

# Resección segmentaria del bazo

(hematoma calcificado)

Dres. Roberto Puig, Enrique Arce, Federico Gilardoni  
y Victoriano Rodríguez de Vecchi.

Se pone en la consideración de esta Sociedad, una primera observación de resección segmentaria del bazo en patología no traumática, siguiendo la técnica reglada de Campos Christo. La naturaleza del proceso, interpretado como un hematoma calcificado, facilitó la técnica de clivaje para la conservación de ambos polos. No se registraron complicaciones. En el control centellográfico alejado se confirma la viabilidad de los segmentos conservados.

*PALABRAS CLAVE (KEY WORDS, MOTS CLÉS) MEDLARS:*  
*Spleen / Surgery.*

## **SUMMARY: Segmentary resection of the spleen (calcified hematoma).**

Submitted for consideration at this Society, a primary observation of segmentary resection of the spleen in non traumatic pathology following Campos Christo's regulated technique. The nature of the process, interpreted as calcified hematoma, facilitated application of the "clivage" technique for maintenance of both poles. No complications were registered. Remote scintillographic control confirms the viability of non resected segments.

## **RÉSUMÉ: Résection segmentaire de la rate (Hématome calcifié).**

On met en considération de cette société de chirurgie une première observation de résection segmentaire de la rate en pathologie non traumatique, suivant le techniqué réglée de Campos Christo.

La nature du processus, interprétée comme un hé-

Presentado a la Sociedad de Cirugía del Uruguay el 1° de agosto de 1984.

Prof. Adjunto Cirujano del Dpto. de Emergencia. Asistente de Clínica Quirúrgica. Cirujanos del CASMU.

Dirección: Méndez Núñez 2712, apto. 906. Montevideo (Dr. R. Puig).

*Centro de Asistencia del Sindicato Médico del Uruguay.*

matome calcifié, a facilité la technique de clivage pour la conservation des deux pôles. On n'a pas enregistré de complications. Dans le contrôle scintillographique éloigné, on a pu confirmer la viabilité des segments conservés.

## **INTRODUCCION**

La cirugía de conservación del bazo traumático es un hecho adquirido, integrado definitivamente en la bibliografía internacional<sup>(4, 9, 10, 14)</sup> y revalorado críticamente.<sup>(15, 17)</sup> Las técnicas de hemostasis tópica, esplenorrafia y resección segmentaria son sencillas y seguras y prácticamente resuelven todas las posibilidades e indicaciones de la conservación.<sup>(8)</sup>

En nuestro medio, la tesis de doctorado de Antúnez<sup>(1)</sup> hace una excelente revisión de la conservación en bazo traumático.

El mismo criterio y fundamento de la conservación se va haciendo extensivo a toda la cirugía esplénica. A toda la patología médica con la adquisición de técnicas específicas<sup>(4, 16)</sup> y a la patología quirúrgica benigna, es decir a los procesos expansivos o de sustitución no tumorales o no malignos.<sup>(4, 8)</sup>

La resección segmentaria es una técnica quirúrgica que se ha desarrollado en los últimos veinte años para la conservación de parénquima esplénico sano en todas las situaciones patológicas. La bibliografía<sup>(8)</sup> señala a Campos Christo<sup>(3)</sup> como pionero en esta técnica. Su trabajo publicado en 1962 se apoya en investigaciones de vascularización y segmentación de Nguyen Huu y L.A.

Praderi<sup>(12)</sup> y define y describe detalladamente una técnica reglada. Praderi en 1955<sup>(12)</sup> describe la autonomía vascular y estructural de ambos polos esplénicos y dos modelos arquitecturales del segmento mediano, sugiriendo e intuyendo las posibilidades de resección y conservación segmentaria.

