CIR. URUG. V. 55, N° 4-5: 250-252 julio/agosto/setiembre/octubre 1985

TECNICA RADIOLOGICA

Hemorragia digestiva aguda por malformación vascular duodenal

Tratamiento mediante embolización arterial superselectiva

Dres. Eduardo Tiscornia, Alicia Delgado, Ana Lerena, Mario Bounous, Jorge Bermúdez y Enrique Sojo.

La localización del sitio de sangrado en una hemorragia digestiva alta es a veces difícil de precisar a pesar de la endoscopía.

Cuando esta falla, se hace necesario la utilización de angiografía. La arteriografía selectiva permite no sólo el diagnóstico sino que a través del cateterismo y la embolización terapéutica se puede controlar el sangrado.

Presentamos un caso de malformación duodenal arteriovenosa congénita diagnosticada por angiografía y tratada por embolización.

PALABRAS CLAVE (KEY WORDS, MOTS CLÉS) MEDLARS: Hemorrhage, Gastrointestinal / Embolization, Therapeutic.

SUMMARY: Massive gastrointestinal hemorrhage. Due to a duodenal vascular malformation. Its treatment by superselective embolization.

The origin of a massive upper gastrointestinal bleeding is sometimes dificult to know.

It is necesary to perform angiography when endoscopy fails in the diagnosis and localization of the lesion.

We present a case of gastrointestinal bleeding due a congenital arteriovenous malformation of duodenum.

Treatment by transcatheter embolization is an effective method to control gastrointestinal hemorrhage.

Presentado a la Sociedad de Cirugía del Uruguay el 13 de octubre de 1984.

Prof. Agregado, Asistente de Radiología y Profs. Adjuntos de Clínica Quirúrgica.

Dirección: Julio César 1175 Montevideo (Dr. E. Tiscornia).

Dpto. Clínico de Radiología (Director Prof. Dr. A. de Tenyi). Hospital de Clínicas. Fac. de Medicina. Montevideo.

RÉSUMÉ: Hémorragie digestive aigue par malformation vasculaire duodénale. Traitement à travers l'embolisation artérielle supersélective.

La localisation de l'écoulement sanguin dans une hémorragie digestive importante est parfois difficile à preciser, malgré l'endoscopie.

Quand celle-ci échoue, il faut utiliser l'angiographie. L'artériographie sélective permet non seulement diagnostic mais aussi le contrôle de l'écoulement sanguin à travers le cathétherisme et l'embolisation thérapeutique.

Nous présentons un cas de malformation artérioveineuse congénitale, diagnostiquée par angiographie et traitée par embolisation.

La angiografía selectiva mediante cateterismo es un método efectivo en el diagnóstico y tratamiento de las hemorragias digestivas[1, 2].

Con el advenimiento de la fibroendoscopía, el número de arteriografías con fines diagnósticos en las hemorragias digestivas altas había disminuido. Sin embargo, en la última década la utilidad de la arteriografía selectiva ha aumentado por las posibilidades terapéuticas del cateterismo. El tratamiento endovascular de una hemorragia digestiva aguda puede realizarse mediante el uso de Vasopresina o bien por embolización.

CASUISTICA

L.B. masculino. 41 años. Procedente de Colonia. Ingresó 7 días atrás al Hospital de Colonia con hematemesis, rectorragias y anemia. Se realiza una fibrogastroscopía que muestra lesiones mucosas en antro y fundus compatibles con gastritis hemorrágica. Luego de 6 días pasa al Hospital Pasteur en grave estado con rectorragias y anemia donde se opera no encontrándose lesiones en estómago, duodeno y primera asa yeyunal. En el postoperatorio presenta nuevas hematemesis y melenas, por lo que es enviado al Hospital de Clínicas donde se realiza una arteriografía selectiva de tronco celíaco y mesentérica superior, demostrándose una extravasación del contraste en la topografía de 2ª porción duodenal. Por cateterismo de la arteria gastroduodenal, se identifica una arteria duodenal que alimenta una malformación vascular en el sector medio de DII. Se efectúa una embolización terapéutica con émbolos de Gelfoam, desapareciendo la imagen de la arteria duodenal y la malformación. Se detiene el sangrado, no exitiendo extravasación del contraste. A los 4 días se realiza una fibrogastroduodenoscopía, que no muestra alteraciones. No se repitieron los sangrados en un mes de evolución.

COMENTARIOS

El estudio angiográfico fue fundamental para topografiar el sitio de sangrado. Debe señalarse la negatividad del estudio endoscópico primeramente efectuado y de la intervención quirúrgica.

El diagnóstico etiológico se basa en la existencia de un grueso vaso a nivel duodenal, de donde se extravasa el contraste, que está alimentado por una arteria duodenal proveniente de la arcada gastroduodenal-pancreaticoduodenal. No tenemos un elemento angiográfico importante en el diagnóstico de malformación arteriovenosa como es la visualización de una vena de drenaje durante la fase arterial angiográfica. Pero esto podría deberse a que el contraste escapa en su totalidad a la luz duodenal.

Establecido el sitio de sangrado, se efectuó una cateterización superselectiva pasando el catéter del tronco celíaco por la arteria hepática a la gastroduodenal. Se colocó el extremo del catéter en el ostium de la arteria duodenal que alimentaba la malformación (Fig. 1) cumpliéndose así al máximo una de las exigencias para efectuar una embolización[2]. Se embolizó hasta la desaparición de la fuga de contraste (Fig. 2) y la no visualización de la malformación. Se utilizaron pequeños émbolos para alcanzar el centro de la lesión[5] y luego otros de mayor tamaño para ocluir la arteria que alimentaba la malformación. (Estamos convencidos que se ocluyó el núcleo o nido de la malformación). Decidimos no efectuar una embolización total de la arteria gastroduodenal porque la hemorragia se había detenido y no deseábamos someter al enfermo al riesgo de una isquemia duodenal[4 9] aún cuando podríamos haberle dado mayores seguridades hemostáticas[2 9].

