

Tratamiento endoscópico de varices duodenales con cianoacrilato

Ana Mora Soler¹, Antonio Velasco Guardado¹, Rosa Acosta Materán¹, Josué Umaña Mejía¹, Yuliana Jamanca Poma¹, Renzo Calderón Begazo¹, Jesús Legido Gil², Alberto Álvarez Delgado¹ y Antonio Rodríguez Pérez¹

¹Servicio de Aparato Digestivo. Hospital Universitario de Salamanca. Salamanca. ²Servicio de Aparato Digestivo. Hospital General de Segovia. Segovia

RESUMEN

Introducción: el duodeno es la localización más frecuente de varices ectópicas. Su sangrado es poco frecuente, pero cuando ocurre, es masivo y de difícil control.

Material y métodos: descripción retrospectiva de cinco casos clínicos de hemorragia digestiva secundaria a varices duodenales en los años 2011 y 2012, sus características clínicas, diagnóstico endoscópico, tratamiento endoscópico con inyección de cianoacrilato y posterior seguimiento y valoración de resangrado.

Resultados: los cinco pacientes fueron tratados con inyección endoscópica de cianoacrilato de los cuales, dos pacientes experimentaron resangrado. Tres de nuestros pacientes fallecieron durante el seguimiento, uno de ellos por hemorragia digestiva.

Conclusión: podemos afirmar que el tratamiento endoscópico de las varices duodenales con cianoacrilato es técnicamente factible, y puede ser de ayuda para controlar el episodio inicial de sangrado y de este modo ganar tiempo de cara a otros tratamientos definitivos, siempre y cuando el estado del paciente lo permita.

Palabras clave: Variz duodenal. Hemorragia digestiva. Pegamento biológico. Cianoacrilato.

ABSTRACT

Background: the duodenum is the most common location for ectopic varices. Bleeding is rare, but when it appears, it is massive and difficult to control.

Material and methods: retrospective description of five clinical cases of digestive bleeding secondary to duodenal varices that we observed between the years 2011 and 2012, together with their clinical characteristics, endoscopic diagnosis, endoscopic treatment with cyanoacrylate injection and the posterior follow-up and assessment of new bleeding. Results: all five patients were

treated with an endoscopic cyanoacrylate injection and two of the patients experienced a digestive rebleeding. Three of the patients died during the follow-up period, only one due to cause digestive bleeding.

Conclusion: in conclusion we can state that endoscopic treatment of duodenal varices with cyanoacrylate is technically possible, and it permits us to control the first bleeding before doing other definitive treatments, if the patient condition allows it.

Key words: Duodenal varix. Digestive bleeding. Biological adhesive. Cyanoacrylate.

INTRODUCCIÓN

Las varices gastroesofágicas son la complicación más común en los pacientes con hipertensión portal. Denominamos varices ectópicas a las localizadas en una zona distinta a la gastroesofágica. Predominantemente se sitúan en duodeno, yeyuno, íleon, colon, recto y estoma de enterostomía (1,2). Las varices ectópicas presentan una prevalencia de sangrado del 2-5 % (3) alcanzando hasta un 17 % cuando se localizan en duodeno (2-4) Aunque es relativamente poco frecuente, su sangrado suele ser masivo e importante; alcanzando una tasa de mortalidad en torno al 40 % en el primer episodio de sangrado (1,4). El manejo del sangrado de origen duodenal es difícil, no solo por la inaccesibilidad y la dificultad de instauración del tratamiento, sino también porque la mayoría de los estudios incluyen pequeñas series de casos, sin ensayos terapéuticos aleatorizados que nos permitan demostrar con evidencia suficiente qué terapia es la mejor (5). Las opciones de manejo incluyen tratamiento médico (3), tratamiento por vía endoscópica (6,7) así como

Recibido: 09-04-2013

Aceptado: 24-07-2013

Correspondencia: Antonio Velasco Guardado. Servicio de Aparato Digestivo. Hospital Universitario de Salamanca. Paseo San Vicente, 55-182. 37007 Salamanca
e-mail: antoniovelascog@usal.es

Mora Soler A, Velasco Guardado A, Acosta Materán R, Umaña Mejía R, Jamanca Poma Y, Calderón Begazo R, Legido Gil R, Álvarez Delgado A, Rodríguez Pérez A. Tratamiento endoscópico de varices duodenales con cianoacrilato. Rev Esp Enferm Dig 2013;105:629-633.

técnicas radiológicas (8), y procedimientos quirúrgicos (4,5).