Uno de los autores, en colaboración, ha realizado una breve experiencia en el Depto. de Emergencia del Hosp. de Clínicas, en los últimos dos años, presentando una comunicación sobre la conservación de siete lesiones traumáticas menores.<sup>(13)</sup>

En el presente trabajo nos referimos a una primera observación nacional sobre resección segmentaria de bazo en patología benigna, no traumática y hacemos algunas consideraciones sobre la patología, la técnica, sus aplicaciones y sus complicaciones.

## CASO CLINICO

J.M., mujer, 60 años. Reg. CASMU 101503.

Consulta reiteradamente por dolor de base de tórax, pósterolateral izquierdo. Antec. operada de litiasis biliar diez años antes. Al examen dolor a la compresión profunda en hipocondrio izquierdo. Rx simple: imagen redondeada, calcificada que se proyecta en el área esplénica. Centellograma: imagen hiporradiactiva en tercio medio del bazo que coincide con la imagen calcificada de la Rx simple. Diagnóstico positivo: quiste hidático calcificado de bazo. Periesplenitis. En interconsulta con neurólogo, internista, cirujano, se decide la intervención quirúrgica. Plan operatorio: teniendo en cuenta la posibilidad de extensas adherencias de periesplenitis que explican el sufrimiento, se considera la necesidad de tener que ampliar el abordaje y la esplenectomía de necesidad. En conocimiento del tema y de la técnica se plantea la resección segmentaria de elección.

**Operación** (16/IV/1982). Incisión oblicua subcostal izq. Bazo de tamaño normal, sin adherencias. En su tercio medio presenta una tumoración de consistencia cálcica, redondeada, de unos 50 mm de diámetro, que emerge por su cara gástrica, prehiliar y se aproxima a la cara externa. Decolamiento del mesogastrio posterior y exteriorización del bazo y su pedículo. Disección e identificación de los elementos pediculares, ligadura del pedículo del sector mediano, conservando los pedículos polares. Exéresis del segmento mediano que incluye el proceso patológico, por disección, digitoclasia y clivaje a favor de la superficie cálcica. Conservación de ambos polos esplénicos con sus respectivos pedículos vasculares independientes. Hemostasis de las superficies de sección y clivaje con escasos puntos en U con catgut crómico 2/0. Control de hemostasis restableciendo en su logia los segmentos conservados. Drenaje de logia esplénica a frasco bajo agua que se retira al 4º día. Evolución sin incidentes. Alta al 20º día.

**ANAT. PATOL.** El estudio de la pieza operatoria corresponde a un segmento de bazo que mide 70 × 50 × 40 mm y que contiene un nódulo calcificado de 40 × 35 × 35 mm y que al corte es una masa irregular de tejido esclerohialino calcificado. Se interpreta como un hematoma evolucionado y calcificado. El resto del parénquima es normal. (Dr. De Los Santos).

**Centellograma** esplénico de control posoperatorio realizado dos años después de la operación muestra en el enfoque posterior los dos fragmentos esplénicos separados por un surco.

## COMENTARIO

El diagnóstico preoperatorio de quiste hidático calcificado es el más probable en nuestro medio. Larghero<sup>(6)</sup> identifica una forma clínica dolorosa por periesplenitis con adherencias a vísceras y estructuras vecinas. Además considera que es frecuente la calcificación de la adventicia, lo que no debe considerarse como patognómico de la hidatidosis porque también puede verse en los hematomas, los tumores quísticos benignos y los aneurismas de la arteria esplénica.<sup>(6)</sup>

La indicación operatoria se hizo a través de la interconsulta médica por la sintomatología dolorosa y la ausencia de otra explicación o patología concurrente. Larghero<sup>(6)</sup> considera que la calcificación en masa de la adventicia, cualquiera sea el estado del parásito es una indicación formal de esplenectomía. No considera la posibilidad de separación del parásito del parénquima esplénico sin grave riesgo de hemorragia.<sup>(6)</sup> Sin embargo en el mismo año 1962, Campos Christo publica su experiencia de resección segmentaria que se menciona progresivamente en toda la bibliografía.<sup>(3)</sup>

