

## Hipertensión Portal

### Anastomosis reno-portal

VICENTE F. PATARO, SALOMON ALCHE y JORGE TRAININI

Servicio de Cirugía del Policlínico (Prof. Ricardo Finochietto)

Avellaneda, Prov. Buenos Aires (Rep. Argentina)

#### Introducción histórica

La intención de este trabajo no es entrar en discusión sobre la bondad fisiopatológica de determinado «shunt» porto-cava sino desarrollar las indicaciones de la anastomosis porto-renal izquierda desde el punto de vista quirúrgico, es decir en las derivaciones porto-sistémicas.

Si bien el haber propuesto la utilización de la vena renal izquierda se debe a **Erlik, Barzilai y Shramek** (1) en 1964, existen algunas demostraciones previas que indicaban la posibilidad de tal hecho.

Ya **Testut** (2) hablaba de una rica circulación suplementaria en caso de obliteración de la vena renal, permitiendo de este modo el desagüe del riñón por sus importantes colaterales, estudios efectuados por **Renaut**, en 1890, y por **Tuffier y Lejars**, en 1891.

**Anson** y colaboradores (3), en un artículo publicado en 1948, hacían un estudio anatómico de la circulación venosa renal y de sus vías de suplencia en caso de obstrucción, con conclusiones idénticas a las de los autores mencionados.

**Léger y Auvert** (4) demuestran, en 1949, la benignidad del proceso al efectuar una anastomosis téminoterminal esplenorenal en un enfermo que presentaba duplicación congénita de la vena renal izquierda. Estudios posteriores demostraron indemnidad funcional renal.

El propio **Erlik** y colaboradores, operando un quiste hidatídico de hígado con compresión y obstrucción completa de ambas venas renales y de la cava, comprobaron indemnidad funcional del riñón izquierdo con cese de la función del derecho. Esta experiencia fue el mojón por el cual ellos mismos comenzaron estudios en cadáveres, inyectando sustancia de contraste previa sección de la vena renal izquierda a 4-5 cm. de la cava y en sentido distal, demostrando una buena evacuación venosa de dicha sustancia a través de la circulación suplementaria. El mismo estudio fue realizado en el curso de nefrectomías, con idéntico resultado. **Hivert y Gauchet** (5) describen, en 1965, la técnica de la anastomosis espleno-renal téminoterminal con preservación del riñón izquierdo. Hay que mencionar que hasta este momento las anastomosis espleno-renales téminoterninales se llevaban a cabo con sacrificio de dicho riñón.

### Consideraciones anatómicas

Las particularidades anatómicas que posee la vena renal izquierda hacen posible utilizarla para una derivación porto-sistémica. Estas facilidades nos están dadas por: 1) ser un vaso de 6-8 cm. de longitud; 2) poseer un diámetro de 20-25 mm. lo que permite una buena anastomosis; 3) recibir todos sus afluentes en la primera mitad de su trayecto, quedando libre la porción contigua a su desembocadura en la cava inferior; 4) la derivación de su flujo sanguíneo, en caso de obstrucción, con indemnidad del funcionamiento renal, permiten utilizarla sin mayores problemas.

Dichas derivaciones están dadas: a) abajo, por las venas uretéricas anterior y posterior y por las genitales; b) arriba, por la vena capsular media y la vena diafragmática inferior, separadas o unidas por un tronco común; c) por detrás, por las venas subcutáneas de la región lumbar. Las venas lumbares dan origen a un tronco venoso reno-ácigo-lumbar que desemboca en la vena renal [Tuffier y Lejars, (8)]; d) por último, el plexo venoso que se halla en la cara posterior renal y que acompaña al XIIº nervio intercostal y a los abdómino-genitales, plexo que comunica por dentro con la vena lumbar ascendente y por fuera con las ramas de la vena ilíolumbar.

En caso de obstrucción, todas estas venas colaterales de la vena renal izquierda se transforman en importantes vías de derivación que conducen la sangre venosa al sistema de las ilíacas, a la vena lumbar ascendente, a la ilíolumbar, a la ácigos y a la misma vena cava inferior.

