

Estómago tipo sandía (Watermelon stomach) o Ectasias Vasculares del Antro Gástrico (Gastro Antral Vascular Ectasias)

Dres. José Pedro Perrier *, Alvaro Piazze **, Oscar Maglione ***

Resumen

Se presentan tres casos de ectasias vasculares del antro gástrico (estómago tipo sandía) en pacientes con distintas enfermedades de fondo, que determinaron reposiciones sanguíneas reiteradas y obligaron a otras medidas terapéuticas. A los tres se le hizo electrocoagulación de las ectasias, con resultados iniciales buenos, aunque posteriormente a dos de ellos hubo que efectuárseles una resección del antro gástrico. Se hace una revisión de esta patología.

Palabras clave

Ectasia vascular antral gástrica

Abstract:

Report of three cases of Gastro Antral Vascular Ectasis (watermelon type stomach) in patients with different primary diseases which determi-

Servicio de Cirugía del Círculo Católico de Obreros del Uruguay, Clínica Quirúrgica A, Prof. Director Francisco Crestanello y Clínica de Nutrición y Digestivo, Prof. Director Elbio Zeballos, de la Facultad de Medicina

ned repeated blood replacements and led to other therapeutic measures.

All three patients underwent electro-coagulation of ectasias. Results were initially good, though subsequently two of them had to undergo gastric antrum resection.

The report includes a revision of this pathology.

Key words

Gastric antral vascular ectasia

Introducción

El estómago tipo sandía (watermelon stomach) es así denominado por el aspecto endoscópico. Sobre el fondo rosado de la mucosa del antro gástrico se encuentran pliegues engrosados, longitudinales, convergiendo hacia el píloro en forma radiada, de color rojo oscuro que recuerdan, en otro color, a las sandías con estriaciones de diferente tono en su superficie.

Presentado en la sesión científica de la Sociedad de Cirugía del Uruguay del día 2 de octubre de 2002.

* Prof. Agdo. Clínica Quirúrgica A

** Prof. Adjunto Clínica Nutrición y Digestivo

*** Asistente de Clínica Quirúrgica A

Correspondencia: Canelones 1370 (101)

CP 11.200 Montevideo (Dr. J. P. Perrier)

Este aspecto obedece a alteraciones histológicas, limitadas al antro gástrico, caracterizadas por ectasia difusa de los capilares en la lámina propia. En la submucosa los vasos están dilatados, elongados y tortuosos, con cierto grado de penetración en la mucosa y con trombos de fibrina en su interior. Puede haber hiperplasia fibromuscular de la lámina propia y de la muscularis mucosae y en oportunidades un infiltrado inflamatorio. Por esta razón, del punto de vista histo-patológico se la conoce como: ectasias vasculares del antro gástrico (Gastro Antral Vascular Ectasias, G.A.V.E.)⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾

Se trata de una afección muy poco frecuente, que se ve predominantemente en mujeres en la edad adulta. Fue descrita como entidad independiente en 1984⁽⁴⁾, da origen a un sangrado digestivo crónico, se sospecha por la visión endoscópica y se confirma por la histología.

Se manifiesta clínicamente por una anemia crónica, ferropénica, que es resistente a los tratamientos con hierro y que progresivamente requiere de transfusiones reiteradas cada vez más frecuentes para su tratamiento.

Lo habitual es que el sangrado sea de poca entidad y que sólo pueda demostrarse por la investigación de sangre en las heces. Son raros los episodios de melenas y excepcionales las hematemesis.

Casuística

Se presentan tres casos de pacientes con ectasias vasculares del antro gástrico

Caso N° 1: A.A. H.C. Reg 472 020; 31 años, mujer. En hemodiálisis crónica desde la adolescencia por insuficiencia renal debida a hipoplasia renal. Portadora de virus de hepatitis B y C. En octubre de 1999 es enviada del centro de diálisis por caída del hematocrito al 16% y PSI+ (97 ml/día, valor normal hasta 1.5 ml/día). Tenía antecedentes de melenas y de ingestión de AINEs. Necesitó ser transfundida con 6 volúmenes de GR en los 3 meses previos. La fibrogastroscoopia mos-

