

## CIRUGIA EXPERIMENTAL

### *Trasplantes auxiliares de hígado*

#### Aspectos técnicos

Br. JULIO SANGUINETTI,\* Dr. JUAN CHIFFLET,\*\*

Br. HUGO MAGLIONE,\* Br. MIGUEL A. FERNANDEZ,\*

Br. ALBERTO BEGUIRISTAIN \* y Dr. ALBERTO DEL CAMPO \*\*\*

#### INTRODUCCION

Los trasplantes hepáticos se ubican dentro de los diversos intentos, actualmente en experimentación y desarrollo, en el tratamiento de la insuficiencia hepática severa. Ellos incluyen las diálisis, la exsanguíneo transfusión y plasmáféresis, las perfusiones y los trasplantes. No existe hoy una opinión definitiva sobre indicaciones precisas y utilidad de las técnicas citadas. Cuentan con mayor aceptación las dos últimas. Las perfusiones (3, 28, 10, 21) consisten en utilizar un hígado normal que depure la sangre alterada del enfermo. Se trabaja sobre perfusiones heterólogas (hígados bovinos o porcinos) y homólogos (hígados humanos cadavéricos o by-pass humanos) con resultados actualmente pobres. No está dicha la última palabra.

Los trasplantes hepáticos cuenta con casos de sobrevidas interesantes y se conocen (aunque no se dominen) los problemas fundamentales en la realización de los mismos: trastornos de crisis sanguínea, rechazo del injerto y sepsis.

Los trasplantes auxiliares heterotópicos presentan sobre los ortotópicos las siguientes ventajas (2, 6, 14, 24, 25):

- 1) Evitan la hepatectomía del receptor y su morbimortalidad. Sólo se plantean en insuficiencias hepáticas de origen no tumoral.
- 2) Permiten conservar la función remanente del hígado del receptor.
- 3) La aceptación del injerto no es esencial para la sobrevida. Pueden ser extirpados en casos de rechazo.
- 4) Tienen indicaciones más amplias. En insuficiencias hepáticas potencialmente reversibles pueden usarse como trasplantes temporarios (19).

Los trasplantes auxiliares necesitan condiciones especiales para evitar su evolución a la atrofia. Deben recibir aporte de sangre portal (19, 25) o presentar una ventaja fisiológica sobre el hígado del receptor. En el hombre, objeto del trasplante, dicha ventaja está dada

por el deterioro hepático que indica el mismo. En el animal de experimentación necesita ser producida sea por hepatectomía parcial, ligadura del colédoco, shunt portocava o privación de su sangre portal.

Las diversas técnicas de trasplantes auxiliares se basan en dos hechos: la ubicación del hígado auxiliar y las variantes de revascularización de su lecho portal (9, 14, 16, 17, 20, 24).

La técnica que consideramos más satisfactoria ubica al hígado auxiliar en la gotera paravertebral derecha, revascularizando su árbol portal del receptor. Comentaremos los diversos pasos técnicos.

#### HEPATECTOMIA DEL DADOR

El objetivo es la obtención de un hígado en condiciones de ser exitosamente trasplantado. Ello requiere:

- 1) Una longitud adecuada de los pedículos vasculares.
- 2) Evitar los desgarros capsulares, fuente de molestas hemorragias.
- 3) Un tiempo de isquemia breve, cursado en hipotermia. Ello, junto al manejo cuidadoso del hígado evitará el "aut-flow-block" (6).

*Técnica:* Se realizaron 22 hepatectomías totales en perros seleccionados por su buen estado general y peso (relación 1 a 2 respecto al receptor).

Anestesia general con ventilación asistida. Asepsia quirúrgica. Incisión mediana xifopública.

*Tiempo mesentérico-porta:* Se desplaza el duodeno-páncreas a izquierda, exponiendo la cara posterior del tronco mesentérico-porta. Disección de vena mesentérica superior y porta hasta su entrada en hígado, ligando todas las colaterales, incluida la vena esplénica. El flujo portal queda mantenido por la vena mesentérica superior.