Como todas estas colaterales desembocan en la mitad contigua al riñón, esta particularidad anatómica nos permite utilizar los 5 cm. de la vena renal izquierda próximos a la cava para la anastomosis renoportal.

Respecto a la vena renal derecha, las características cambian de modo fundamental por ser una vena de longitud mucho más breve (4 cm.) y por el hecho de no tener un suficiente drenaje en caso de obstrucción, particularidad que hace imposible su utilización.

Existe, sin embargo, alguna posibilidad de anomalía anatómica por la cual no sería posible utilizar la vena renal izquierda. Se trata de cuando desemboca trifurcada en la cava inferior, pasando algunas ramas por delante y otras por detrás de la aorta (9). El discreto calibre de estas ramas haría poco factible una anastomosis vascular con posibilidades de éxito.

### Indicaciones

En caso de que por determinadas circunstancias no sea posible la anastomosis portocava láterolateral, estamos facultados para utilizar la vena renal izquierda y anastomosarla a la porta. Este «shunt» funcionará exactamente igual que el portocava láterolateral.

Las circunstancias en las cuales podemos efectuar la anastomosis portorenal izquierda son:

1. Cuando la distancia entre porta y cava es grande y no permite acercar dichas venas. Esta separación puede deberse a una causa patológica o a una conformación anatómica. La causa patológica está dada por un lóbulo caudado

hipertrofiado interpuesto entre las dos venas. Practicar una anastomosis reno-portal evita la resección del lóbulo caudado aconsejada por **Blakemore**, en su momento, para poder aproximar la porta a la cava (6).

2. Cuando la longitud de la porta es breve (normal: 7,5 cm.).
3. Cuando existe un engrosamiento de la pared vascular o una trombosis

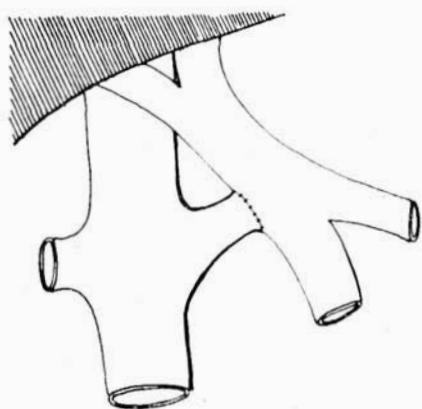


Fig. 1

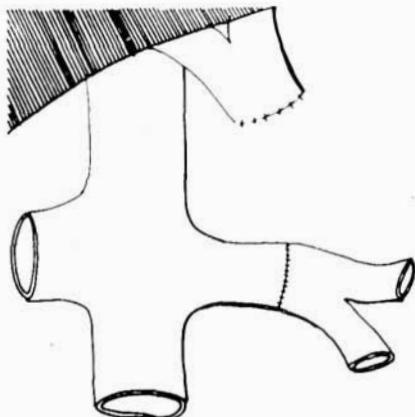


Fig. 2

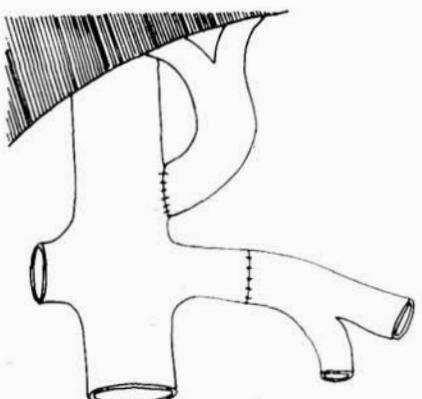


Fig. 3

Fig. 1. Anastomosis reno-portal término-lateral.

Fig. 2. Anastomosis reno-portal término-terminal.

Fig. 3. Anastomosis a lo McDermott.

portal, en cuyo caso la imposibilidad de usar la porta permitirá hacerlo con la renal para anastomosarla a la mesentérica, a la esplénica (5) o a la umbilical.

