 1933.
16. THOMERET, G. A propos du risque vital dans les suites immédiates de la vagotomie. *Mém. Ac. Chir.*, 86: 878-879, 1960.
17. WEINBERG, J. A. En discusión C. P. Schlicke (14).
18. WOOTEN, R. L. and MERIWETTER, T. W. Diabetic gastric atony. Clinical study. *J. A. M. A.*, 176: 1082-1087, 1961.

## DISCUSIO

*Dr. Suiffet:* Vamos a comentar algunos aspectos de los distintos trabajos que fueron presentados, en el orden en el cual tuvimos oportunidad de escucharlos.

El primer problema se refiere al de la hemorragia por úlcera duodenal tratado por vaguectomía y piloroplastia. Consideramos que es a tática quirúrgica está dando pruebas de su eficacia. No sabemos si fuera de lo presentado acá, hay más experiencias. No la hemos escuchado en el ámbito de la Sociedad de Cirugía. La experiencia desde luego es modesta, pero si se asocia lo que uno ha vivido con lo que expresa la literatura, el procedimiento traduce un extraordinario progreso en el manejo de la úlcera duodenal sangrante.

La mortalidad que surge de las distintas estadísticas nacionales y extranjeras de la úlcera duodenal sangrante, oscila entre el 15 y el 30 por ciento. Es debida en el noventa por ciento de los casos, a la peritonitis o fistula duodenal por falla del cierre del muñón duodenal, cuando se practica la gastrectomía subtotal clásica.

Eso es perfectamente explicable porque la úlcera duodenal sangrante es una úlcera de larga data de evolución y en ese momento está en franco período de actividad, lo cual hace muy difícil la disección circunferencial del duodeno y su cierre.

Todos los métodos, perfectamente conocidos por los presentes, respecto al cierre del duodeno en ese tipo de úlcera duodenal, trasuntan nada más que las dificultades que hay en el manejo de ese tipo de duodeno. Por lo tanto, si la estadística de mortalidad en esa gastrectomía oscila entre el 15 y el 30 por ciento y el 90 por ciento de esos pacientes que fallecen, fallecen por falla del muñón duodenal, tenemos que balancear esto frente a los riesgos que implica una intervención, de menor mortalidad y que pone a cubierto, salvo algunas estadísticas, de las recidivas de hemorragia.

En todos los casos que se presentaron aquí, no se produjeron nuevas hemorragias en el lapso breve en que estos pacientes han sido seguidos.

La tática quirúrgica permite una exploración más adecuada de la zona lesional.

La amplia abertura antropiloroduodenal permite reconocer la existencia de la lesión y actuar directamente sobre ella.

Además, aunque está fuera del tema, la hemorragia aunque no sea debida a la úlcera duodenal puede ser tratada también con piloroplastia y vaguotomía. Las hemorragias por gas oduodenitis aguda se mejoran, no se reproducen con este procedimiento. Todos vivimos

éoca de la gastrectomía a ciegas, es decir, en a\_ e os casos donde la exploración exterior no mos raba úlcera y realizáamos la gastrectomía. A veces no se encontraba la úlcera del duodeno. Hemos tenido casos de gastroduodenitis a da que ha vuelto a sangrar inmediatamente y en forma alejada después de realizado e e procedimiento. La mortalidad

presentada en las dos series, tanto en la del Dr. Castiglioni como la del Dr. Mañana, es baja y es posible abatirla aún más cuando se tenga más experiencia en este problema.

El riesgo que puede producir la exposición de los vagos y la vagotomía luego de haber realizado la abertura y la exploración del duodeno, parece no ser importante. En la serie presentada no hay ninguna complicación.

El segundo aspecto es el de la atonía gástrica postoperatoria. De todos los casos que han sido presentados acá, en la serie que presentó el Dr. Castiglioni junto con nosotros en el trabajo anterior y después en el trabajo presentado por el Dr. Pollak no se registra ningún caso de atonía gástrica postoperatoria.

El caso que presenta el Dr. Perdomo tiene algunos aspectos que merecen ser comentados. No creemos que sea un caso típico y puro de atonía gástrica postvagotomía. En los documentos radiológicos presentados, si bien hay alguna dificultad en el tránsito del canal pilórico, se ve que el estómago tiene francas ondas de contracción. Hay un componente mecánico de lucha en el sector de la piloroplastia, que creemos haber escuchado que fue realizada en dos planos. Le preguntamos al Dr. Perdomo si cuando él hizo la gastroenterostomía, frente a la dificultad que tenía el paciente en el tránsito piloroduodenal exploró por la luz gástrica el diámetro del píloro.