*Tiempo arterial (primera etapa):* Con similar exposición se aborda la arteria hepática, que cruza la cara posterior de la porta, emergiendo algo a derecha de ella. La arteria se dirige hacia el hilio rodeada de una gruesa vaina nerviosa, emite sus ramas hepáticas y formando un bucle busca su destino final como gastroduodenal. Se disecciona la arteria hasta el hilio y se liga y secciona la gastroduodenal.

*Tiempo biliar:* Se individualiza el colédoco ligándolo y seccionándolo, pues su exiguo calibre impide su utilización para anastomosis.

\* Colaboradores no médicos del Depto. de Cirugía. Colaborador médico del Depto. de Cirugía.

\*\*\* Profesor Adjunto Interino del Depto. de Cirugía.

Trabajo del Laboratorio de Cirugía Experimental del Depto. de Cirugía. Fac. Med. Montevideo.

Se completará esta etapa con ligadura y sección de elementos del epiplón menor (nervios y linfáticos). El pedículo portal está completamente disecado.

*Tiempo cava inferior:* Profundizando algo la exposición se visualiza la vena cava inferior, disecándola desde las venas renales hasta su travesía hepática. Un punto importante: la ligadura y sección de la vena capsular derecha, corta y cetro cava, que obliga a disección minuciosa. Debe disecarse la desembocadura de ambas renales, si el cabo venoso es corto, para obtener mayor longitud de vena cava.

*Tiempo aórtico:* Se desplaza la masa intestinal a derecha, abordando la aorta en la vecindad de su travesía diafragmática. Se individualiza el tronco celíaco y sus ramas. Se identifica seguramente la arteria hepática, ligando y seccionando posteriormente la coronaria y la esplénica.

Es necesario disecar un sector aórtico de unos 4 cm. a efectos de disponer de un cabo que permita diversos tipos de anastomosis arteriales.

#### SECUENCIA DE LAS LIGADURAS VASCULARES. HEPATECTOMIA

Se procede en el siguiente orden:

—Ligadura distal de la vena mesentérica. Sección de la misma. Instalación de perfusión hipotérmica mediante catéter en el cabo proximal.

—Ligadura y sección de la vena cava inferior por encima de las renales.

Si el cabo venoso resultara corto, la ligadura se efectuará por debajo de las renales, ligando y seccionando ambas.

—Tracción caudal del hígado, exponiendo diafragma. Frenotomía y ligadura de venas diafragmáticas, mediante una incisión arciforme paralela a la travesía cava. Ligadura de cava inferior torácica, cerca de aurícula derecha. Sección de la misma, dejando el cabo hepático sin ligar para permitir la salida del líquido de perfusión.

—Ligadura y sección del cilindro aórtico que incluye el tronco celíaco.

Como se aprecia la etapa de privación de flujo arterial es la última y se realiza con el hígado en hipotermia.

—Hepatectomía. Se extrae el hígado con un collarite diafragmático, rodeando a la cava inferior. Se coloca el hígado en una bandeja estéril, prosiguiendo la perfusión hipotérmica y controlando las ligaduras vasculares.

*La perfusión hipotérmica:* El fundamento de la hipotermia (1, 4, 5, 7, 9, 11, 12, 13, 15, 22, 23, 26) es permitir una etapa mayor de isquemia hepática, sin deterioro anatómico ni funcional, evitando de esta forma trastornos de la crisis y bloqueo del flujo de salida al rveascularizarlo.

Se utiliza la perfusión hipotérmica por vía portal, en volúmenes de 1 litro a 4° C y 70-80 cm. de agua de presión.

La perfusión por doble vía portal y hepática y la suma de hiperbaria no han mostrado ventajas apreciables.



FIG. 1.— Se observa el hígado del dador in situ con sus pedículos disecados.



FIG. 2.— Perfusión hipotérmica del injerto hepático aislado.