4. Cuando, en los cirróticos, la red venosa colateral que rodea la vena porta puede hacer difícil su liberación para acercarla a la cava.
5. Cuando se piensa en colocar un puente venoso o una prótesis artificial,

la anastomosis renoportal permitirá realizar una sola anastomosis y alejar el peligro de trombosis.

6. Cuando se desea simplificar la técnica.

### Resultados

Los resultados que se han ido obteniendo hasta el momento confirman la bondad de este procedimiento que, con una técnica más sencilla, alcanza los mismos que con otras derivaciones.

Ya no es posible utilizar la vena renal izquierda para anastomosarla a la porta sino que la podemos utilizar para suturarla términoterminal a la esplénica, a la mesentérica o a la umbilical (**Léger** y **Dentan**).

Se la ha descrito, también, para efectuar la operación de Mc Dermott. En esta última se realiza: Anastomosis términoterminal entre la vena renal izquierda y el cabo distal de la porta; anastomosis del cabo hepático de la porta con la cava inferior. El utilizar en este caso la vena renal izquierda permite preservar el cabo proximal de la porta de una buena longitud para anastomosarla a la cava inferior.

El control del buen funcionamiento de la anastomosis renoportal y de la indemnidad del riñón izquierdo se lleva a cabo con esofagogramas, esplenoportografías, urografías excretoras y a veces por autopsia, que en los casos practicados demostró la permeabilidad de la anastomosis (1).

### Casuística

Nosotros tenemos dos casos operados con buena evolución, tanto desde el punto de vista de la descompresión portal como del funcionamiento renal.

**Caso 1.º:** Enferma de 60 años de edad. Historia clínica n.º 00231 del Hospital Naval de Buenos Aires. En 1968, hematemesis que cedió con tratamiento médico. Repite en 1970, muy abundante, necesitando la colocación del balón de Blakemore. Se le practicó punción biopsia hepática. El estudio realizado informó reemplazo de la arquitectura normal por bandas conceptivas que separan nódulos de regeneración.

Diagnóstico: Cirrosis micronodular (Inclusión n.º 22396).

Radiológicamente se ven grandes varices esofágicas.

Estando la paciente en preparación, repite la hemorragia y así se opera.

Protocolo operatorio n.º 25944 (28-IX-70): Gran incisión subcostal derecha. Hígado cirrótico en ambos lóbulos con pequeños y grandes nódulos. La liberación del pedículo hepático descubre una porta permeable de unos 15 mm. de diámetro y unos 5 cm. de longitud. Tras disecar la cava se comprueba que la distancia entre ambos vasos es tan importante que no permite su anastomosis. Favorablemente existe una gran vena renal izquierda que llega a desembocar en la cava. Se resuelve anastomosis reno-portal términolateral. Ligadura y sección de la vena renal izquierda y, previa toma de presión en la porta, 26 cm. de agua, se efectúa la anastomosis con surjet en eversión con marsilene 5-0. Satisfactoria buena boca de funcionamiento. Postoperatorio excelente.

Evolución: Muy buena. No han repetido las hemorragias. Normal funcionamiento del riñón izquierdo, evidenciado por urograma excretor y por análisis de orina y sangre.

**Caso 2.º:** Enferma de 39 años de edad. Historia clínica n.º 120362 del Policlínico R. Finochietto. Presenta episodios repetidos de hemorragia digestiva. Los estudios efectuados demuestran cirrosis hepática con hipertensión portal y varices esofágicas.

Punción biopsia hepática (N.º 23595): Tejido hepático con alteración de la estructura por bandas de fibrosis con infiltrados inflamatorios crónicos entre los cuales existen nódulos de regeneración de magnitud variable. Pequeños focos aislados de necrosis de hepatocitos.

Diagnóstico: Cirrosis hepática.