Respecto a la tática a seguir frente a la atonía gástrica, es un problema muy complejo. Hay que temer que esta complicación, que no es frecuente, se pueda producir en los pacientes de edad o con un síndrome pilórico obstructivo prolongado. Si se puede poner al paciente en buenas condiciones con el tratamiento médico, no se debe temer la atonía gástrica. Pero si los pacientes han soportado durante mucho tiempo el obstáculo pilórico y tienen el estómago vencido, o si son pacientes de edad, la recuperación del automatismo muscular del estómago luego de la vagotomía, es muy difícil. Cualquiera que sea la operación de drenaje que se haga, piloroplastia o gastroenterostomía, se puede producir esta complicación. Creemos que una vez producida, si no se puede paliar la situación, ya sea con la intubación o con la gastrectomía, es preferible recurrir a la resección porque el problema de la atonía gástrica es difícil solucionarlo con una gastroenterostomía.

En lo que respecta al postoperatorio inmediato y alejado, las consideraciones que hizo el Dr. Pollak y sus colaboradores coinciden con nuestras observaciones.

En lo que respecta a la evolución alejada, en el momento actual nuestros pacientes están en perfectas condiciones. Todos se alimentan bien, han aumentado de peso, algunos en forma inconveniente porque han seguido haciendo el régimen típico del ulceroso y han aumentado excesivamente de peso.

El estudio ulterior de la secreción clorhídrica fue presentado por el Dr. Pollak. La prueba de la secreción basal de una hora o de la nocturna ha mostrado en la mayoría de nuestras observaciones una acloridria completa.

Pero lo que es importante consignar es que además la vagotomía produce una extraordinaria depresión en la actividad de la masa celular parietal. En la respuesta a la histamina máxima las curvas son notoriamente inferiores en casi todos los casos al 50 % de las cifras que se observaban antes de operarse. De manera que no es sólo en el período interdigestivo que es favorable la vagotomía, sino también en el período digestivo, y la actividad de la depresión de la masa celular parietal por la vagotomía es un hecho perfectamente conocido y reproducido experimentalmente.

En lo que respecta a la gastrostomía temporaria, que fue analizada por el Dr. Gardiol, creo que no puede haber una opinión concorde en ninguno de los autores que en el momento practican esta cirugía. Los trabajos en la literatura muestran casos numerosos donde no se practica ninguna intervención de drenaje externo ni intubación del paciente; autores que hacen la gastrostomía sistemática, y los que hacen la intubación sistemática. Los resultados son similares, lo que a nosotros nos ha hecho pensar que la gastrostomía y la intubación son procedimientos que pueden ser obviados. Nosotros no hemos practicado la gastrostomía en ninguno de los casos que han sido presentados acá. Queremos exagerar un poco las precauciones siguiendo con la intubación durante varios días, hasta tanto tengamos más experiencia. Pero la hemos ido acortando lentamente, tratando de mantener al enfermo en una dieta muy moderada durante los primeros días. Si las opiniones son dispares en la literatura, en series desde luego mucho mayores de las escuchadas aquí, no creemos que sea un punto que pueda resolverse en forma definitiva.

Aceptamos que la gastrostomía temporaria pueda hacerse en aquellos casos que se teme la atonía gástrica postoperatoria, pero realizarla sistemáticamente es agregar un procedimiento que tiene su morbilidad y que deja sus secuelas. De cualquier manera, Sr. Presidente, son las consideraciones que queríamos hacer a todos los trabajos presentados en esta Sociedad.

*Dr. García Capurro:* Ya que tenemos mucha experiencia en cirugía gástrica, me veo obligado a dar una opinión.

En el ambiente donde yo trabajo, las primeras operaciones gástricas de resección se hicieron en 1904. Son 63 años de cirugía gástrica, en los cuales la gastrectomía se fue poniendo a punto hasta llegar a ser una operación perfectamente reglada. Los enfermos evolucionan exactamente iguales. Hace años que la mortalidad no existe. Tenemos enorme cantidad de enfermos que machaban perfectamente bien con la gastrectomía y todavía seguimos apegados a la gastrectomía para muchos enfermos. Esto no quiere decir que no hayamos hecho unas cuantas, y hasta casi ya muchas vagotomías, pero como dijo el Dr. Michelini, las hacemos con una indicación especial. En enfermo que ha tenido en su vida buen peso o sea que es un hombre que asimila bien, a esa persona si le hacemos la gastrectomía marcha

perfectamente bien, lo sabemos desde hace años, con ese enfermo no tenemos ningún problema, por lo tanto, le hacemos la gastrectomía.