Campos Christo describe una técnica minuciosamente reglada. El abordaje lo realiza por toracolaparotomía, sin movilizar el mesogastrio, ni exteriorizar el órgano, y conservando todos los medios de fijación para prevenir la dislocación o torsión de los segmentos conservados. Aborda el pedículo esplénico a través del epiplón gastroesplénico sin seccionarlo totalmente. Realiza la disección, identificación y ligadura vascular del segmento a resecar, esperando que en pocos instantes se produzca una coloración isquémica y se defina el plano intersegmentario. Finalmente secciona con bisturí 5 mm por dentro del plano intersegmentario hacia el sector isquémico. La superficie de sección presenta un escaso sangrado que va a la hemostasis espontánea en la mayoría de los casos. A veces requiere el complemento de una ligadura arteriolar correspondiente a una anastomosis intersegmentaria o un punto transfixiante en U que toma los bordes capsulares y se apoya sobre una lámina de gelfoam. En el caso II de su serie que reseco un segmento intermediario, aproximó, enfrentó y fijó los segmentos remanentes con puntos separados de la cápsula. En todos los casos Campos Christo, dejó un drenaje subfrénico. Nunca tuvo incidentes ni complicaciones hemorrágicas. El autor no hizo referencia a la aplicación de la técnica a otras situaciones patológicas.<sup>(3)</sup>

En relación con el abordaje para toda la cirugía esplénica, Miqueo<sup>(7)</sup> recomienda la movilización

por decolamiento del mesogastrio posterior seccionando el peritoneo parietal posterior de la fosa esplénica. Morgenstern<sup>(8)</sup> llama la atención sobre el riesgo de avulsión de la cápsula posterior del bazo al iniciar la movilización y sobre la necesidad de incidir el peritoneo posterior para realizar la maniobra. Breil<sup>(2)</sup> esquematiza los distintos tipos de disposiciones peritoneales según la extensión de los acolamientos posteriores y según la longitud de los mesos. A diferencia entonces de Campos Christo, nosotros utilizamos siempre un abordaje exclusivamente abdominal con la movilización y la exposición que se consigue trabajando con el bazo y su pedículo fuera del abdomen.

El hallazgo operatorio en nuestra observación, la ausencia de toda adherencia y la facilidad de la exteriorización permitió optar por una resección como procedimiento de elección. El penetrado dogma de la esplenectomía en todos nosotros nos imponía un criterio de autocritica expresado; ¿para qué hacer correr riesgos a una paciente de 60 años con una técnica experimental? Iniciamos un procedimiento tentativo que rápidamente resultó facilitado por el propio proceso patológico y se logró la certeza y la seguridad de la hemostasis con el reintegro de los fragmentos polares en su logia. Tampoco agregamos la interfijación de los fragmentos que hacía Campos observando la estabilidad de su disposición contenidos por la reexpansión de la tuberosidad y la gran curva gástrica.

Pachter<sup>(10)</sup> dedica una parte de su trabajo para contraindicar el uso del drenaje considerando que aumenta el porcentaje de infecciones. Nosotros lo usamos en forma sistemática con la precaución de la conexión y el manejo de un sistema de presiones negativas, y el mínimo de tiempo para prevenir un menor sangrado de la logia.

En los controles posoperatorios no utilizamos niveles especiales salvo una ligera exageración en la prolongación del período de internación. Después que el paciente recupera la deambulación cómoda, realizamos un control centellográfico para evidenciar la viabilidad del remanente esplénico. En este caso el control centellográfico alejado no mostró evidencia de una hipertrofia compensadora como lo menciona Cooper<sup>(4)</sup> al referirse a la ligadura arterial.

