Acta Médica Cost. 5(2)85-91, 1962

Esplenoportografía

DR. JAMES FERNÁNDEZ*

HISTORIA:

En 1949 de Souza y Pereira presentaron el primer estudio sobre opacidad radiológica de la vena porta.

Los autores italianos ABEATICI y CAMPI, (1) fueron los primeros en practicar la visualización del árbol espleno-portal post. inyección del medio de contraste en el parénquima esplénico.

Ellos publicaron en 1951 sus trabajos. Después de ellos se han hecho estudios sobre este tema en todos los países.

Abeatici y Campi (1-2) en 1951 en un estudio experimental en perros practicaron la inyección del medio de contraste directamente en el bazo con punción a través de la pared, con el fin de opacificar las ramas del sistema porta; obtuvieron buen resultado, lograron llenar con medio de contraste las ramas intrahepáticas de la porta. De esta fecha en adelante la portografía ha sido estudiada, usada y modificada por gran número de investigadores. (3, 4)

Haremos un breve recordatorio de la anatomía de la porta. Sabemos que la sangre que va a la porta llega por dos troncos principales:

1.—La mesentérica superior la cual colecta la sangre de las venas intestinales, las ileocólicas, cólica derecha, cólica media, gastro-epiploica, derecha, pancreáticoduodenales y duodenales. La pancreáticoduodenal con frecuencia va a la vena porta.

2.—La vena esplénica, colectora de las venas del hilio del bazo, de las gástricas breves, gastroepiploica izquierda y la vena mesentérica inferior o pequeña mesentérica, la cual en ciertos casos desemboca en la gran mesentérica; esta última recoge la sangre de la hemorroidal superior, de la colica izquierda y de la Sigmoidea.

A veces la coronaria estomáquica desemboca en la vena esplénica, pero por lo general va directamente a la vena porta o a la vena cística. Recordaremos también que el sistema porta está comunicado al sistema cava por numerosas anastomosis que se distinguen según su territorio en: esofágicas, rectales, umbilicales, peritoneales, parietales o diafragmáticas. (6)

---

* Departamentos de Radiología, Hospital San Juan de Dios y Hospital Central del Seguro Social.

La esplenoportografía es de gran utilidad para el estudio del sistema porta en los siguientes casos:

a) Para localizar preoperatoriamente el sitio de obstáculo a la circulación y a veces su naturaleza.
b) Para ver el estado de los vasos y considerar la posibilidad de un tratamiento quirúrgico en casos de hipertensión portal.
c) Para controlar el funcionamiento de anastomosis portocava.
d) En cirrosis hepática.
e) En trombosis de la esplénica o de la porta.
f) Para ver la compresión de la esplénica por una neoplasia o una lesión inflamatoria.
g) Estenosis congénita de la vena porta.
h) Para diagnosticar Tumores hepáticos, Primarios, Metastásicos o quistes, ya que las lesiones expansivas del hígado pueden producir los siguientes cambios: 1.—Desplazamientos vascular, oclusión vascular con cambios en las condiciones hemodinámicas y 2.—Defectos en lo que debería ser normalmente un contraste homogéneo de la masa hepática.

   Los tumores malignos generalmente no desplazan mucho los vasos sanguíneos, ya que tanto los primarios como los secundarios en el hígado tienden a invadirlos, especialmente las venas, en vez de desplazarlos; los desplazamientos se pueden encontrar en otras masas, por ejemplo quistes y abscesos.

En tumores se nota una falta de llenado de los sinusoides por estar éstos infiltrados por la neoplasia. (5)

MATERIAL Y METODOS:

Paciente hospitalizado. Examen de protrombina, tiempo de sangrado y de coagulación. Paciente en ayunas con un purgante la noche anterior. Hemos usado solamente anestesia local. La localización del bazo se hace por percusión o con placa simple de abdomen. El material empleado se reduce a una jeringa de calibre 18 larga con mandril y una jeringa de 50 cc.; manómetro cuando lo pudimos obtener, si no un tubo de polietileno pegado a una regla marcada en cms. para medir la presión. A veces se siente cuando la aguja atraviesa la cápsula esplénica, otras veces cuando hay duda inyectamos un poco de medio de contraste y tomamos placas de control para asegurar el sitio exacto en donde estamos. A pesar de esto hemos tenido fracasos por derrame intracapsular del medio de contraste. Cuando la aguja se encuentra en buen lugar se mueve con el ritmo respiratorio y luego de quitar el mandril, se nota escurrimiento sanguíneo; si no se nota, éste puede provocarse mediante la inyección de un poco de suero fisiológico o anestesia local. El medio de contraste que hemos utilizado es Urografina al 76%.