Las varices duodenales ocurren más frecuentemente en pacientes con hipertensión portal intrahepática. Entre las posibles causas, la cirrosis hepática es responsable de un 30 % de los casos. Otras causas son la hipertensión portal de origen idiopático, así como la obstrucción de vena porta de origen extrahepático (1). Describimos retrospectivamente cinco casos de sangrado gastrointestinal por varices duodenales tratados con cianoacrilato.

CASOS CLÍNICOS

Las características clínicas y endoscópicas de los pacientes se muestran en la tabla I.

Caso clínico 1

Mujer de 55 años con antecedentes de hidatidosis hepática intervenida en 2009 con hipertensión portal secundaria a cavernomatosis portal como complicación de la cirugía, sin cirrosis hepática asociada. Presentó varices esofágicas grado III-IV sin ingresos previos por sangrado digestivo. Acudió a urgencias por episodio agudo de hematemesis y deposiciones melénicas de 15 días de evolución. Se le realizó gastroscopia urgente en la que se observaron 4 cordones varicosos de gran tamaño desde tercio medio esofágico que se prolongan hacia la región subcardial, con signos rojos en su pared aunque sin evidencia de sangrado activo. Se colocaron 9 bandas de ligadura sin complicaciones inmediatas. En estómago no se evidenciaron lesiones potencialmente sangrantes ni restos hemáticos, ni tampoco en duodeno. Posteriormente presentó múltiples episodios de melenas, con anemia secundaria y necesidad de

transfusión de un total de 22 UCH. Se realizaron dos intentos por vía endoscópica de controlar el sangrado sin objetivar sangrado de las escaras de las bandas previas ni a otro nivel gastrointestinal. En una tomografía computerizada (TC) realizada, se observaron varices esofágicas secundarias a trombosis crónica del eje espleno-portal, esplenomegalia y ascitis sin identificar sangrado activo. Una resonancia magnética (RM) mostró hidatidosis hepática ya descrita en estudios anteriores, cavernomatosis asociada a trombosis portal y esplenomegalia. Ante estos hallazgos decidimos realizar una arteriografía abdominal selectiva del tronco celiaco y la arteria mesentérica superior que no identificó puntos sangrantes activos ni malformaciones vasculares. Ante la ausencia de hallazgos, se decide realizar enteroscopia en la que se observó en la primera rodilla duodenal un conglomerado de varices submucosas que se comprueban con ecoendoscopia radial. Se procedió a inyectar 3 cc de pegamento (cianoacrilato) en varices duodenales sin complicaciones inmediatas. Tras 48 horas sin recidiva del sangrado la paciente presentó una hematemesis de alto volumen que le ocasionó una broncoaspiración y secundariamente parada cardiorrespiratoria a pesar de las maniobras de resucitación realizadas.

Caso clínico 2

Varón de 54 años, hipertenso, diabético tipo II con cirrosis hepática de origen alcohólico, en estadio C de Child, con hipertensión portal. Presentaba varices esofágicas grado II y no había requerido ingresos por sangrado digestivo. Acudió a urgencias por episodio de hematemesis y rectorragia. Se realizó gastroscopia urgente en la que se observaron tres cordones varicosos de mediano-pequeño tamaño, con signos rojos en su pared que afectaban a tercio inferior del esófago, sin evidencia de sangrado activo en el momento de realizar