La esplenoportografía revela una presión portal de 26 cm. de agua, mientras que la esofagoscopía demuestra paquetes varicosos a 5 cm. del cardias.

Protocolo operatorio (21-I 72): Incisión de Hunt. Hígado cirrótico. Maniobra de Kocher-Vautrin, que expone la cava inferior. Se aborda la porta, cuya disección es laboriosa por presentar un pedículo corto. Se diseña la venal renal izquierda, de buen calibre y con unos 5 cm. de parte aprovechable. Anastomosis reno-portal láterolateral, satisfactoria.

Evolución: Satisfactoria. No repitieron las hemorragias ni encefalopatía amoniacal. Análisis de orina y sangre s/p.

### Conclusiones

Nuestra experiencia demuestra que con una técnica simplificada se obvia la dificultad de realizar una anastomosis porto-cava láterolateral cuando existen circunstancias que impiden llevarla a cabo. Tanto las investigaciones realizadas antes de ponerse en práctica la anastomosis porto-renal izquierda, como las llevadas a cabo en el postoperatorio de dichos enfermos (pielogramas, esófago-gramas, esplenoportografías) y en algunos casos en el material de autopsia, demuestran la doble positividad de esta operación: 1.º, constituir una buena derivación para la hipertensión portal, y 2.º, preservar la función del riñón izquierdo.

Nuestra casuística suma sólo dos casos. Creemos que cuando las condiciones están dadas, es una técnica de excelente factura.

### RESUMEN

Se comenta la posibilidad de realizar una anastomosis porto-renal izquierda en reemplazo de una porto-cava láterolateral cuando ésta no es posible por diversas circunstancias y se halla aconsejada su realización. Nuestra experiencia suma sólo dos casos, que evolucionaron de manera favorable tanto desde el punto de vista de la hipertensión portal como de la suficiencia renal.

## SUMMARY

When porto caval latero-lateral anastomosis cannot be done, porto-renal anastomoses are advised. Two cases are presented with good results.

## BIBLIOGRAFIA

1. Erlik, D.; Barzilari, A.; Shramek, A.: Porto renal shunt. A new technic for porto-systemic anastomosis in portal hypertension. «Ann. Surg.», 1964, 159:72.
2. Testut, L. y Latarjet, A.: «Anatomia Humana», tomo IV, pág. 907. Edit. Salvat, S. A., Barcelona 1954.
3. Anson, B.; Caldwell, F.; Pick, J.; Beaton, L.: The anatomy of the para-renal system of veins, with comments on the renal arteries. «J. Urology», 1948, 60:724.
4. Léger, L. y Auvert, J.: Réflexions sur le fonctionnement du rein après suppression de la moitié de sa circulation veineuse de retour. «J. Urology», 1949, 55:784.
5. Hivert, M. y Gauchet, A.: L'anastomose espléno-rénale térimino-téminale avec conservation du rein gauche. «Rev. Mal. du Foie», 1965, 40:159. Mención por (6), 144.
6. Léger, L. y Patel, J.: «Tratado de Técnica Quirúrgica», tomo XIII. Editorial Toray Masson, S. A., Barcelona 1971.
7. Pataro, V. y Zivkovich Galli, C.: Hipertensión portal. Anastomosis reno-portal. Empleo de la vena renal izquierda en las derivaciones porto-sistémicas. «Rev. de Sanidad Naval», 1971, 2:10.
8. Paitre, F.; Giraud, D.; Dupret, S.: «Práctica Anatómico-Quirúrgica Ilustrada», fasc. III: Los Órganos Retroperitoneales. Edit. Salvat, S. A., Barcelona 1941.
9. Papin: «Chirurgie du Rein». Doin Cie., Edit., París. Mención por (2), pág. 915.
10. Pataro, V. F.; Alché, S.; Trainini, J. C.; Trongé, C. F.; Heise, R. J.; Svarch, N. M.: Hipertensión portal (Derivaciones porto-sistémicas). XXXII Jornadas Quirúrgicas de la República Argentina, Neuquén, 1974.