Por el contrario, en aquellos enfermos muy jóvenes, sobre todo los muy chicos y muy flacos, en esos enfermos en que dudaríamos hacerles una gastrectomía porque sabríamos que quedaría disminuido en su capacidad a ese enfermo es al que le hacemos una vagotomía y una piloroplastia o una gastroenterostomía. Yo prefiero hacer la gastroenterostomía, con la cual yo en realidad no he tenido ningún inconveniente. Es lo que quería decir.

*Dr. Perdomo:* Creo que me corresponde referirme, en primer término, a las observaciones del Dr. García Capurro. Su primera observación de gastrectomía fúndica con mantenimiento de la función pilórica, en piloro intacto, comporta naturalmente una vagotomía, pero también una modificación del simpático, que no se da en las vagotomías puras. Es el simpático liberado el que condicionaría el mal funcionamiento gástrico y pilórico consiguiente a la vagotomía. Por lo tanto, no hay que olvidar que es la integridad del simpático lo que hace que estas situaciones se presenten con mayor o menor frecuencia; si el simpático de algún modo participa en el problema, es evidente que la situación cambia radicalmente y que estamos frente a un problema distinto al planteado por la vagotomía aislada.

En segundo lugar, el documento que presentó donde había una oclusión del delgado, que motivaba los vómitos, es un documento que reafirma el problema real que vive el cirujano. Es decir, frente al vómito del vagotomizado, como a vómito de cualquier persona que ha sido intervenida del abdomen, está pendiente el problema de la oclusión. Por lo tanto, es siempre uno de los problemas que tiene el cirujano, saber si está realmente ante una dilatación gástrica, o si está frente a una oclusión que debe intervenir de inmediato.

En lo que respecta a las consideraciones hechas por el Prof. Suiffet, debo decir lo siguiente: uno de los puntos fundamentales que nos planteó este trabajo fue ponerle un título adecuado. Nosotros no hablamos de atonía gástrica porque no la encontramos, ni siquiera la vimos claramente expuesta en los trabajos que consultamos; hablamos de dilatación, no sabemos si con atonía o no, y retención gástrica, porque eso sí, eso estaba comprobado, el enfermo retenía, el enfermo tenía el estómago dilatado en los primeros días. Pero si eso era por atonía, nosotros no lo sabemos. En fin, se puede deducir de que era una atonía, pero nosotros no sacamos ninguna deducción, relatamos los hechos. Había dilatación del estómago en esos días y había retención, eso sí lo podemos afirmar.

La otra cosa que él me preguntaba es si cuando hicimos la reintervención del enfermo la piloroplastia hecha en dos planos, efectivamente era permeable. Sí señor. Nosotros hicimos una antrotomía, y penetraba el pulgar por la piloroplastia; de manera que había una permeabilidad absoluta. Nosotros cometimos

un error que presentamos, cometimos el error de hacer una gastroenterostomía en esa situación. Eso fue parte de nuestra inexperiencia en el problema.

Y en lo que respecta al hecho de que exista un paciente, en donde las medidas médicas no consiguen solucionar el problema de la retención gástrica a pesar de haberlas realizado, con todo cuidado como dijimos, es necesario intervenir, y es preferible gastrectomizar, le diremos también que sí. Pero es una posición frente a un problema fisiopatológico; frente al enfermo es una situación distinta. Estos enfermos, cuando uno los ha tratado durante muchos días, son enfermos muy frágiles, llega un momento en que uno teme perderlos. Yo in-

tervine este enfermo en momentos en que temía por su vida. Y entonces no tenía muchas ganas de hacer una gastrectomía, eso es evidente; y además la gastrectomía, naturalmente, no lo pone a uno a cubierto de que no vuelva a aparecer el fenómeno de la retención. Este caso cae un poco, como decía el Prof. Chifflet, en ese grupo donde uno dice: bueno, para este enfermo una gastrectomía es demasiada operación y hay que hacer algo por él. Entonces se hace algo menos, no siempre será lo mejor, pero también hay que pensar que una gastrectomía en condiciones de resistencias tan precarias y en un gastroenterostomizado es fácil planearla, pero no siempre ejecutarla, manteniendo el enfermo con vida. Muchas gracias.