Tabla I. Características clínicas y endoscópicas de los pacientes

N.º de paciente	Edad (años)	Cirrosis etiología	Child-Pugh	Varices gástricas o esofágicas	Uso de USE	Tratamiento endoscópico	Resangrado	Muerte	Causa de la muerte
1	55	No	-	Sí, esofágicas	Sí	Cianoacrilato	Sí	Sí	Resangrado y broncoaspiración
2	54	Alcohólica	C	Sí, esofágicas	No	Cianoacrilato Etoxiesclerol	No	No	-
3	69	Alcohólica	B	No	No	Cianoacrilato Etoxiesclerol	No	Sí	Fallo hepático agudo
4	65	Alcohólica	B	No	Sí	Bandas Cianoacrilato Etoxiesclerol	Sí	Sí	Infección respiratoria
5	33	Alcohólica	A	Sí, esofágicas y gástricas	No	Cianoacrilato	No	No	-

la exploración. Se colocaron dos bandas de ligadura. Una ecografía abdominal reveló signos de hepatopatía crónica con signos de hipertensión portal, flujo portal hepatofúgo y ascitis. No se evidenció sangrado activo ni lesiones potencialmente sangrantes en estómago ni en duodeno. Posteriormente presentó un nuevo episodio de deposiciones melénicas, realizándose endoscopia que observó tres cordones varicosos pequeños con 2 escaras en tercio distal y cierto edema. En estómago sangre roja en curvatura mayor. En duodeno presentaba variz duodenal en segunda porción con pezón de fibrina. Se inyectó 1 cc de cianoacrilato y 4 cc de etoxiesclerol. Tras el tratamiento endoscópico no presentó nuevos episodios de exteriorización de sangrado ni anemia por lo que es dado de alta. Tras trece meses de seguimiento, el paciente no ha presentado hasta el momento nuevos ingresos por hemorragia digestiva alta secundaria a sangrado por variz duodenal.

Caso clínico 3

Varón de 69 años con antecedentes de cirrosis hepática de origen alcohólico en estadio B de Child e hipertensión portal. Fue ingresado con el diagnóstico de encefalopatía hepática grado I-II. Veinticuatro horas tras el ingreso, presentó empeoramiento de la encefalopatía III-IV y deposiciones melénicas. Se realizó gastroscopia urgente en la que no se observaron signos de sangrado activo ni se evidenció la existencia de varices esofágicas. Un TC abdómino-pélvico mostró signos de cirrosis hepática con hipertensión portal, ascitis y la presencia de vasos periféricos de calibre aumentado a nivel del área cecal. Tras varios episodios de sangrado digestivo se realizó colonoscopia que objetivó restos hemáticos a nivel de íleon. Por ello, se realizó enteroscopia sin objetivarse a nivel de esófago ni estómago varices ni restos hemáticos. En segunda porción duodenal se visualizaron varios mamelones de aspecto varicoso con sangrado en jet por uno de ellos, tras esclerosar con etoxiesclerol (dilución al 1 %) aumentó el sangrado, por lo que se decidió escleroterapia con cianoacrilato 1 cc en las dos varices principales, con cese del sangrado al retirar la aguja de escleroterapia. Se exploró hasta yeyuno, sin visualizar más mamelones sugerentes de varices. Tras la enteroscopia, presentó progresiva disminución del nivel de conciencia (Glasgow 3); así como deterioro de la función renal, hepática, cardíaca y neurológica; decidiéndose la limitación del esfuerzo terapéutico, y falleciendo posteriormente secundario a fallo hepático.