El estudio de la pieza operatoria mostró un nódulo esclerohialino calcificado cuya procedencia inicial no puede asegurarse, pero que de acuerdo a su topografía y a su forma se interpretó como un primitivo hematoma espontáneo o traumático. Esta definición coincide con los hallazgos necrópsicos y sobretodo operatorios de he-

mostasis espontánea que menciona Larghero en su serie de 1951<sup>(5)</sup> y Perdomo en seis casos de su serie clínica<sup>(11)</sup> y que se repite en toda la bibliografía como fundamento del manejo no operatorio sobre todo aplicado en los niños.

La resección segmentaria es la técnica que mejor se adapta a lo que denominamos lesiones traumáticas mayores: aplastamiento o avulsión polar y permite en consecuencia la conservación del parénquima sano. Como lo señala la bibliografía, como lo demostramos en nuestra observación, esta técnica también servirá en los procesos expansivos o de sustitución localizados y no malignos.

Finalmente debe señalarse la ausencia de complicaciones inherentes al procedimiento. Witte<sup>(16)</sup> revisa series clínicas de otros autores y afirma que se ha demostrado la seguridad de las técnicas de conservación esplénica.

## CONCLUSIONES

1. Se aporta a la casuística nacional una primera observación de resección segmentaria del bazo en patología no traumática.
2. Se revisa detalladamente la técnica reglada por Campos Christo en 1962 y se proponen modificaciones en el abordaje.
3. Se consideran las aplicaciones prácticas en las lesiones mayores del bazo traumático y en otras situaciones de patología benigna.
4. No se registran complicaciones inherentes al procedimiento.
5. Se recomienda la indicación cautelosa y la evolución rigurosamente vigilada y evaluada.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. ANTUNEZ C. — Cirugía conservadora del bazo traumatizado. Tesis de doctorado. Montevideo. Facultad de Medicina, 1983.
2. BREIL P., cols. — Splenectomie et chirurgie conservatrice de la rate. *Encycl. Med. Chir. Paris. Techn. chir. appar. digestif*, 40750-40751.
3. CAMPOS CHRISTO M. — Segmental resections of the spleen. *O Hospital*, 62: 575, 1962.
4. COOPER M.J., WILLIAMSON R.C.N. — Splenectomy: indications, hazards and alternatives. *Br. J. Surg.* 1984, 71: 173, 1984.
5. LARGHERO P., GIURIA F. — Traumatic rupture of the spleen (18 cases). *Surg. Gynecol. Obstet.* 92: 385, 1951.
6. LARGHERO P., VENTURINO W., BROLI G. — Equinococosis hidatídica esplénica y periesplénica. En: *Equinococosis hidatídica del abdomen*. Montevideo. Delta, 1962, cap. 17, p. 163.
7. MIQUEO M. — Esplenopatías quirúrgicas. Discusión del relato. Congreso Uruguayo de Cirugía, 6º, 1955, p.380.
8. MORGENSTERN L, SHAPIRO S.J. — Techniques of splenic conservation. *Arch. Surg.*, 114: 449, 1979.
9. MORGENSTERN L., UYEDA R.Y. — Nonoperative management of injuries of the spleen in adults. *Surg. Gynecol.*

- Obstet. 157: 513, 1983.
10. PACHTER H.L. cols. — Envolving concepts in splenic surgery. *Ann. Surg.*, 194: 262, 1981.
  11. PERDOMO R. — Traumatismos de bazo. Documentos clínicos y necrópsicos. Congreso Uruguayo de Cirugía, 18°, 1967, v. 1, p. 201.
  12. PRADERI L.A. — Distribución vascular intraesplénica. Segmentación. Congreso Uruguayo de Cirugía, 6°, 1955, p. 342.
  13. PUIG R., DE LEON J., HARRETICHE M., LIARD W., LERENA A., PARODI H. — Conservación del bazo en la rotura traumática: siete observaciones. *Emerg. Urug.*, 4: 130, 1984.
  14. SHERMAN R. — Management of trauma to the spleen. *Adv. Surg.*, 17: 37, 1984.
  15. VAN WYCK D.B. — Overwhelming postsplenectomy infection (OPSI). *Lymphology* (16): 107, 1983.
  16. WITTE M.H., WITTE C.H.L., VAN WYCK D.B. — Preservation of the spleen. *Lymphology*, 16: 128, 1983.
  17. ZARRABI M.H., ROSNER F. — Serious infections in adults following splenectomy for trauma. *Arch. Int. Med.*, 144: 1421, 1984.

