

CIRUGIA DE URGENCIA

Vólvulo agudo del estómago

**Dres. JUAN C. CASTIGLIONI BARRIERE, GONZALO ESTAPE,
LUIS E. BERGALLI, MARIO C. CAMAÑO y CARLOS ITUÑO ***

El vólvulo gástrico es una afección caracterizada por la torsión del estómago sobre un eje de orientación variable que ocurre de modo súbito, dando lugar a un cuadro agudo de abdomen de difícil diagnóstico y que requiere tratamiento quirúrgico urgente.

Esta entidad debe diferenciarse del vólvulo crónico del estómago, asociado habitualmente a la presencia de una gran hernia diafragmática y que constituye un problema clínico y terapéutico completamente distinto.

El primer caso de vólvulo agudo de estómago descrito en la literatura fue un hallazgo necrópsico de Berti (3) que data de 1866, mientras que la primera operación exitosa por tal afección fue practicada por Berg (2) en 1896. La frecuencia del vólvulo agudo de estómago es muy baja, encontrando Dalgaard (7) en su revisión de 1952, alrededor de 100 casos publicados, mientras Maingot (12) señala en la literatura, hasta 1966, 170 casos de vólvulo genuino, en los cuales se incluyen los crónicos. Gosin y Ballinger (10) encuentran por su parte 200 casos publicados.

En nuestro medio, no conocemos ninguna observación publicada, por lo cual consideramos de interés referirnos a 2 casos de vólvulo agudo de estómago operados en el Hospital Pasteur, en el término de una semana, que constituyen la base de esa comunicación.

Las historias clínicas resumidas de estas 2 observaciones son las siguientes:

Caso 1.—B.N. Mujer. 43 años. Historia Nº 27.983. Ingreso: 22-4-71.

Anamnesis: Desde hace 7 días, dolor epigástrico irradiado a ambos hipocondrios y vómitos de alimentos y líquido claro. Desde hace 2 días el dolor se hace más intenso y los vómitos son profusos e incoercibles. Tránsito intestinal sin alteraciones. Oliguria los últimos días.

Antecedentes: Dispepsia biliar crónica. Cólicos hepáticos repetidos.

Examen: Obesa. Apirética. palidez cutaneomucosa. Lengua seca. Pliegue cutáneo perezoso. Taquicardia de 140 p.m. Distensión e hipersonoridad de hemiabdomen superior. Dolor a la palpación de epigastrio y ambos hipocondrios. Abdomen inferior depresible e indoloro. Tacto rectal: normal. Se interpreta el cuadro como una pancreatitis aguda y es tratada con hidratación parenteral, trasylol, atropina, antibióticos, dieta absoluta y sonda nasogástrica, que da escaso líquido turbio. Al día siguiente el cuadro persiste sin cambios, habiendo

mejorado algo el estado de hidratación y la diuresis.

Laboratorio: Hematocrito: 34 %; glóbulos blancos 19.200 con 93 % de neutrofilos; glicemia: 1.45; azoemia: 1.87; amilasemia: 64 u.; amilasuria: 32 u. Se descarta el diagnóstico de pancreatitis y se practica estudio radiológico.

Radiografía simple de abdomen: se observa gran imagen gaseosa anormal centroabdominal, redondeada, de límites netos. Otra imagen gaseosa subfrénica izquierda se interpreta como cámara gástrica.

Gastroduodeno (figs. 1 y 2): el bario recorre el cardias y el sector alto del estómago y cae luego en una gran bolsa a contenido hidrogaseoso. Con estos estudios se decide la intervención de urgencia con diagnóstico de probable vólvulo gástrico.

Operación: Incisión transversa bilateral alta. **Exploración:** escaso líquido citrino en peritoneo. Gran masa a tensión, cubierta por epiplón mayor que ocupa abdomen superior. Liberado del epiplón, se observa que corresponde el estómago a tensión, con una gran zona de necrosis de su pared. Se evacúa por punción 1½ litros de líquido fétido, marrón. Se comprueba que existe un vólvulo parcial del estómago sobre el eje sagital, habiendo rotado el sector antral y parte baja del cuerpo gástrico hacia adelante, arriba y a la izquierda. Quedan fijas la zona de la tuberosidad mayor y el píloro, así como el sector vertical de la curva menor. La necrosis toma todo el antro y se extiende hacia arriba a lo largo de la curva mayor. **Procedimiento:** Devolución. Gastrectomía subtotal con anastomosis gastroyeyunal oral parcial transmesocólica.