tró ectasias vasculares antrales con un sangrado escaso y erosiones a ese nivel. Se electrocoagularon las mismas con corriente monopolar en 11 sesiones entre setiembre de 2000 y mayo de 2002 y se ha mantenido con un hematocrito de 25 a 29% y hemoglobina entre 8 a 9 gr/litro. En las endoscopías se pudo demostrar la presencia de un prolapso de la mucosa pilórica. No obstante desde mayo de 2002 la anemia ha sido muy difícil de controlar requiriendo ser repuesta con 11 volúmenes de sangre. Una colonofibroscopia descartó origen colónico de las pérdidas. Por la magnitud de las mismas, no habituales en las ectasias vasculares gástricas, se decide laparotomizar efectuando una enteroscopia intraoperatoria. La misma, efectuada en julio de 2002, no encuentra lesiones ni en el duodeno ni en el delgado. Se realiza entonces una antrectomía como forma de controlar el sangrado crónico y ante la ausencia de otro foco hemorrágico. Buena evolución hasta el momento.

Caso N° 2 A.M.P. H.C. Reg 577 640; 67 años, mujer. Portadora de una diabetes insulino no dependiente, ex-alcoholista, con hipertensión portal y várices esofágicas. Antecedentes de haber presentado episodios de descompensación hepato-circulatoria. Fue estudiada por anemia ferropénica. En 1988 la fibrogastroscoopia comprobó una antritis hemorrágica y várices esofágicas. Recibió tratamiento de protección gástrica y beta bloqueantes para prevenir el sangrado de las várices.

En junio de 2001 durante nuevo episodio de descompensación hepato-circulatoria se realiza nueva endoscopia que evidencia ectasias vasculares antrales sangrantes y várices esofágicas grado II no sangrantes. La hemoglobina era de 5,90 gr/litro; el hematocrito de 18%, el tiempo de protrombina de 45%; la albúmina de 2,6 gr/litro. Se le administraron en ese momento 4 volúmenes de glóbulos rojos y 4 de plasma.

Entre el julio de 2001 y abril de 2002 se le realizaron 6 sesiones de electrocoagulación con pinza térmica y corriente monopolar asociadas en 2 oportunidades a inyección de esclerosantes en las

dilataciones vasculares antrales con polidocanol al 1% .

Desde entonces se han estabilizado la hemoglobina en 10-12 gr/litro y el hematocrito entre 30 y 37% sin sangrados evidentes. Se controla periódicamente.

Caso 3 L. G. C.C.O. Reg 213.144 , 60 años. mujer. Antecedentes de colecistectomía. Alergia manifiesta a diferentes alérgenos incluyendo numerosos medicamentos. Déficit de antitrombina III por lo que está en tratamiento permanente con anticoagulantes orales. En 1999 comienza con un Síndrome de Raynaud, que llega a provocar necrosis digital distal de dos dedos. En el 2000 presenta una anemia ferropénica, de intensidad progresiva, sin sangrados macroscópicos y resistente al tratamiento con hierro vía oral. PSI positivo y demostración radioisotópica de que la fuente del sangrado es gástrica. La endoscopia en ese momento demostró dilataciones vasculares antrales confluentes hacia el píloro, compatibles con el diagnóstico de estómago tipo sandía, aunque no se las vio sangrar . La colonofibroscofia fue normal. Se decide tratar las ectasias vasculares, única probable causa del sangrado demostrada. Se realizaron entonces, 6 sesiones de electrocoagulación de las dilataciones vasculares antrales combinada con esclerosantes. Los resultados fueron excelentes al inicio con intervalos de dos meses entre sesión y sesión, pero debieron hacerse más frecuentes por la reaparición de la anemia, siendo al final cada 15 días. Es necesario hacer 14 transfusiones de glóbulos en el período de estos tratamientos (abril de 2000 a febrero de 2002) por muy mala tolerancia a la anemia. En los últimos dos meses fue necesario hacer dos transfusiones cada 15 días. Además de la persistencia de la anemia aparecen nuevas dilataciones vasculares en zonas no tratadas del antro. Por estas razones se decide realizar la resección quirúrgica del antro gástrico.

En la intervención quirúrgica, la palpación del antro gástrico no puso de manifiesto un engrosamiento que lo diferenciara del resto de las paredes.

Una vez realizada la exéresis y abierta la pieza se comprobó la presencia de pliegues engrosados, de 3 a 4 cm de longitud, convergiendo en el píloro, sin ulceraciones de la mucosa. Los mismos quedaron lejos del borde proximal de resección del antro. Se restableció el tránsito con un asa yeyunal diverticular en Y de Roux.