El líquido a perfundir varía con los autores, lo mismo que la adición o no de diferentes fármacos. Nosotros hemos utilizado suero bicarbonatado o lactato-Ringer a 4° C y 70-80 cm. de agua de presión.

#### PREPARACION DEL RECEPTOR

Se utilizaron 11 perros, preferentemente hembras, por permitir una más fácil extensión de la incisión operatoria. Pesos en la relación ya citada.

Vacuidad gástrica y vesical.

Anestesia general. Intubación traqueal. Respiración asistida. Descubierta de uno o dos venas braquiales para perfundir suero bicarbonatado y sangre, en las etapas de revascularización del injerto, donde se constata hipotensión arterial por hipovolemia y acidosis (13, 18, 22).

#### PREPARACION DEL LECHO PARA EL HIGADO AUXILIAR

La intervención del receptor comienza simultáneamente o poco después de la intervención sobre el dador, para reducir al mínimo la etapa de exclusión vascular del injerto. Incisión mediana xifopúbica.

Esplenectomía a efectos de lograr espacio para el injerto.

No siempre necesaria, pero la hemos realizado sistemáticamente en los últimos casos. Disección de la vena cava inferior subrenal, en un trayecto amplio. Es necesario identificar previamente al uréter derecho. La disección de la vena comporta una sola ligadura, la de la vena genital derecha, que desemboca en su cara anterior. Las lumbares disecadas no serán ligadas hasta determinar el tipo de revascularización.

Disección del cono aórtico y la arteria iliaca primitiva derecha, ligadura lo más distal posible de la misma, previo clampeo de la arteria en su origen aórtico.

Disección de la vena mesentérica superior en una extensión de varios cms.

No es necesario ligar colaterales hasta determinar el tipo de anastomosis.

### REVASCULARIZACION DEL HIGADO AUXILIAR

El hígado auxiliar es ubicado en el flanco derecho, con el domo hepático hacia la pared abdominal lateral. Los tiempos de revascularización guardan el siguiente orden:

*Tiempo cava:* Hemos realizado dos tipos de suturas. Cuando el calibre de los cabos de las venas cavas de injerto y huésped se corresponden, realizamos suturas terminoterminal con interposición cava. Es necesario en este caso el clampeo aórtico para evitar el atrapamiento de sangre en el tren posterior.

Si existe incongruencia de calibres (lo más frecuente) recurrimos a anastomosis terminolateral entre vena cava inferior subhepática del injerto y vena cava del receptor. Durante este tiempo se detiene la perfusión hipotérmica y se liga la vena cava inferior suprahepática (que estaba libre para permitir el flujo del líquido de perfusión). Sutura con seda 5-0 o 6-0.

Liberado el clampeo cava se reanuda la perfusión. Es común que se produzca un reflujo a contracorriente en el injerto, con recoloración del mismo debido a la hipertensión cava que se produce, a pesar de que el clampeo (en estas anastomosis) es generalmente lateral, no oclusivo.

*Tiempo arterial:* Se realiza por anastomosis terminoterminal entre la arteria iliaca del receptor y la aorta del injerto o el tronco celiaco, según el calibre de los vasos (seda 5-0). De realizarse con aorta, se liga uno de los cabos, lo más cerca posible del origen del tronco celiaco, para evitar los fondos de saco, origen de trombosis.

Terminada la sutura y liberado el clampeo se asiste a la recoloración hepática. Se suspende la perfusión hipotérmica. De presentarse el bloqueo del flujo de salida, lo hará en este momento. El hígado aumenta progresivamente de consistencia, su coloración se oscurece y aparecen desgarros capsulares que sangran. Es evitable con correcto manejo del hígado en su extracción. Pueden utilizarse antihistamínicos para evitar o anular el espasmo de esfínteres suprahepáticos.

