

# ARTERIOGRAFÍA HEPATO-ESPLÉNICA SELECTIVA \*

VLADIMIR PADROS

Barcelona (España)

Desde que en 1953 SELDINGER introdujo su técnica, se han venido publicando infinidad de estudios sobre la misma. Sin embargo, la mayoría se dedican a la circulación renal y muy pocos a la circulación del tronco celíaco con sus ramas. Tanto es así que, desde el mismo año en que RIGLER, RONALD y KRUMBACH proponen la arteriografía hepática, la única publicación que a nuestro modesto juicio es digna de mención es la de MORINO, TARQUINI y OLIVIERO, los cuales realizan la arteriografía selectiva del tronco celíaco y sus ramas a través de la arteria humeral a cielo abierto. Esta escasez de trabajos a este respecto nos ha movido a intentar su estudio, exponiendo aquí nuestra corta experiencia en las distintas vías que para ello hemos usado, con su técnica, ventajas e inconvenientes de cada una.

## TECNICAS NO SELECTIVAS

*Aortografía translumbar:* Debe ser muy alta y necesariamente con bomba a presión. Aún así, sólo puede emplearse en sujetos muy delgados o niños y que no presenten hepatoesplenomegalia para que sea posible conseguir imágenes aceptables.

*Aortografía a través de sonda:* Puede realizarse por dos vías, la femoral y la humeral, colocando la sonda a nivel de D-XI a D-XII y con bomba a presión. Según nuestro criterio debe practicarse sistemáticamente como complemento de la exploración selectiva y mejor en oblicua anterior derecha (OAD) para obtener la imagen de la situación y nivel del tronco celíaco. Presenta los mismos defectos que la técnica anterior.

## TECNICAS SELECTIVAS

*Vía arteria femoral:* Presenta las siguientes ventajas: 1<sup>a</sup> Por el calibre de la arteria y la rectitud de su trayectoria hasta la aorta, resulta fácil su progresión hasta la misma, excepto en los casos de «kinking» por arteriosclerosis o edad avanzada. 2<sup>a</sup> El calibre de la sonda puede ser superior al empleado por otras vías, lo que permite una mejor visibilidad a los Rayos X y mayor débito de contraste. 3<sup>a</sup> Facilidad de dirección de la sonda.

Por contra, tiene los siguientes inconvenientes: 1º Poca selectividad, pues no es posible hacer progresar la sonda más allá del tronco celíaco, y frecuentemente

\* Premio a la mejor Comunicación presentada por un médico que no sobrepase los 40 años en las Jornadas Angiológicas Españolas de 1963.

El trabajo original consta de 29 angiografías.



FIG. 1. Porto-esplenografía por vía arterial, por inyección manual de 18 c.c., obteniéndose dos placas a los 2, 3 y 8 segundos. En esta segunda se aprecia la derivación por las gástricas cortas en un caso de cirrosis.



FIG. 2. Arteriografía hepato-esplénica en la que se observa un enrarecimiento vascular entre la hepática derecha y la izquierda, más ostensible en la parte media de esta última, lo cual hace sospechar la presencia de una tumoración confirmada por gammagrafía (DOMENECH y SETOAIN).

desde éste sólo se consigue la arteriografía de la esplénica, pues su calibre es doble que el de la hepática.

Como muestra de los resultados véanse las figuras 1, 2 y 3.

*Vía arteria humeral:* Presenta las siguientes dificultades: 1<sup>a</sup> La punción de la arteria, por su pequeño calibre. 2<sup>a</sup> La introducción de la sonda en la luz arterial, lo cual hemos solucionado dando una forma de pico de flauta a la sonda e introduciendo la punta por la parte inferior del mandril mientras se levanta éste. 3<sup>a</sup> Dificultosa progresión de la sonda a través de la arteria por espasmo que haremos ceder mediante la inyección endovenosa de Eupaverina fuerte. 4<sup>a</sup> Vía casi exclusiva por la humeral izquierda, aunque nosotros usamos en un caso con éxito la derecha. 5<sup>a</sup> «Stops» en la progresión de la sonda hasta aorta descendente: *a)* arteria vertebral, donde en muchos casos se introduce con predilección hasta tal punto que, en un caso, nos fue imposible salvar dicho escollo; *b)* cayado aórtico, donde con predilección sigue la aorta ascendente, lo cual solucionamos dando a la sonda una forma dirigida hacia atrás. 6<sup>a</sup> Necesidad de un intensificador de imágenes.

En cambio, sus ventajas son: 1<sup>a</sup> Poder utilizarse en enfermos de edad avanzada o con «kinking» en ilíacas por arteriosclerosis sin el peligro de trombosis que pueda hacer peligrar la extremidad. 2<sup>a</sup> Mayor selectividad, siendo posible introducir la sonda selectivamente en la rama deseada.

Véanse los resultados de las figuras 4 y 5.