Las placas las hemos tomado, una durante la inyección y otra inmediatamente después de terminar de inyectar los 40 a 50 c.c. de medio de contraste. No contamos con cámara Odelca ni nada similar de manera que no

sabemos el tiempo exacto en que son tomadas las diversas exposiciones, el cual en algunos casos es muy importante para el diagnóstico, aunque ciertos autores afirman que con una sola exposición al final de la inyección es suficiente.

ESPLENOPORTOGRAFIA NORMAL:

En la esplenoportografía normal identificamos de izquierda a derecha:

a) Bazo opaco o simple mancha dibujada al contacto de la punta de la aguja, debido a la difusión del medio de contraste en el parénquima y de donde parten las ramas de origen de la vena esplénica.
Algunos autores, como Costa Lani, dicen que ellos obtuvieron algunas veces una opacificación exclusiva del bazo sin repliegues de las venas; ellos atribuyen este aspecto a la difusión del medio de contraste bajo la cápsula fibrosa del bazo; esto nos ha pasado a nosotros varias veces. Otras veces tenemos medio de contraste intraperitoneal por reflujo alrededor de la aguja, lo cual no tiene importancia ya que éste se absorbe rápidamente.

b) Emanando de la mancha de la inyección se ven varias venas intraesplénicas las cuales confluyen y forman la vena esplénica que es de calibre variable, se extiende transversalmente hacia adentro y es sinuosa.

c) Las ramificaciones intrahepáticas son siempre bien visibles sobre todo en el lóbulo derecho. (Son más importantes en el lóbulo izquierdo).

d) La confluencia esplenoportal está situada al lado derecho de la 12ª vértebra dorsal. Lebon (citado por Leger, 7) frecuentemente la pone más baja, a la altura de la primera lumbar. En un principio no se ve ningún reflujo ni en la mesentérica superior, ni en la mesentérica inferior, pero algunas veces se nota una menor opacidad en el segmento prevertebral de los vasos. El lomo de la vena porta, de 2 cms. de largo hace un ángulo con la columna de 45 grados en sujetos normales; este ángulo se encuentra disminuido o cerrado en atrofias hepáticas. Las ramificaciones intrahepáticas se visualizan mejor en lóbulo derecho.

e) Sobre una placa tomada después de la inyección del medio de contraste se ve una hepatografía con opacificación del parénquima hepático aproximadamente 15 segundos después de la inyección y desaparece; 30 seg. post inyección.

IMAGENES PATOLOGICAS FUNDAMENTALES:

a) Dilatación del tronco esplenoportal. La dilatación segmentaria o generalizada del tronco esplenoportal constituye sin duda el aspecto más difícil por las variaciones normales del calibre vascular; esto se valoriza en la práctica. El aumento generalizado del calibre de los vasos puede presentarse sin depender de una estasis, sino por inyección retrógrada de los afluentes.

b) Llenado de las colaterales debido a obstáculo en la circulación esplenoportal.

c) Obstáculo al llenado esplenoportal puede tener lugar sobre el tronco esplenoportal en el hígado (cirrosis), por trombosis post quirúrgica, compresión por neoplasia, o procesos inflamatorios.