Caso clínico 4

Mujer de 65 años, con antecedente de cirrosis hepática de origen alcohólico, en estadio B de Child, sin signos de hipertensión portal. Ingresó con diagnóstico de encefalopatía hepática III-IV. A las pocas horas de ingreso, presentó heces melénicas y hematoquecia. Se solicitó gastroscopia

urgente, donde no se evidenciaron varices esofágicas, ni alteraciones a nivel del estómago. En bulbo y primera porción duodenal, restos de sangre fresca, y en segunda porción duodenal se evidenció variz duodenal gruesa con sangrado activo en jet. Se esclerosó con 6 cc de etoxiesclerol (dilución al 1 %) y dos bandas en la variz, logrando la cesión del sangrado. A las 24 horas del tratamiento endoscópico presentó nuevo episodio de sangrado, con valores de Hb 5 g/dl. Se realizó gastroscopia urgente que evidenció en segunda porción duodenal, úlcera profunda con coágulo adherido y sangrado activo babeante. Con ecoendoscopia radial se visualizó variz duodenal clara adyacente a la zona ulcerada. Se realizó escleroterapia con pegamento (cianoacrilato) 1 cc en la zona de la variz. Se exploró hasta yeyuno sin visualizarse otras lesiones. Presentó nuevos episodios de sangrado leve con anemia progresiva pero sin la necesidad de nuevas endoscopias. Las siguientes semanas la paciente presentó múltiples complicaciones aunque sin nuevos episodios de sangrado digestivo: peritonitis bacteriana espontánea, accidente cerebrovascular isquémico de arteria cerebral media derecha y neumonía. La paciente fue desconectada de la ventilación mecánica y murió tras 90 días de ingreso.

Caso clínico 5

Varón de 33 años de edad con antecedente de trombosis venosa de tronco esplénico y cavernomatosis portal en 2007, con datos de hepatopatía crónica de reciente diagnóstico, de probable origen alcohólico. En estadio Child A. Sin ingresos previos por descompensación hepática ni sangrado. Acudió a urgencias por cuadro de 4-5 días de evolución de deposiciones melénicas acompañadas de dolor abdominal junto a 2-3 episodios de hematemesis. Se realizó endoscopia urgente objetivándose varices esofágicas pequeñas, sin signos rojos. Varices esófago-gástricas de gran tamaño tipo I y otras que parecen varices gástricas tipo II (sin conexión con las esofágicas, y de localización diferente al fundus), de gran tamaño, con estigmas de sangrado activo; se inyectaron 8 cc de etoxiesclerol al 1 %. Una ecografía abdominal mostró datos compatibles con hepatopatía crónica con vena porta intrahepática filiforme y cavernoma, trombosis parcial de la vena esplénica, circulación colateral en el hilio esplénico, perigástrica y mesentérica. Tras unos días estable presentó nuevo episodio de hematemesis asociado a mareo, sudoración profusa e hipotensión (70/40 mmHg). En gastroscopia urgente, se objetivaron pequeñas varices esofágicas y gástricas que no presentan signos de rotura. El bulbo duodenal mostró una variz duodenal de gran tamaño, con sangrado en jet en erosión del vértice de la misma. Se inyectan 2 cc de cianoacrilato y 5 cc de etoxiesclerol al 1 % cediendo el sangrado (Fig. 1). Durante su estancia en planta permaneció sin nueva exteriorización de sangrado, por lo que es dado de alta. Tras cinco meses de seguimiento el paciente no ha presentado nuevos episodios de sangrado.

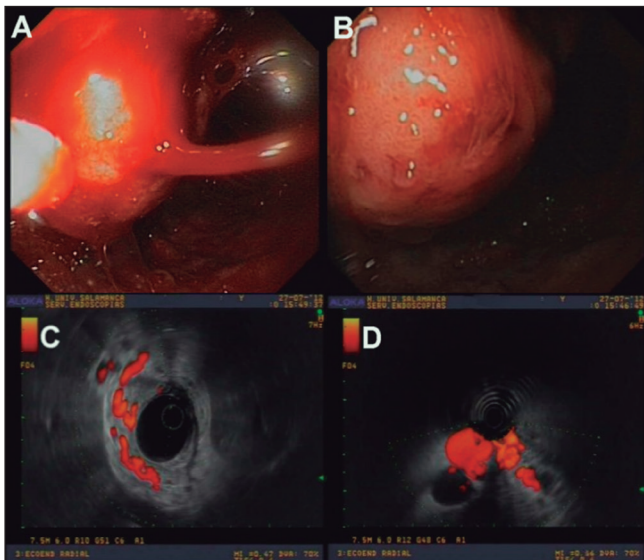


Fig. 1. A. Gran variz duodenal con sangrado activo en el bulbo. B. Cese del sangrado tras la inyección de cianoacrilato y etoxiesclerol. C y D. Imagen mediante USE que muestra la circulación colateral peri-duodenal.