Evolución: Buen estado general desde las primeras horas, con P.A., P.V.C. y diuresis aceptables y mantenidas. Recupera el tránsito intestinal y se hidrata por vía oral desde el tercer día. Gran supuración de pared con piel abierta, que mejora lentamente. Alta a los 30 días en buenas condiciones.

Caso 2.—F.P.G. Hombre. 93 años. Historia Nº 28.015. Ingreso: 28-4-71.

Anamnesis: Interrogatorio imposible. Al parecer vómitos y detención del tránsito intestinal desde hace 4 días.

Examen: Gran desnutrición y deshidratación. Distensión abdominal asimétrica, que predomina en epigastrio y hemiventre izquierdo. Timpanismo difuso a la percusión. Dolor moderado a la palpación de todo el abdomen que es depresible. Tacto rectal: normal.

Laboratorio: Hematocrito: 36 %; azoemia: 1.25; glicemia: 1.08; glóbulos blancos: 19.600 con 92 % de neutrófilos.

Radiografía simple de abdomen: Gran imagen gaseosa, de límites netos que ocupa sector izquierdo e inferior del abdomen.

Se practica descubierta, hidratación parenteral intensa, intubación nasogástrica y se decide intervención de urgencia con diagnóstico de oclusión de colon, planeándose la realización de una colostomía.

Operación: Incisión transversa derecha, que luego se amplía. **Exploración:** Colon transversal e izquierdo cha-

Asistente de Clínica Quirúrgica, Adjuntos de Cirugía. Docentes Adscriptos de Cirugía. Fac. Med. Montevideo.

Trabajo de la Clínica Quirúrgica del Prof. Dr. Walter R. Suiffet, presentado el 6 de octubre de 1971.



FIG. 1.—El bario pasa el cardias y llena la parte alta del estómago.



FIG. 2.—El contraste llega a la bolsa.

tos. Hay una viscera enormemente distendida que ocupa hipocondrio, flanco y fosa iliaca izquierdas. Se punciona viniendo solo aire. Se piensa en vólvulo de sigmoide pero éste es normal; se comprueba luego que la viscera distendida es estómago que está volvulado y ha descendido por detrás del mesocolon transverso descendente y sigmoide a los que ha llevado hacia adelante.

Procedimiento: Devolvulación. No hay signos de necrosis del estómago. Evacuación del estómago que contiene 3 litros de líquido. Gastrostomía.

Evolución: bien desde el punto de vista abdominal. Evacua intestino al segundo día. Desde el postoperatorio inmediato, tos con profusa expectoración purulenta. Al segundo día tiene 2 grandes focos de condensación pulmonar, uno en cada campo. Se agrava desde el punto de vista respiratorio y fallece al 5º día. **Necropsia:** nada anormal en abdomen. Bronconeumonía.

Basados en las dos observaciones relatadas, haremos algunas consideraciones sobre el vólvulo agudo del estómago.

ETIOLOGIA

Nuestros 2 casos pertenecen al grupo de los "Vólvulos idiopáticos", en los cuales no existe ninguna afección previa. El "vólvulo secundario" en cambio es aquel que ocurre en portadores de otra patología gástrica o extragástrica que de un modo u otro resulta responsable del vólvulo. El vólvulo idiopático es menos frecuente que el secundario según diversos autores (6, 7), indicando Maingot (12) que solo el 35 % del total pertenecen a este

grupo. Pueden existir causas predisponentes para su producción, habiéndose citado el alargamiento y la laxitud congénitos o adquiridos de los epiplones menor, gastrocólico y gastroesplénico y del ligamento frenogástrico, así como la presencia de un duodeno móvil, con meso (1, 8, 12).

En nuestros casos el vólvulo no comprometía la totalidad del estómago y no había alteraciones de sus medios básicos de fijación, como son la continuidad con le esófago arriba y el duodeno fijo abajo y el ligamento frenogástrico. Pudimos observar en cambio un gran alargamiento de los epiplones menor y gastrocólico y una gran hipotonía y alargamiento, del estómago, que hacía posible la torsión del sector corporoantral.

El gran estómago atónico, con epiplones alargados y cardias y píloro relativamente aproximados, ha sido señalado por Dalgaard (7) como factor predisponente. En el mismo sentido actuaría la gran repleción gástrica por alimentos, líquidos o aerofagia (7, 9) así como la visceroptosis generalizada (1, 11).