LAS COLATERALES SON:

Superiores:

Venas periesplénicas
Venas cortas del estómago
Vena Coronaria estomáquica (várices del esófago)

Inferiores:

Venas periesplénicas
Gastroepiploica izquierda
Mesentérica inferior
Mesentérica superior

SUMARIO

De 50 casos que hemos practicado Esplenoportografía, hemos, tenido fracasos en 7 casos, casi todos por derrame del medio de contraste en la cápsula esplénica, nunca en peritóneo. Uno de los casos en los cuales un cirujano practicó la punción, inyectando el medio de contraste en pulmón izquierdo murió bruscamente; en la autopsia se reveló que su muerte se debió a un edema agudo de pulmón, quizás por reacción anafiláctica al medio de contraste. En los demás casos las molestias presentadas fueron tolerables, consistiendo en dolor poco intenso a veces irradiado a hombro del mismo lado y las molestias que se nos presentan a diario con los pielogramas intravenosos. En todos se practicó prueba de sensibilidad, inyección de un antihistamínico antes, y en pocos casos Adrenalina en agua subcutánea para eliminar alguna reacción fuerte.

Creemos que la esplenoportografía es una exploración bien tolerada, y que es un gran auxiliar para el clínico y el cirujano, tanto para esclarecer el diagnóstico como para planear las intervenciones quirúrgicas según el sitio de localización de la patología hepatoesplénica.

SUMMARY

Fifty cases of Splenoportography are reported. Seven cases resulted in failure, most of them due to spilling of the contrast medium into the splenic capsule. One case died suddenly after the injection was given into the left lung. In all other cases untoward effects consisted mainly in vague left upper quadrant pain. Sensitivity tests were performed in all patients previously and an antihistaminic agent administered.

The author considers splenoportography as a well tolerated, useful procedure, not only as a diagnostic aid, but also as a good method to localize lesions prior to surgery.

DE LOS 50 CASOS VISTOS ENCONTRE COMPROBADAS QUIRURGICAMENTE O EN AUTOPSIA

1º—Trombosis de la Esplénica ..... 4 casos

2º—Cirrosis Hepática ..... 3 casos (uno reportado Anat. Pat. Hepatitis Cr.)

3º—Compresión Esplénica por Tumoración Extrínseca (Páncreas) ..... 1 caso

4º—Tumor Primario de Bazo ..... 1 caso (Hemangiosarcoma)

BIBLIOGRAFIA

1.—ABEATICI, S. CAMPI, L.
Sur les posibilités de l'angiographie hepatique. La visualizatión du systéme portal. Acta Radiol. 36:383, 1951.

2.—ABEATICI, S. CAMPI, L.
Visualizzazione della porta per via splenica. *Minerva med.* 42:593, 1951.

3.—BOULVIN, R. CHEVALIER, M.; GALLUS, P. NAGEL M.
La Portographie par voie splenique transparietale.
Acta Chir. Bel. 50:534, 1951.

4.—DREYER B., BUDTZ; OLSEN, O. E.
"Splenic Venography". Lancet. 2:530, 1952.

5.—FIGLEY, M.
Splenoportography: Some advantages and disadvantages.
Amm. J. Roentgenol. 80:313-323, 1958.

6.—PAUL LOEWE; RAFAEL SÁENZ ARROYO Y PABLO STEIBLE.
Contribución al estudio de la Portografía.
Revista Mexicana de Radiología. 8:119, 1953.

7.—LEGER, L. SPLÉNO.
Portografhie, Masson, París, 1955.

Fig. No. 1. — A.A.O.