DISCUSIÓN

El mejor método diagnóstico hasta el momento para la localización de las varices es la endoscopia digestiva; aunque supone una limitación en la localización de lesiones a nivel de submucosa y serosa (9). En estos casos, la ultrasonografía endoscópica (USE) puede ayudarnos en la diferenciación de las lesiones submucosas, permitiéndonos objetivar la presencia de flujo sanguíneo por eco-Doppler, así como guiar el tratamiento correcto (4). En nuestra serie se utilizó la USE en dos casos. Se recomienda la exploración de la tercera porción duodenal, sobre todo en aquellos pacientes que presentan hipertensión portal e historia previa de sangrado de origen digestivo (1,4). En nuestra serie, 4 de los 5 pacientes presentaban al menos una endoscopia previa a la endoscopia diagnóstica, en la que no se observó patología duodenal. En los últimos años se han desarrollado técnicas endoscópicas y radiológicas para el tratamiento de varices ectópicas con el fin de evitar la cirugía. El cianoacrilato es un pegamento monómero tisular que instantáneamente polimeriza y solidifica en contacto con el sangrado. Liu y cols. (4) desarrollaron un estudio retrospectivo en 2009 que incluía un total de catorce pacientes con varices duodenales, cuatro de ellos fueron tratados con cianoacrilato. En el 100 % de los casos tratados con cianoacrilato se produjo la detención inmediata del sangrado. Se registraron dos fallecimientos, uno de ellos por fallo hepático 7 meses después del tratamiento; y otro por fallo multiorgánico secundario a sepsis, 24 meses después. En los pacientes restantes, no se registraron casos de resangrado por varices duodenales tras seguimiento durante 9 y 30 meses respectivamente. El estudio sugiere que este tratamiento es seguro y eficaz, tanto en la hemorragia aguda como en el trata-

miento diferido. De nuestra serie, tres pacientes fallecieron (60 %) aunque solo uno de ellos secundario al sangrado (20 %), mientras que los otros dos fue debido a fallo hepático e infección respiratoria. El tratamiento con cianoacrilato controló el sangrado en 4 de 5 pacientes (80 %). En los casos descritos se han utilizado una dosis total de cianoacrilato (no mezclado) relativamente baja (1-3 ml) con respecto la dosis utilizada habitualmente en las varices gástricas (10). Si tenemos en cuenta que la mayoría de casos fueron hemorragias activas, inyectamos la cantidad de pegamento necesaria para conseguir la hemostasis. Dulic y cols. (6), en 2011, recogieron un caso de ligadura endoscópica de variz duodenal sangrante deteniendo el control del sangrado tanto a corto como a largo plazo, sin complicaciones inmediatas ni tardías. Nosotros intentamos realizar una ligadura endoscópica en un caso con pobres resultados. Las opciones de tratamiento por radiología intervencionista son la obliteración percutánea transhepática (PTO), la obliteración venosa transileocólica (TIO), la obliteración transvenosa retrógrada por balón (B-RTO) (31,32) y el shunt intrahepático transyugular portosistémico (TIPS) (8,11). El tratamiento con TIPS disminuye la incidencia de resangrado, pero aumenta la mortalidad y morbilidad postoperatoria. Kochar y cols. (6) en 2008, estudiaron una larga serie de pacientes con sangrado por varices ectópicas tratados con TIPS como tratamiento inicial. En el 67 % de los casos fue eficaz, la mayoría de ellos sin necesidad de tratamiento concomitante. Un 21 % resangraron, mayoritariamente secundario a un fallo en el shunt. Se considera que el abordaje con TIPS es una opción segura y eficaz en el manejo inicial de sangrado y en la prevención de recidivas con un riesgo bajo y aceptable.