El traumatismo abdominal es señalado como desencadenante por varios autores (7, 9, 14) y se ha observado el vólvulo idiopático en el postoperatorio (14). Alteraciones de la presión intraabdominal junto a la hipotonía y distensión gástricas pueden coadyuvar en tales circunstancias, que merecen ser recordadas ante evoluciones anormales de traumatizados u operados.

El vólvulo secundario es provocado o favorecido en su producción por lesiones previas, gástricas o extragástricas.

Las alteraciones diafragmáticas, grandes hernias o eventraciones, son las causas predominantes en todas las revisiones efectuadas (6, 7, 9, 10, 11, 12). La patología diafragmática distorsiona la topografía y los medios de fijación del estómago, con lo que se favorece la producción del vólvulo. El estómago en reloj de arena, cualquiera sea su causa, también ha sido encontrado como causa de vólvulo (7, 9), afectando éste al sector comprendido entre la estenosis mesogástrica y el píloro.

También se ha observado vólvulo en portadores de úlcera gástrica, cáncer y tumores benignos del estómago (7, 11).

Entre las causas extragástricas, varios autores han citado la distensión colónica (10, 11) y en la revisión de Dalgaard (7) se encuentran 10 casos en los cuales el vólvulo se atribuyó a esplenomegalia o esplenoptosis.

CLASIFICACION

Distintos criterios de clasificación son seguidos por todos los autores desde su establecimiento por Von Haberer (15) en 1912.

Fuera de la distinción ya vista en vólvulo agudo y crónico y secundario e idiopático, otros aspectos resultan de interés.

Según su extensión, el vólvulo puede ser total o parcial, según afecte a todo el estómago o solo a un sector, que generalmente corresponde al antro solo o con parte del cuerpo gástrico. Esta última era la situación en nuestros 2 casos.

Según el eje sobre el que rota el estómago, se distinguen 2 tipos: 1) Organo-axial: rotación sobre el eje del estómago, o sea oblicuo de arriba a abajo y de izquierda a derecha. La curvatura mayor se dirige hacia arriba y la derecha, pasando por delante o detrás del resto del estómago. 2) Mesentero-axial: rotación sobre un eje perpendicular al antedicho que sigue así la dirección del epiplón menor. La porción distal del estómago rota y se ubica por delante o por detrás del sector proximal. Según la dirección de la rotación cada uno de los tipos mencionados puede ser anterior o posterior, según el sector volvulado se ubique por delante o atrás del resto del órgano.

Por último, Dalgaard (7) señala variantes supracólica e infracólica de los vólvulos órgano-axial y mesentero-axial. En el primer caso el colon transversal permanece en su sitio y el estómago volvulado está en su totalidad por encima de él. En los infracólicos, el colon es arrastrado por la curvatura mayor en su rotación, quedando parte del estómago volvulado por debajo de él.

En conjunto, el vólvulo agudo órgano-axial es ligeramente más frecuente que el mesentero-axial, la mayoría de los vólvulos son parciales y la variedad anterior predomina netamente sobre la posterior (7). Nuestros 2 casos corresponden, como ya vimos, a vólvulos agudos, parciales, mesenteroaxiales, anteriores, supracólico el primero e infracólico el segundo.

DIAGNOSTICO

El vólvulo agudo del estómago se presenta como un cuadro agudo de abdomen, de sintomatología más o menos dramática.

En los casos de vólvulo secundario pueden existir antecedentes o aún diagnóstico previo de la primera enfermedad, los que faltan en el idiopático. Puede en cambio reconocerse en la anamnesis alguno de los elementos ya citados como factores desencadenantes.

El síntoma principal es el dolor, a topografía epigástrica y con diversas irradiaciones. Los vómitos profusos, sin bilis, existen cuando el vólvulo no se ha completado aún, habiéndose producido el cierre del píloro, mientras que el cardias es aún permeable. Son luego substituidos por náuseas intensas e incoercibles, cuando el cierre del cardias impide la evacuación gástrica por vómitos.

El tránsito intestinal es normal al comienzo del cuadro.

El examen físico mostrará distensión y timpanismo del epigastrio y zonas vecinas, cuando el estómago volvulado se distiende por el gas y líquido atrapados en su interior. Existe también dolor a ese nivel, sin defensa en los comienzos del cuadro.

Borchardt (4) en 1904 describió una tríada sintomática que consideró patognomónica del vólvulo gástrico, y que es indicada como tal por todos los autores. Está constituida por:

- Dolor y distensión epigástricos.
- Náuseas intensas sin vómitos.
- Imposibilidad de llegar al estómago con una sonda gástrica.