La evolución postoperatoria en lo quirúrgico fue sin contratiempos aunque hizo reiterados y graves episodios de alergia a medicamentos. No ha vuelto a tener anemia en los 16 meses de control.

Discusión

Es excepcional que el estómago tipo sandía se presente como una afección aislada, lo habitual es que preceda o se asocie a otras enfermedades.

Una de las asociaciones más frecuentes es con la esclerodermia ya sea difusa o localizada. En la primer forma, las manifestaciones de la afección gástrica son simultáneas o posteriores a la expresión de la esclerosis sistémica en piel y órganos.

En las formas de esclerodermia localizada es más común que una de las primeras manifestaciones sea la del sangrado crónico por ectasias vasculares antrales asociada o siguiendo a un síndrome de Raynaud. ^(5, 6) Por esta razón, a la paciente del caso N° 3, se le controla permanentemente por su posible evolución a esa enfermedad sistémica.

También se la ha visto asociada a la cirrosis (para algunos hasta en el 60% de los casos)⁽⁷⁾ con (como en nuestro segundo caso), o sin hipertensión portal. Se ha demostrado que el estómago tipo sandía no es secundario a la hipertensión portal y a su vez es independiente de la gastropatía hipertensiva al no ser solucionados sus sangrados por las derivaciones porto sistémicas quirúrgicas o endovasculares (TIPS) ^(8, 9,10)

Se han descrito estómagos tipo sandía en pacientes con insuficiencia renal crónica, como en nuestro caso N° 1; en los transplantados de médula ósea y asociado a otras enfermedades autoin-

munes ⁽¹¹⁾, la enferma del caso N° 3 con un terreno extremadamente alérgico puede, además de su posible evolución a la esclerodermia, tener otro tipo de afección autoinmune.

Etiopatogénicamente se invocan dos teorías que podrían explicarla.

Por un lado un trastorno de la motilidad antropilórica que provocaría un traumatismo repetido de la mucosa debido al prolapso del píloro (se pudo demostrar en la evolución del caso N° 1) y que llevaría a las modificaciones de los capilares de la mucosa antral que la caracterizan. A su favor se encuentran estudios que demuestran alteraciones en el vaciamiento gástrico en los pacientes con estómago tipo sandía ⁽¹²⁾, y la similitud de las lesiones de la mucosa del antro gástrico con las que se ven en los prolapsos de las mucosas de los estomas o del recto. ⁽²⁾

La otra teoría apunta a una elevación de la secreción de gastrina que aumenta la contractilidad del antro, píloro y duodeno determinando una alteración en el vaciamiento gástrico. A favor de esta hipótesis están los hallazgos de altas concentraciones de 5 hidroxitriptamina y de polipéptidos intestinales vasoactivos en piezas de resección antral por estómagos tipo sandía. ⁽¹³⁾

Clínicamente las ectasias vasculares del antro gástrico que determinan el estómago tipo sandía llevan a la anemia crónica y mantenida como consecuencia de un microsangrado permanente y continuo favorecido por el microtraumatismo de los alimentos y la fragilidad de la mucosa sobre los vasos. Esta fue la situación de nuestros 3 pacientes.

Como consecuencia de ello se manifiesta clínicamente a través de una anemia por pérdidas, resistente al tratamiento con hierro y que progresivamente va requiriendo de transfusiones cada vez más frecuentes para poder llevar las cifras de hemoglobina y glóbulos rojos a lo normal. Este fue la situación en nuestras tres pacientes, más graves en los casos 1 y 3.

Las pérdidas de sangre siempre se demuestran mediante la búsqueda de hemoglobina en las materias fecales (casos 1 y 3).

La afección se confirma mediante el estudio endoscópico, que es característico. En el mismo es muy difícil ver sangrar ostensiblemente a estas dilataciones, como sucedió en nuestro 2° caso. La biopsia de la mucosa antral confirma esta patología aunque no es imprescindible y expone al sangrado.

En cuanto al tratamiento, muchas alternativas se han propuesto con diferentes resultados. La terapéutica exclusivamente médica en general ha fracasado. El octreotide ha tenido resultados controvertidos. ^(14, 15)

Hay casos aislados de buenos resultados con ciclofosfamida y metilprednisolona en un paciente con esclerodermia difusa y con ácido tranexánico en cirróticos. ^(16,17)

La mayoría de los intentos terapéuticos han sido mediante procedimientos endoscópicos con acción directa sobre las dilataciones vasculares. Se ha utilizado escleroterapia, la coagulación con corriente monopolar o bipolar, o la fotocoagulación con láser. Con estas última se comunica una efectividad hasta en un 85% de los casos. ^(18, 19, 20, 21)

No obstante, en la mayoría de las comunicaciones de resultados exitosos, se requieren múltiples sesiones de tratamiento y siempre persiste cierto grado de anemia por pérdida que debe ser repuesta con hierro. Lo que se logra es mejorar la situación de anemia crónica sin llegar a curar definitivamente al paciente.