## COMENTARIOS:

**Dr. VALLS:** Agradezco al Dr. Puig por haber traído este tema que es muy importante. Ya se ha dicho que la esplenectomía puede traer como consecuencia complicaciones. Si es posible todas las veces es necesario tratar de conservarlo con nociones anatómicas que permitan hacerlo. Es necesario recordar que a veces hay que hacer una cirugía segmentaria que tiene riesgos, que puede traer complicaciones. Nosotros en el CASMU tenemos una enferma que no está tratada por mí, que ya ha sufrido una multitud de intervenciones. De tal manera que hay que pensarlo, sabiendo que es el ideal pero reconociendo que puede ser una vía azarosa. Nosotros hicimos sin saberlo hace años una resección segmentaria en un enfermo que tenía una hidatidosis peritoneal y tenía un quiste hidático de bazo. Lo que le hicimos fue evacuar el parásito y en vez de meternos en el parénquima esplénico, cortamos la adventicia, seccionamos los vasos que iban a esa zona y quedó el polo superior pegado arriba y tenía como cápsula ese polo superior la misma pared adventicia — el parásito calcificada. La evolución fue buena. O sea que en algunos casos uno puede conservar parte del parénquima esplénico. Hay que saber que puede traer complicaciones.

**Dr. PERDOMO:** Todo este asunto de la historia del bazo cambia el enfoque de un problema muy importante. Pero yo creo que lo que habría que hacer, es sacar ese diapositivo que dice que antes había un dogma y que ahora hay otro dogma. Si estamos en esa tesitura nos vamos a equivocar. El cirujano puede elegir lo que va a hacer y creo que debemos confiar más en el criterio personal y ante cada caso en particular que en todos los dogmas. Ya fue señalado por el Dr. Trotschansky el caso de ese enfermo que llevó 6 intervenciones y que seguramente hoy mismo el cirujano que hizo eso no lo volvería a hacer. El criterio dogmático no sirve. Nosotros todos sin excepción, creo que sacamos bazos que hoy no los sacaríamos. Eso era porque teníamos otro dogma y respondíamos a él. Hoy estamos progresando porque tenemos mayores recursos. El Dr. Puig nos trae el caso de conservación del bazo en patología traumática y es interesante porque nosotros tuvimos, no hace mucho, oportunidad de tratar un quiste hidático de lóbulo izquierdo de hígado que estaba íntimamente pegado al polo superior del bazo. En otra época habiéramos sacado el bazo en la exéresis, pero ahora resolvimos conservarlo. Descapsulamos parte del polo superior, hicimos la hemostasis y el bazo se conservó sin ningún problema. Hemos aceptado que es una cosa buena que lo defiende al enfermo para el futuro. Me pregunto si esa facilidad

que tuvo el Dr. Puig para sacar el segmento medio del bazo no estuvo dada porque toda la vascularización central del bazo fue trombosa por el hematoma previo porque me llama la atención que los polos sangren tan poco. Es una cosa realmente difícil conservar los dos polos del bazo y sacar el segmento del medio.

**Dr. TORTEROLO:** Yo quería enfatizar un poco en cuanto a la conservación del bazo no sólo traumático, sino que están apareciendo publicaciones cada día más de conservación del bazo en enfermedades médicas. Esto está ganando popularidad en el sector médico-quirúrgico.