*Tiempo portal:* Es el de realización técnica más delicada por lo fino de las paredes venosas y su exiguo calibre. Pueden utilizarse

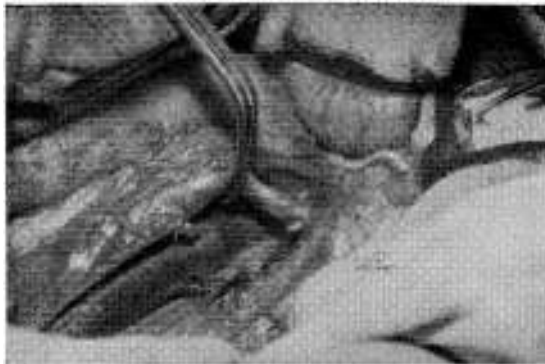


Fig. 3.—Preparación del lecho receptor. Se observa cava, aorta y la arteria iliaca primitiva derecha clampedada.



Fig. 4.—El hígado trasplantado en la fosa iliaca. Se observan las anastomosis vasculares y el aspecto del hígado revascularizado.

distintas posibilidades. Utilizamos preferentemente la anastomosis terminoterminal mesentérico-porta. Si se realizan anastomosis terminolaterales se plantea la ligadura de porta por encima de la ligadura o no de acuerdo al tipo de revascularización portal que se desee (sangre portal exclusiva para el injerto o sangre portal para ambos hígados).

*Tiempo biliar:* En esta etapa de nuestra experimentación hemos preferido la simple colecistostomía, que permite cuantificar el gasto biliar y dado que la realización de anastomosis biliodigestivas se plantea cuando superados otros problemas se buscan sobrevidas alejadas usando inmunosupresión.

Cierre de la pared abdominal sin drenajes. La sonda de colecistostomía se saca por contraabertura.

La asistencia ventilatoria debe ser mantenida por horas.

Nuestros casos presentan sobrevidas de horas, sin salir del coma anestésico al que se le suman seguramente elementos que no hemos podido objetivar en este trabajo (hipovolemia, acidosis).

Los resultados necrópsicos muestran anastomosis correctas y las muertas (en los casos en que la causa resultó de este estudio) fueron debidas a aspectos comentados anterior-

mente y modificados en las experiencias siguientes: bloque del flujo de salida, trastornos de crisis sanguínea, infarto mesentérico masivo.

**CONCLUSIONES**

Se presenta un estudio experimental de trasplantes auxiliares de hígado, analizando en esta nuestra primer experiencia, las dificultades y la valoración de los diferentes pasos técnicos, hecho primario para enfocar un estudio más ambicioso del tema.

**RESUMEN**

Trabajo experimental sobre aspectos técnicos de los trasplantes auxiliares de hígado.

Se ponen a punto la técnica de hepatectomía del dador y la perfusión hipotérmica del hígado.

El injerto es ubicado invariablemente en la fosa iliaca derecha. Se aplican variantes en las conexiones vasculares. La más satisfactoria es la anastomosis de arteria iliaca derecha receptor a un cilindro aórtico del injerto. Anastomosis cava-cava terminolateral y anastomosis mesentérico-porta terminoterminal.

Drenaje externo de la vía biliar, por tratarse de animales donde no se buscaba una sobrevida prolongada.

**RÉSUMÉ**

Travail expérimental concernant les aspects techniques des transplants auxiliaires du foie.

La technique de l'hépatectomie du donneur et la perfusion hypothermique du foie sont mises au point.

La greffe est invariablement localisée dans la fosse iliaque droite. Il existe plusieurs variantes quant aux connexions vasculaires. La plus satisfaisante est l'anastomose de l'artère iliaque droite réceptrice à un cylindre aortique de la greffe. Anastomose cave-cave termino-latérale et anastomose mésentérique-portale termino-terminale.

Drainage externe de la voie biliaire, s'agissant d'animaux dont une survie prolongée n'était pas le but à atteindre.

**SUMMARY**

Experimental work on technical aspects of auxiliary liver transplants comprises technique for donor's hepatectomy and for hypothermal perfusion of liver.

Graft is invariably placed on right iliac fossa; there are, however, variants in vascular connections. The one that proved most satisfactory is anastomosis of recipient's right iliac artery to an aortic cylinder of graft.