El cuadro clínico descrito corresponde a la torsión aguda del estómago y al cierre por ésta de sus orificios pilórico y cardial en ese orden.

Estos hechos llevan a una verdadera oclusión en asa cerrada con gran distensión, la que unida al compromiso vascular debido a la torsión, se va a manifestar por isquemia, seguida de necrosis y perforación de los sectores más comprometidos del estómago. La evolución natural del vólvulo agudo del estómago se hará pues hacia la peritonitis por perforación.

Desde el punto de vista general, aun antes de constituida la peritonitis (7) pueden aparecer síntomas de shock, de severidad progresiva.

El diagnóstico precoz, única forma de evitar esta evolución hacia el shock y la peritonitis, es clínico y radiológico y su dificultad principal surge de la escasa frecuencia de la afección, que hace que no se piense en ella. Haciéndolo, la tríada de Borchardt ya citada puede permitir la orientación clínica. No es raro sin embargo que se planteen otros diagnósticos como úlcera perforada, pancreatitis aguda, estenosis pilórica, oclusión de duodeno o yeyuno alto, vólvulo de colon, etc.

El estudio radiológico puede hacer también el diagnóstico. En la radiografía simple en etapa precoz, son importantes la ausencia de neumoperitoneo y de gases en intestino delgado. Todos los autores dan valor diagnóstico a la presencia en el abdomen superior de una gran burbuja aérea bien limitada o de un nivel o doble nivel en la radiografía tomada de pie. Ese estudio contrastado por ingestión de bario puede mostrar que éste no logra franquear el cardias, cuando éste ya ha sido cerrado por el vólvulo. Si el cardias es aún permeable se observarán imágenes de difícil interpretación como las que observamos en nuestro primer caso. El bario nunca franquea el píloro (7) y puede verse su caída en la gran bolsa que forma el sector volvulado. Pueden verse 2 bolsas gástricas con un nivel cada una o aun advertirse la inversión de las curvaturas gástricas. En casos excepcionales puede manifestarse el vólvulo por la imagen radiológica de los pliegues de la mucosa gástrica.

El último medio diagnóstico es la paratomía exploradora que surge como necesidad ante un enfermo con un cuadro agudo de abdomen que tiende a irse agravando sin que sea posible hacer diagnóstico, como ocurrió en nuestro segundo caso.

TRATAMIENTO

El vólvulo agudo auténtico del estómago requiere tratamiento rápido y enérgico, que comienza por las medidas de reanimación necesarias para recuperar al enfermo del estado de shock, de las que no nos ocuparemos aquí.

El tratamiento médico del vólvulo gástrico se basa en la descompresión del estómago mediante una sonda gástrica adecuada. Esta maniobra puede ser suficiente para solucionar el problema, como ocurrió en diversos casos publicados (5, 10, 14).

Sin embargo, la intubación gástrica resulta imposible cuando el vólvulo está totalmente constituido y aun en caso de ser factible, diversos autores niegan que por sí sola pueda bastar cuando se trata de un vólvulo completo y agudo (9, 10, 14), limitando su eficacia a casos de vólvulo crónico o incompleto. Finalmente, la recidiva del vólvulo solucionado mediante tratamiento conservador, también ha sido descrita (10).

El vólvulo agudo de estómago, una vez diagnosticado, merece pues siempre ser tratado quirúrgicamente de modo urgente, a lo que se agrega que muchos casos son sólo diagnosticados en la operación, a la que se llegó con otro diagnóstico o sin él.

Comprobado el vólvulo gástrico, varios tiempos operatorios son necesarios. El primero consiste en la evacuación del estómago, ya que éste se encuentra siempre a tensión, por lo que su manipulación resulta técnicamente difícil y tiene el riesgo del estallido con contaminación peritoneal masiva. La evacuación puede lograrse pasando al estómago una sonda bajo visión directa, para lo cual es preciso devolverlo parcialmente e indispensable que el enfermo esté intubado con sonda traqueal con manguito inflable bien ajustado. Más sencillo resulta evacuar el estómago por punción con un trocar grueso, como se hizo en uno de nuestros casos.

El paso siguiente es la devolvulación del estómago, realizando con el sector volvulado el movimiento inverso al que ocurrió en el momento del accidente. Esta maniobra es sencilla después de evacuado el estómago, pudiendo ser necesario seccionar algunas bridas epilóicas que fijen al sector volvulado.

Completado este tiempo, debe decidirse sobre el estado anatómico de las paredes gástricas. Cuando existe evidencia o firme sospecha de necrosis, el sector correspondiente del estómago debe ser resecado. Esta eventualidad aparece como poco frecuente en la literatura. Cuando existe necrosis ésta afecta generalmente al estómago distal, como en nuestro caso 1, por lo que una gastrectomía subtotal, más o menos amplia deberá ser la solución.

En ausencia de necrosis, el estómago devolvulado debe ser fijado para evitar recurrencias (6, 9, 10, 11, 14), salvo que el estado del enfermo no permita la menor prolongación del acto quirúrgico (7).

Con este fin, Maingot (12) propone suturar en toda su extensión los ligamentos gastrocólico y gastroesplénico al peritoneo perietal anterior, mientras que Gosin y Ballinger (10), Gabor (8) y Córdon y De Vito (6) prefieren la gastropexia anterior por sutura del propio estómago a la pared. También se han propuesto como formas de fijación la gastroeros-tomía posterior (14) y aún la resección gástrica (13), procedimientos que parecen excesivos para el fin buscado. Por último, la gastrostomía es preferida por Guernsey y Connolly (11) y citada por Dalgaard (7). Fue usada en nuestro caso 2 y pensamos que entre este método y la gastropexia anterior debe limitarse la elección, ya que constituyen los procedimientos de fijación más seguros y de menor riesgo.

Por último, en los casos de vólvulo secundario, la lesión causal será tratada en el mismo momento o en forma diferida, su naturaleza y el estado del paciente en el momento de la intervención.

RESUMEN

Los Autores presentan dos observaciones de vólvulo agudo de estómago, motivo por lo cual hacen breves consideraciones sobre la patología y clínica de esta afección.

RÉSUMÉ

Les auteurs présentent deux observations de vólvulus aigu de l'estomac et à ce sujet font quelques brèves considérations sur la pathologie et la clinique de cette affection.

SUMMARY

Two cases of acute stomach volvulus give rise to a brief presentation of the pathological and clinical aspects of this disease.

BIBLIOGRAFIA

1. BAZZANO, J. J. and HOOD, T. K.: Volvulus of stomach. *Ann. Surg.* 135: 415, 1952.
2. BERG, J.: Zweifalle von Axendrehung des Magens. *Nord. Med. Ark.* 19: 1, 1897 (citado por Dalgaard (7)).
3. BERTI, A.: Sigolare attortigliamento dell'esofago col duodeno seguito da rapida morte. *Gazz. Med. Ital. Prov. Ver.* 9: 139, 1866 (citado por Dalgaard (7)).
4. BORCHARDT, M.: Zur Pathologie und Therapie des Magenvolvulus. *Arch. Klin. Chir.* 74: 243, 1904 (citado por Guernsey y Connolly (11)).
5. CARDON, L., GRERMEBAUM, R. S. and ARENDT, Volvulus of the stomach. *Ann. Int. Med.* 27: 355, 1957.
6. CONDON, R. E. and DE VITO, R. V.: Volvulus of the stomach. En Harkins, H. N. and Nyhus, L. M. (Ed.): *Surgery of the stomach and duodenum*. Pág. 443. Little Brown Co. Boston 1962.
7. DALGAARD, J. B.: Volvulus of the stomach. Case report and survey. *Acta Chir. Scand.* 103: 131, 1952.
8. GABOR, M. E.: Volvulus of the stomach. *Amer. J. Surg.* 50: 104, 1940.
9. GOLDBERG, H. M. and SMITH, V. H.: Acute volvulus of the stomach. *Brit. J. Surg.* 43: 588, 1955.
10. GOCKN, S. and BALLINGER, W. F.: Recurrent volvulus of the stomach. *Amer. J. Surg.* 109: 642, 1965.
11. GUERNSEY, J. M. and CONNOLLY, J. E.: Acute complete gastric volvulus. *Arch. Surg.* 86: 423, 1963.
12. MAINGOT, R.: Vólvulo del estómago. En Maingot, R.: *Operaciones abdominales*. Pág. 325. Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires 1966.
13. ROSE, B. T.: Volvulus of the stomach. Case report. *Brit. J. Surg.* 33: 93, 1945.
14. SAWYER, K. C., HAMMER, R. W. and FENTON, W. C.: Gastric volvulus as a cause of obstruction. Report of seven cases. *Arch. Surg.* 72: 764, 1956.
15. VON HABERER, H.: Volvulus des Magens bei Carcinom. *Deutsche Ztscht. Chir.* 115: 947, 1912 (citado por Sawyer y col.) (14).