*Vía arteria humeral a cielo abierto:* BOSELI-NERI y BOCHIALINI la encuentran contraindicada por la necesidad de la ligadura en el 6% de los casos, según MORINO. Nosotros la hemos usado en una ocasión, por tratarse de un niño (fig. 6), practicando dos puntos en la pared arterial, obteniendo inmediata y perfecta recanalización. Para evitar la trombosis de la arteria humeral al retirar la sonda realizamos lo siguiente: 1º Novocainización y heparinización a través de la sonda cuando ésta tiene su extremo en la humeral al iniciar y terminar la prueba. Así hemos

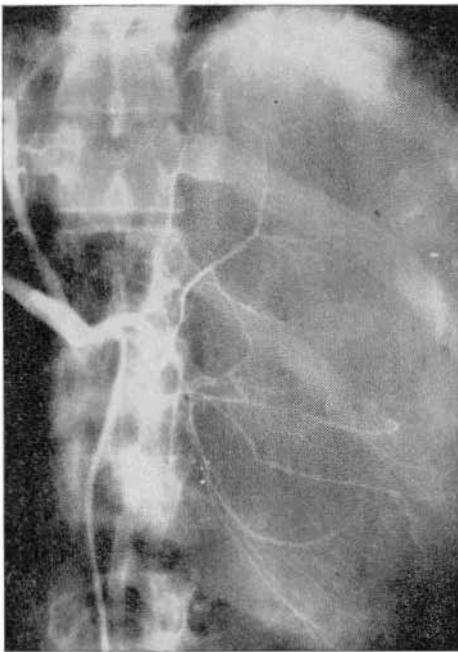


FIG. 3. Arteriografía hepato-esplénica en un enfermo con gran tumoración ocupando todo el hemiabdomen izquierdo, en la que se aprecia un gran quiste (hidatídico) en bazo. Intervenido por el Profesor PIULACHS, extirpa el quiste hidatídico (3 800 kg.).

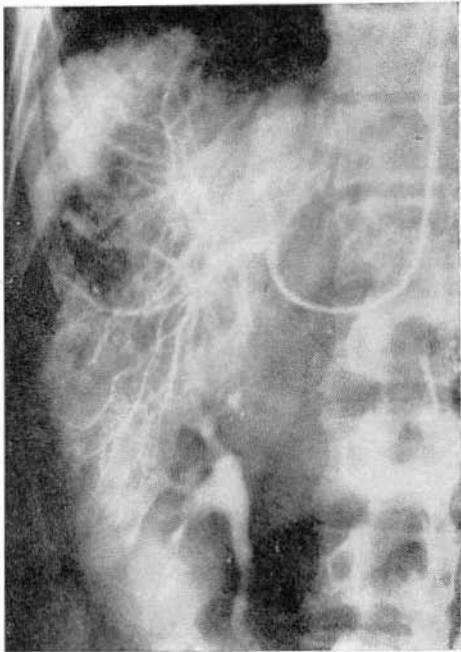


Fig. 4. Arteriografía selectiva de la arteria hepática derecha y sus ramas en un hígado normal.

FIG. 5. Arteriografía selectiva de páncreas, observándose en el centro la arteria magna de Hahn.

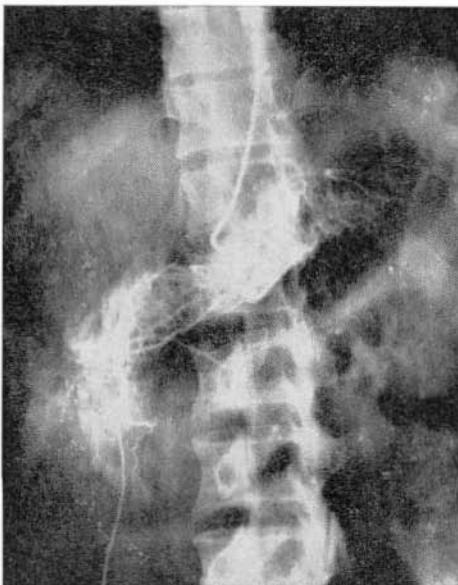
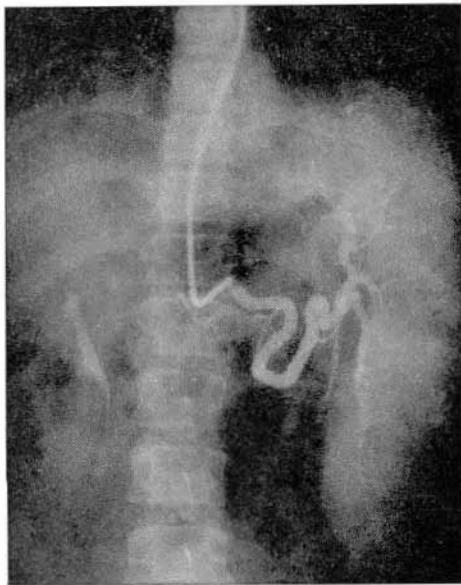


FIG. 6. Arteriografía selectiva de bazo en un niño con esplenomegalia por hipertensión portal.



logrado en varios casos la inmediata recanalización. 2<sup>a</sup> Después de la prueba, heparina y Eupaverina intermitentes, suprimiéndolas a las 48 horas si persiste la recanalización e insistiendo hasta conseguirla si se produce la trombosis, la cual tiene lugar de los dos a los ocho días. Sólo en dos casos no tuvimos éxito, uno en que se usó Sintrom en vez de heparina y que a los ocho días fue dado de alta sin molestias y con el brazo caliente pero sin pulso; y otro que, después de la recanalización y ser dado de alta, lo hemos hallado posteriormente sin pulso aunque sin molestia alguna.

#### CONCLUSIONES

La vía mejor para esta exploración sería la carotídea si estuviera libre de complicaciones, lo cual desconocemos por no haberla empleado. Sin embargo, el orden a seguir en la exploración, sea cual fuere la vía empleada, es la usada para los renales por nuestro maestro VALLS-SERRA: 1º Aortografía por bomba a presión (Summer-Ville) para precisar nivel y dirección de salida del tronco celiaco. 2º Arteriografía selectiva.

#### RESUMEN

El autor expone su experiencia en la arteriografía hepato-esplénica selectiva, con las indicaciones e inconvenientes de las diferentes técnicas.

#### SUMMARY

The author's experience in hepato-splenic arteriography is exposed. Indications and inconveniences of the different technics are commented.