Cava-cava terminolateral anastomosis and mesenteric-porta termino-terminal anastomosis are performed.

Drainage of biliary tract is external for prolonged survival of animals used in the experimental work is not one of its aims.

**BIBLIOGRAFIA**

1. BEANDOIN, J. C. and Co. Function of auxiliary liver allografts. *Surg. Gynec. Obst.*, 130: 622, 1970.
2. BENGOCHEA-GONZALEZ, E., YASUKI AWANE and KEITH REEMSTMA. Experimental auxiliary liver homotransplantation. *Arch. Surg.*, 94: 1, 1967.
3. BERSOHN, I., KEW, M. C., ROLLE, M. and others. Porcine lactic dehydrogenase in the serum of patients treated by extracorporeal porcine liver perfusion. *Intern. Abst.*, 130: 241, 1970.
4. BRETTSCHEIDER, L. and co. The use of combined preservation technique for extended storage

- of orthotopic liver homografts. *Surg. Gynec. Obst.*, 126: 263, 1968.
5. BUKBERG, G., HIROMICHI ONO, TOCORNAL. J. A. Results following hypothermic asanguineous liver perfusion in dogs. *Ann. Surg.*, 167: 51, 1968.
6. CORRY, R. J., CHAVEZ-PEON, F. Auxiliary partial liver transplantation in the dog. *Arch. Surg.*, 98: 799, 1969.
7. CHAPUIS, Y., LENROIT, J. P. and TURBATU, A. Comparison of the effects of hypothermia and hyperbaric oxygen for liver preservation; study of associated perfusion. *Intern. Bast.*, 131: 857, 1970.
8. CHEVREL, J. P., OPOLON, P., THOMAS, M. Isolated porcine liver cross circulation in four patients with liver failure. *Intern. Abst.*, 132: 548, 1971.
9. DIONIGI, R., ALEXANDER, J. W., MEAKINS, J. L. and FIDLER, J. R. Auxiliary liver allotransplantation in dogs: an improved technic and effectiveness of antihistaminic drugs in preventing outflow block. *Intern. Abst.*, 134: 913, 1972.
10. EISEMAN, B., VAN WYK, J. and GRIFFEN, W. O. Methods for extracorporeal hepatic assits. *Surg. Gynec. Obst.*, 123: 522, 1966.
11. ELMSLIE, R. G., PIROLA, R. C., CONONEOS, M. B. and HAM, J. M. Function of the liver after isolated cold perfusion. *Surg. Gynec. Obst.*, 131: 694, 1970.
12. FORTNER, J. G., MAN HEI SHIU, HOWLAND, W. S. and BEATTIE, E. J. The donor in human liver transplantation. *Surg. Gynec. Obst.*, 130: 988, 1970.
13. GARNIER, H., CLOT, J. P., CHOMETTE, G. Orthotopic transplantation of the porcine liver. *Surg. Gynec. Obst.*, 130: 105, 1970.
14. GOMEZ FOSSATI, C. Homotrasplantes hepáticos. Beca anual 1967. Facultad de Medicina. Inédita.
15. GOODRICH, E. O., WELCH, H. F. Homotransplantation of the canine liver. *Surgery*, 39: 244, 1956.
16. HAGIHARA, P. and ABSOLON, K. B. Experimental studies on homologous heterotopic liver transplantation. *Surg. Gynec. Obst.*, 119: 1297, 1964.
17. LEGER, L. et co. Etat actuel de notre experience de la transplantation hepatique chez l'animal. *Mem. Acad. Chir.*, 91: 289, 1965.
18. MALT, R. A. and Co. Auxiliary partial liver transplantation in macaca mulatta. *Ann. Surg.*, 171: 575, 1970.
19. MARCHIORO, T. L., PORTER, K. A., DICKINSON, T. C., FARIS, T. D. and STARZII, T. E. Physiologic requirements for auxiliary liver homotransplantation. *Surg. Gynec. Obst.*, 121: 17, 1965.
20. MEHREZ, I. O. and co. