

Vascularización esplénica

Su relación con la cirugía conservadora.

Dr. Carlos Doassans,
Dr. Marcos Torres,
Dr. Carlos Pressa.

Se valora la distribución arterial intraesplénica. Se compara una serie en el perro, en el hombre adulto y lactante. No se pudo comprobar la existencia de plano de clivaje alguno y se concluye en la imposibilidad de las resecciones segmentarias.

Clinica Quirúrgica "2" (Director Prof. Dr. Uruguay Larre Borges), Hospital Maciel; Cátedra de Anatomía (Director Prof. Dr. Alfredo Ruiz Liard). Fac. de Medicina, Montevideo.

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

SUMMARY: Splenic vascularization. Its relation to conservative surgery.

Valuation of the intrasplenic arterial distribution. Compared in a series in the dog, in an adult man and a suckling baby.

No clival slope could be detected and author concludes performance of segmentary resection is not possible.

RÉSUMÉ: Vascularisation splénique. Sa relation avec la chirurgie conservatrice.

On fait une valoration de la distribution artérielle intrasplénique. On compare un série chez le chien, l'homme adulte et le nourrisson. On n'a pas pu constater l'existence d'un plan de clivage et on conclut qu'il est impossible d'effectuer de résections segmentaires.

INTRODUCCION

En 1952 Schumacker señala un aumento de la susceptibilidad a la infección y muertes por sepsis en lactantes post-esplenectomía por esferocitosis.

Como probabilidad se indica que la mortalidad por sepsis se incrementa hasta 200 veces más en esplenectomizados que para el resto de la población general.

Surge así el criterio conservador ante traumatismos esplénicos como elemento previsor de futuras complicaciones.

Huu en 1956 comprueba experimentalmente que el bazo del perro tiende a una estructura segmentaria "en pila de monedas" superpuestas. Luego algunos autores generalizan este concepto para el ser humano. Praderi en nuestro medio también se ocupa del tema.

El motivo del presente trabajo es una introducción a la valoración de la distribución arterial intraesplénica a los efectos de colaborar en las pretendidas resecciones segmentarias.

MATERIAL Y METODOS

Hemos dividido nuestros estudios en tres series:

Serie 1. Bazos de perros mestizos cuyos pesos oscilaron entre 16 y 20 kg, sacrificados con el único fin de esplenectomizarlos.

Presentado como Tema Libre al 33° Congreso Uruguayo de Cirugía, Montevideo, diciembre de 1982.

Residente de Cirugía del M.S.P., Asistentes de Clínica Quirúrgica.

Dirección: Luis Piera 1807/11, Montevideo. (Dr. C. Doassans).

En estos casos se seccionó la arteria esplénica en su nacimiento. Algunos fueron inyectados con látex y luego fijados y diseccionados.

Serie 2. Bazos humanos cuyas edades oscilaron entre los 2 meses y los 2 años, los cuales fueron inyectados con material elastómico posterior corrosión parcial y disección bajo lupa.

Serie 3. Bazos de humanos adultos. Fueron inyectados con igual material que el empleado en la serie anterior y posterior tratamiento. Se utilizaron además bazos de cadáveres fijados procedentes del curso curricular, los cuales fueron sometidos a disección con espátula y posterior lavado a presión.

RESULTADOS

Se observó:

Serie 1. La arteria esplénica se divide precozmente luego de su nacimiento en dos ramas principales. Cada una de ellas se dirige hacia los polos del órgano. A poca distancia de penetrar en la víscera (entre 10 y 15 mm) envía una rama paralela al hilio clásico que se anastomosa por inosculación directa con su homóloga. Se forma así una verdadera arcada arterial. De ella parten ramas perpendiculares al eje mayor del órgano cuya penetración en éste se realiza en forma lineal. Esta disposición se mantiene en el sector intraparenquimatoso formando un "peine vascular".

Serie 2. La arteria esplénica se divide en dos ramas principales muy próximas al órgano. Cada rama se dirige en forma casi paralela al eje mayor, hacia un polo. De esta manera se adopta una disposición semejante a una "Y". En bazos correspondientes a niños de pocos meses de edad, las dos ramas principales se encuentran en un mismo plano que sigue el eje mayor del bazo. De este vaso emergen colaterales de menor calibre que se dirigen radialmente hacia la periferia. Pero ya estas ramas se van disponiendo en dos planos, unas hacia el borde posterior y otras hacia el anterior.

En bazos de niños próximos a los dos años, las dos ramas principales de división también tienen destino polar pero en distinto plano. Una se inclina hacia las caras internas y la otra hacia la externa, tendiendo de este modo, a la disposición que hemos apreciado en el adulto.

Serie 3. Se hace evidente lo descrito en el niño. Existen de esta manera dos planos arteriales: interno y externo que siguen el eje mayor del órgano. Sus pedículos principales provienen de las arterias polares. Una arteria polar forma un plano, la otra el restante.

Entre los dos planos existen múltiples anastomosis de pequeño calibre. En algunos bazos hemos encontrado verdaderas asas que los anastomosan entre sí, más o menos equidistantes entre el hilio y la periferia. Asimismo, las colaterales periféricas nacidas de las arterias polares siguen una disposición radiada.

CONCLUSIONES

— Coincidimos con lo descrito por Huu en el perro. La distribución arterial que nosotros denominamos "en dientes de peine" determina en el parénquima lo que el citado autor denomina superposición en pila de "monedas". Esta disposición no se encuentra en el ser humano. Hemos observado un doble plano arterial divergente en los planos vertical tanto como en el horizontal. Cada uno de ellos es nutrido por una rama polar que proviene de la división primaria de la arteria esplénica. Esto en el adulto.

En el lactante la disposición es en un plano, pero a medida que avanza en edad, se va aproximando a lo descrito en el adulto.

Los dos planos arteriales tienen múltiples anastomosis entre sí. Destacamos que hemos encontrado anastomosis en asa de mediano calibre con lo que coincidimos con lo descrito por L. Praderi.

Las ramas periféricas nacidas de los troncos principales tienen una disposición radiada pero se encuentran en la parte más superficial del órgano solamente.

Por último y como conclusión principal, no hemos hallado un verdadero plano de clivaje quirúrgico. Si se secciona el bazo en el sentido horizontal, se seccionan las ramas polares. Si se realiza en el sentido del plano vertical, se seccionan las múltiples anastomosis así como es muy factible seccionar las arterias polares por su disposición en espiral a gran radio de curvatura.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. DIXON J., MILLER F. — Anatomy and Techniques in segmental splenectomy. Surg. Gynecol. Obstet. 150: 516, 1980.
2. FERREIRA L., PELISCH A., CALIFANO L. — Bases anatómicas de las esplenectomías parciales regladas. Rev. Argent. Cir. 42: 279, 1982.
3. FRANCKE E. — Infecciones postesplenectomías. Clin.

- Quir. Norte Am., 61: 129, 1981.
4. GUPTA C. — Vascular Segments in the human spleen. J. Anat. 121: 613, 1976.
 5. HUU N. — Territoires artériels de la rate. Etude expérimentale. Possibilités de résection partielle réglée de la rate. Presse Med. 76: 1.749, 1956.
 6. MORGENSTERN L., SHAPIRO S. — Techniques of splenic conservation. Arch. Surg. 114: 449, 1979.
 7. PERA C. — Traumatismos Abdominales. Avances en Cirugía, Barcelona, Salvat. 1979. Cap. 3.
 8. PRADERI L. — Distribución vascular intraesplénica segmentaria. Anastomosis vasculares. Congreso Uruguayo de Cirugía 6°. Montevideo, 1955. p. 342.
 9. SHERMAN R. — Justificación y método para la conservación del bazo después del traumatismo. Clín. Quir. de Norte Am., 61: 121, 1981.