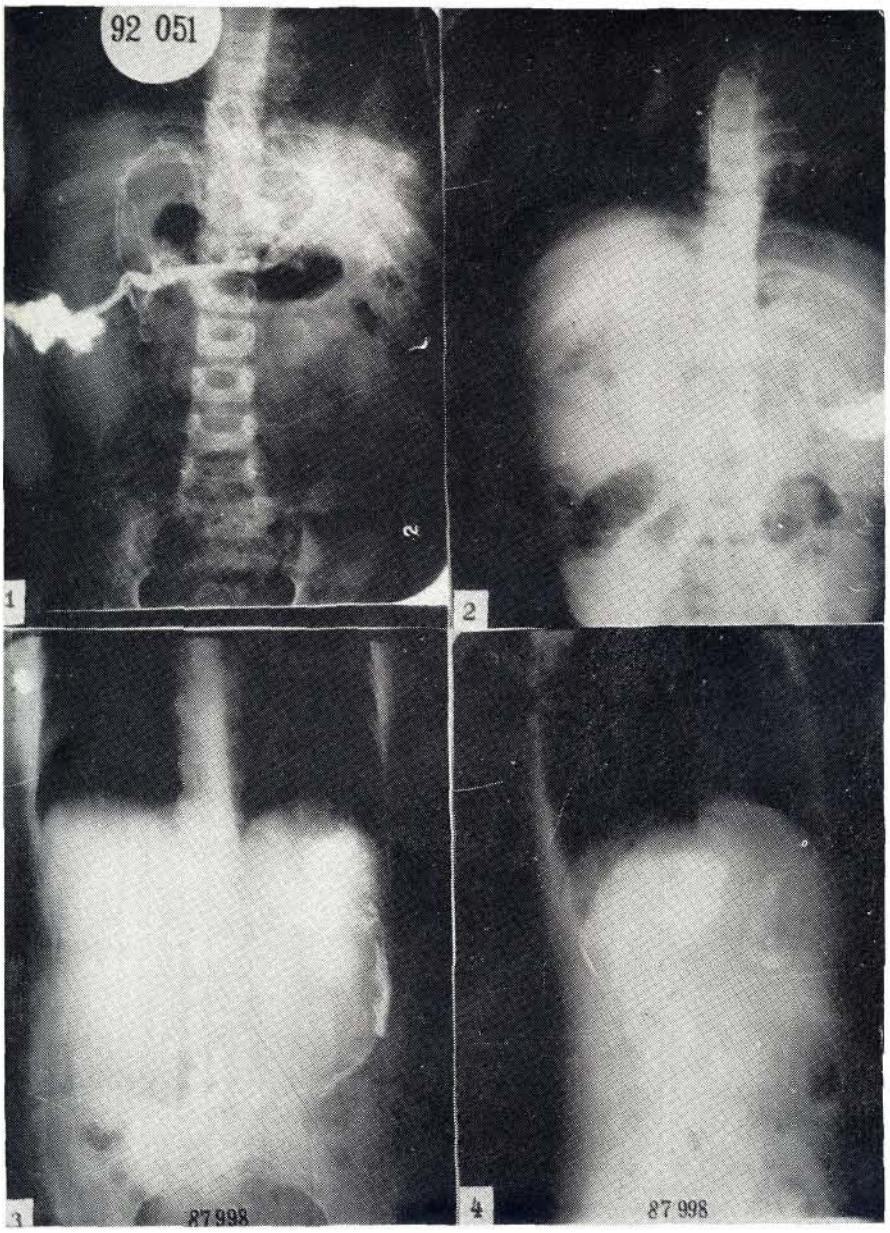
Antecedentes: madre con esplenomegalia e ictericia.
Presenta: palidez, esplenomegalia, Subictericia.
Hemograma con: anemia, reticulocitosis, esferocitos.
Diagnóstico: anemia hemolítica crónica. Esferositosis Hereditaria.
Esplenoportografía como muestra la Fig. 1. Normal.
Anatomopat. Hiperesplenismo. Bazo. 248 grms.

Fig. No. 2. — C.F.S.S.

Edad 5 años. Hematemesis de origen desconocido.
Hepatoesplenomegalia, Plaquetas 127.000.
Esplenoportagrafía como muestra fig. 2, trombosis de la esplénica con varices esofágicas visibles y circulación colateral.
Autopsia: trombosis de la esplénica varices esofágicas hemorragia masiva tubo digestivo.

Figs. 3 y 4. — C.R.M.

Desde hace 18 meses astenia; hace 6 meses pequeña tumoración en hipocondrio izquierdo, dura indolora que creció progresivamente hasta tener un gran tamaño que le molesta para agacharse. No hay pérdida de peso. Persiste astenia y tumoración.
A la palpación esplenogegalia dura, indolora; no se palpa hepatomegalia.
Esplenoportografía muestra una distribución muy irregular de la circulación esplénica que hizo pensar en tumor primario. RX. Tumor - Primario.
La intervención quirúrgica reveló: bazo aumentado de tamaño, consistencia en parte dura, en parte blanda, libre de adherencias. Hígado de aspecto normal; vena esplénica y porta permeables.
Anatomopatólogo: bazo de 20x13x7 cms. pesa 1180 grs. hemangiosarcoma del bazo (Dr. J. Salas Cordero).


92 051
1
2
3
87998
4
87998