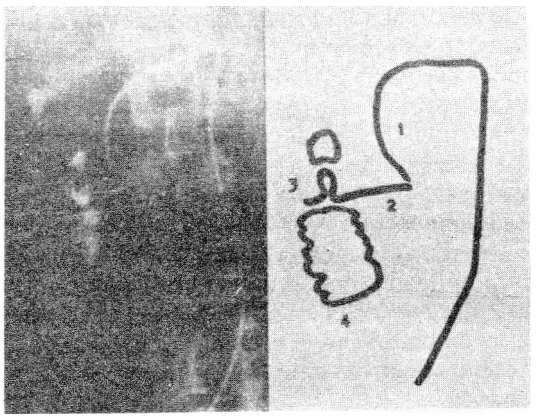

Fig. 1. El cateter ha pasado de la aorta a la arteria hepática y de esta a la[1] gastroduodenal. Visualización de la arteria duodenal[2] que alimenta la malformación[3]. Extravasación del contraste a la luz duodenal[4].

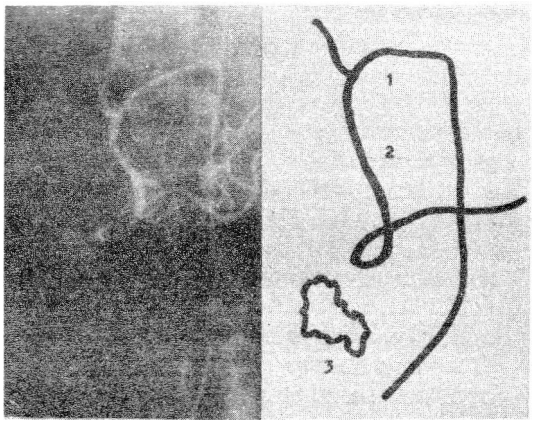

Fig. 2. Cateter colocado en la arteria hepática[1].
Control arteriográfico postembolización, donde se observa la arteria[2] gastroduodenal. Ha desparecido la imagen de la arteria duodenal y la malformación vascular no existiendo extravasación de contraste.
Contraste residual en la luz duodenal del estudio angiográfico previo a la embolización[3].

Debe tenerse presente que no siempre se logra alcanzar una lesión con cateterismo superselectivo, por razones técnicas o anatómicas. Existe tendencia a actuar en hemorragia digestiva, utilizando primero el tratamiento transcateterismo con Vasopresina (que no exige la colocación tan superselectiva de los cateteres y permite cierta graduación de la vasoconstricción) y ante el fra-

caso de esta se utiliza la embolización[3, 6]. En caso de sangrados de arterias importantes, la embolización es el primer método a utilizar[10]. Para algunos autores[1, 10], dada la escasa respuesta de la Vasopresina en las lesiones píloroduodenales, la embolización sería el procedimiento terapéutico a realizar[1, 2, 3].

Varios de los casos de malformación arteriovenosa duodenal que aparecen en la literatura[7, 8] y que fueron tratados mediante embolización, reiteraron las hemorragias tiempo después. Sin embargo debe señalarse que en esos casos lo que se embolizó fue la arteria gastroduodenal y no superselectivamente la malformación arteriovenosa.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. ATHANASOULIS C. — Upper gastrointestinal bleeding of arteriocapillary origin. In: Athanasoulis C.; Pfister R.; Grenne R.; Roberson G. - Interventional Radiology. Philadelphia. W.B. Saunders, 1982.
2. BAUM S. — Angiography and the gastrointestinal bleeder. Radiology 143: 569, 1982.
3. BOOKSTEIN J. — Embolization versus Vasopressin infusion in gastrointestinal bleding. In: Athanasoulis C.; Abrams H.; Zeitler E. - Therapeutic Angiography. Berlin, Springer, 1981.
4. BOOKSTEIN J.; CHLOSTA E.; FOLEY D.; WALTER J. — Transcatheter hemostasis of gastrointestinal bleeding using modified autogenous clot. Radiology 113: 277, 1974.
5. CASTAÑEDA W.; JAUREGUI H.; RYSAVY J.; AMPLATZ K. — Selective transcatheter embolization of the upper gastrointestinal tract: an experimental study. Radiology 127: 81, 1978.
6. CLARK R.; COLLEY D.; EGGERS F. — Acute arterial gastrointestinal hemorrhage: efficacy of transcatheter control. Am. J. Roentgenol. 136: 1185, 1981.
7. GRANMAYEH M.; WALLACE S.; SCHWARTEN D. — Transcatheter occlusion of the gastroduodenal artery. Radiology 131: 59, 1979.
8. KAUFMAN S.; KUMAR A.; ROLAND J.; HARRINGTON D.; BARTH K.; HALLER A.; WHITE R. — Transcatheter embolization in the management of congenital arteriovenous malformations. Radiology 137: 21, 1980.
9. RHAN N.; TISHLER J.; HAN S.; RUSSINOVICH N. — Diagnostic and interventional angiography in acute gastrointestinal hemorrhage. Radiology 143: 361, 1982.
10. WALTMAN A.; GREENFIELD A.; NOVELLINE R.; ATHANASOULIS C. — Pyloroduodenal bleeding and intraarterial vasopressin: Clinical results. Am. J. Roentgenol. 133: 643, 1979.