Con el aumento del número de pacientes tratados con fotocoagulación láser se han comenzado a ver resultados iatrogénicos alejados como la estenosis antral (22) y el desarrollo de pólipos hiperplásicos e incluso múltiples focos de carcinoma in situ en la mucosa tratada. ⁽²³⁾

Cuando todos los tratamientos anteriores fracasan, la cirugía resectiva (antrectomía) es curativa, como lo fue en nuestra tercer paciente y hasta el momento lo ha sido en la primera.

Conclusiones

Las ectasias vasculares del antro gástrico, que dan el aspecto endoscópico del estómago tipo sandía, son capaces de determinar anemias crónicas resistentes al tratamiento con hierro y en oportunidades hasta a las transfusiones con sangre y glóbulos rojos, requiriendo cada vez reposiciones más frecuentes, con los riesgos que conlleva.

En general se ven en pacientes con otras patologías graves o como manifestaciones iniciales o precursoras de las mismas, como la escleroderma.

El diagnóstico del origen digestivo del sangrado se hace demostrando las pérdidas sanguíneas en las heces y la confirmación de la etiología es fundamentalmente endoscópica, donde la experiencia del endoscopista es de fundamental importancia. No obstante ello, siempre deben ser descartadas otras probables fuentes de sangrado digestivo.

Es aconsejable iniciar el tratamiento con las medidas menos agresivas como la escleroterapia y la electrocoagulación de las dilataciones que pese a no curar la enfermedad pueden controlarla a pesar que persista una anemia que requiera un suplemento de hierro.

En los casos severos la antrectomía se impone frente a los riesgos del sangrado casi permanente y una anemia recidivante que requiere transfusiones reiteradas.

Bibliografía

- 1 SUIT, P.F.; PETRAS, R.E., BAUER, T.W.; PETRINI, J.L. Gastric Vascular Ectasia: a Histologic and Morphometric Study of "the Watermelon Stomach" *Am. J. Surg. Pathol.* 1987; 11: 750-4
- 2 GILLIAM, J.H.; GEISINGER, K.R., WU, W.C.; WEIDNEER, N.; RITCHER, J.E. Endoscopic Biopsy is Diagnostic in Gastric Antral Vascular Ectasia the "Watermelon Stomach". *Dig. Dis. Sci.* 1989; 34: 885-8
- 3 AVUNDUK, C.; HAMPF, F. Endoscopic Ultrasound in the Diagnosis of Watermelon Stomach *J. Clin. Gastroenterol.* 1996; 22 : 104-6
- 4 JABBARI, M.; CHERRY, R.; LOUGH, J.O.; DALY, D.S.; KINNEAR, D.G.; GORESKY, C.A.: Gastric Antral Vascular Ectasia: the Watermelon Stomach. *Gastroenterology* 1984; 87: 1165-70
- 5 CARBONE, L.; MCKOWN, K.M.; ST. HILARIE, R.J.; DEAN, P.J.; KAPLAN, S.B.; CATTANU, E.L.JR Scleroderma and the Watermelon Stomach. *Ann Rheum Dis.* 1996; 55 (8): 560-1
- 6 WATSON, M.; HALLY, R.J.; MCCUE, P.A.; VARGA, J.; JIMENEZ, S.A. Gastric Antral Vascular Ectasia (Watermelon Stomach) in Patients with Systemic Sclerosis Arthritis Rheum 1996; 39 : 341-6
- 7 VIALA, C.H.; KAYE, J.; HURLEY, D.; KAUSHIK, S. Watermelon Stomach Arising in Association with Addison's Disease. *J. Clin. Gastroenterol.* 2001; 33: 173
- 8 KAMATH, P.S.; LACERDA, M.; AHLQUIST, D.A.; MCKUSICK, M.A.; ANDREWS, J.C.; NAGORNEY, D.A. Gastric Mucosal Responses to Intrahepatic Portosystemic Shunting in Patients with Cirrhosis. *Gastroenterology* 2000; 1118 : 905-11
- 9 SPAHR, L.; VILLENEUVE, J-P.; DUFREDSNE, M-P.; TASSE, D.; BUI, B.; WILLEMS, B., et al. Gastric Antral Vascular Ectasia in Cirrhotic Patients: Absence of Relation with Portal Hypertension. *Gut* 1999; 44 : 739-42
- 10 BURAK, K.W.; LEE, S.S.; BECK, P.L. Portal Hypertensive Gastropathy and Gastric Antral Vascular Ectasia (GAVE) Syndrome. *Gut* 2001; 49 : 866-72
- 11 GOSTOUT, C.J.; VIGGIANO, T.R.; AHLQUIST, D.A.; WANG, K.K.; LAAARSON, M.V.; BALM, R. The Clinical and Endoscopic Spectrum of the Watermelon Stomach. *J. Clin. Gastroenterol.* 1992; 15: 256-63
- 12 CHARMEAU, J.; PETIT, R.; CALES, P, BOYER, J. Antral Motility in Patients with Cirrhosis with or without Gastric Antral Vascular Ectasia. *Gut* 1995; 37: 488-92
- 13 LOWES, J.R.; RODE, J. Neuroendocrine Cell Proliferations in Gastric Antral Vascular Ectasia. *Gastroenterology* 1989; 97: 207-12
- 14 NARDONE, G.; ROCCO, A.; BALZZANO, T.; BUDILLON, G. The Efficacy of Octreotide Therapy in Chronic Bleeding Due to Vascular Abnormalities of Gastrointestinal Tract. *Aliment Pharmacol & Ther.* 1999; 13: 1429-36
- 15 BARBARA, G.; DE GIORGIO, R.; SALVIOLI, B.; STANGHELLIM, V.; CORMALDESI, R. Unsuccessful Octreotide Treatment of Watermelon Stomach. *J. Clin. Gastroenterol.* 1998; 26: 345-6
- 16 LORENZI, A.R.; JOHNSON, A.H.; DAVIES, G. ; GOUGH, A. Gastric Antral Vascular Ectasia in Systemic Sclerosis: Complete Resolution with Methylprednisolone and Cyclophosphamide. *Ann Rheum Dis* 2001; 60 : 796-8

- 17 MCCORMICK, P.A.; OOI, H.; CROSBIE, O. Tranexamic Acid for Severe Bleeding Gastric Antral Vascular Ectasia in Cirrhosis. *Gut*, 1998; 42: 750-2
- 18 BOURKEE, M.J.; HOPEE, R.L.; BOYD, P.; GILLESPIE, P.E.; WARD.M.; COWEN, A.E.; WILLIAMS, S.J. Endoscopic Laser Therapy for Watermelon Stomach. *J Gastroenterol Hepatol* 1996; 11: 832-4
- 19 CUGIA, L.; CARTA, M.; DORE, M. P.; RELDI, G.; MASSARELLI, G. The Watermelon Stomach: Successful Treatment by Monopolar Electrocoagulation and Endoscopic Injection of Polidocanol. *J. Clin. Gastroenterol.* 2000; 31: 93-4
- 20 CALAMIA, K.T.; SCOLAPIO, J.S.; VIGGIANO T.R. Endoscopic YAG Laser Treatment of Watermelon Stomach (Gastric Antral Vascular Ectasia) in Patients with Systemic Sclerosis. *Clin Exp Rheumatol* 2000; 118: 605-8
- 21 PONIACHIK, J.; QUERA, R.; SAENZ, R.; ALFARO, J.; SMOK, G. Endoscopic Coagulation with Argon Plasma, a Therapeutic Option in Gastric Antral Vascular Ectasia. *Rev. Med. Chil.* 2001; 129 : 547-51
- 22 PROBST, A.; SCHEUBEL, R.; WIENBECK, M. Treatment of Watermelon Stomach (GAVE Syndrome) by means of Endoscopic Argon Plasma Coagulation (APC): Long-Term Outcome. *Z Gastroenterol* 2001; 39 : 447-52
- 23 BERNSTEIN C.N.; PITTIGREW, N.; WANG, K.K.; GREENBERG, H.; LIPSCHITZ, J. Multifocal Gastric Neoplasia after Recurrent Laser Therapy for the Watermelon Stomach. *Can J. Gastroenterol* 1997; 111: 403-6