Es evidente que este procedimiento está contraindicado en la patología traumática cuando son enfermos que presentan otras lesiones viscerales, en insuficiencia circulatoria grave y se reserva para aquellos enfermos que tienen una rotura de bazo pero que hemodinámicamente están compensados; porque si no evidentemente los resultados pueden no ser satisfactorios. Dentro de las lesiones que son incompatibles con estas esplenectomías son las lesiones del pedículo esplénico y el estallido del bazo. La otra que nosotros hemos encontrado como muy difícil es el hematoma intracapsular del bazo, en el que es muy difícil hacer cirugía conservadora. Nosotros hemos hecho cirugía conservadora del bazo aproximadamente en 4 casos, 3 de los cuales realizamos esplenectomías parciales y creemos que es mucho más fácil de lo que se piensa y se hace muy fácilmente por digitoclasia. De manera que uno va cortando el parénquima esplénico y quedan pequeños vasos entre los dedos y se va haciendo hemostasis con un hilo fino de tal modo que al terminar la intervención la superficie cruenta del bazo quede totalmente exangüe.

Lo que se debe exigir en estos enfermos es que la hemodinamia sea absolutamente buena al terminar la intervención y que el control de la logia esplénica quede sin sangre es cuestión de que el cirujano se pueda ir confiado de que la hemostasis es buena.

Cada vez son más las comunicaciones de enfermos que sufren sepsis fulminantes originadas en pacientes esplenectomizados y que no necesariamente son originadas a neumococo sino que se trata de una variedad muy importante. Nada más.

### Dr. Roberto Puig: (cierra la discusión)

En primer lugar agradecer la participación y los comentarios de tantos socios que hacen imposible una referencia particular a cada uno pero que se debe interpretar en el sentido del interés y la actualidad del caso presentado, y del tema de la conservación esplénica.

En general compartimos con la propia autocrítica relativa a la edad de la paciente: ¿qué necesidad de aplicar una técnica nueva? ¿de hacer correr un riesgo innecesario? ¿qué razones para conservar el bazo en esta edad? Esta controversia expresada por Valls, Trotschansky, Ríos está superada y contestada en la bibliografía consultada. Es una expresión del viejo dogma de la esplenectomía al que se opone actualmente el dogma de la conservación esplénica. En el Congreso anual de Amer. Surg. Ass. celebrado en Chicago en 1981<sup>(10)</sup>, L. Mongenstern es homenajeado como líder y pionero de la cirugía de conservación esplénica y públicamente se gratifica al considerar que sus primeros trabajos tenidos por herejía habían alcanzado el status de dogma. Witte, profesor de cirugía en la Universidad de Arizona<sup>(16)</sup> considera que se ha subestimado el riesgo de la esplenectomía, que es un riesgo de todas las edades, para el resto de la vida, que no disminuye con el tiempo, que la sepsis fulminante aparece en más del 50% de los casos después de los cinco años de la esplenectomía.

También compartimos con Praderi y Perdomo que se debe descartar la palabra dogma en materia científica. Pero lamentablemente debemos reconocer que estuvimos encerrados en

un dogma. Como lo mostró Perrier en una comunicación del 6 de junio del corriente año de las 350 esplenectomías realizadas en el Hosp. de Clínicas en los últimos 10 años, 63 casos que corresponden al 18.4% eran lesiones menores iatrogénicas: y esto era un dogma que ya no aceptamos. En realidad no venimos a predicar un nuevo dogma, venimos a documentar un caso y a proponer un cambio de actitud psicológica que se debe apoyar en el estudio del tema, en el aprendizaje de las técnicas,

en la seguridad de los procedimientos de hemostasis.

Indudablemente el interés del tema y la discusión se desplaza hacia el problema del bazo traumático y en este sentido la técnica de Campos Christo tiene aplicación cierta, sencilla en una lesión muy frecuente el aplastamiento, la avulsión polar. No siempre es posible la conservación: Morgenstern en sus últimos cinco años de experiencia<sup>(9)</sup> recoge 55 observaciones y realiza 25 esplenectomías.