Un estudio publicado por Kakizaki y cols. (12) en 2010, concluía que no todo sangrado por varices duodenales necesita tratamiento adicional posterior, con cirugía o radiología intervencionista; sobre todo en aquellos casos en los que el tratamiento endoscópico haya sido efectivo. Sin embargo, si tenemos en cuenta la alta tasa de resangrado observada en nuestra serie (40 %), sería recomendable realizar un tratamiento adicional posterior, ya sea quirúrgico o radiológico.

Como conclusión, podemos afirmar que el tratamiento endoscópico de las varices duodenales con cianoacrilato es técnicamente factible, y puede ser de ayuda para controlar el episodio inicial de sangrado y de este modo ganar tiempo de cara a otros tratamientos definitivos, siempre y cuando el estado del paciente lo permita. Se necesitan más estudios para establecer la efectividad y la seguridad de este tratamiento en esta atípica localización.

BIBLIOGRAFÍA

1. Sato T, Akaike J, Toyota J, Karino Y, Ohmura T. Clinicopathological features and treatment of ectopic varices with portal hypertension. *Int J Hepatol* 2011;2011:960720.
2. Lebrec D, Benhamou JP. Ectopic varices in portal hypertension. *Clin Gastroenterol* 1985;14:105-21.

3. Norton ID, Andrews JC, Kamath PS. Management of ectopic varices. *Hepatology* 1998;28:1154-8.
4. Liu Y, Yang J, Wang J, Chai G, Sun G, Wang Z, et al. Clinical characteristics and endoscopic treatment with cyanoacrylate injection in patients with duodenal varices. *Scand J Gastroenterol* 2009;44:1012-6.
5. Kochar N, Tripathi D, Mcavoy NC, Ireland H, Redhead DN, Hayes PC. Bleeding ectopic varices in cirrhosis: The role of transyugular intrahepatic portosystemic stent shunts. *Aliment Pharmacol Ther* 2008;28:294-303.
6. Dulic M, Dulic-Lakovic E, Hellmich B, Blaha B, Gschwantler M. Successful treatment of a bleeding duodenal varix by endoscopic band ligation. *J Gastrointestin Liver Dis* 2011;20:234.
7. Ota K, Shirai Z, Masuzaki T, Tanaka K, Higashihara H, Okazaki M, et al. Endoscopic injection sclerotherapy with n-butyl-2-cyanoacrylate for ruptured duodenal varices. *J Gastroenterol* 1998;33:550-5.
8. Kakio T, Ito T, Sue K, Sakaguchi K, Shiota T, Oka T, et al. Hemostasis of gastric variceal hemorrhage by transileocecal and transhepatic obliteration. *Acta Med Okayama* 1993;47:39-43.
9. Rana SS, Bhasin DK, Rao C, Singh K. Endoscopic ultrasound-guided treatment of bleeding duodenal varix. *Indian J Gastroenterol* 2011;30:280-1.
10. Seewald S, Ang TL, Imazu H, Naga M, Omar S, Groth S, et al. A standardized injection technique and regimen ensures success and safety of N-butyl-2-cyanoacrylate injection for the treatment of gastric fundal varices (with videos). *Gastrointest Endosc* 2008;68(3):447-54.
11. Jonnalagadda SS, Quiason S, Smith OJ. Successful therapy of bleeding duodenal varices by TIPS after failure of sclerotherapy. *Am J Gastroenterol* 1998;93:272-4.
12. Kakizaki S, Toyoda M, Ichikawa T, Sato K, Takagi H, Arai H, et al. Clinical characteristics and treatment for patients presenting with bleeding duodenal varices. *Dig Endosc* 2010;22:275-81.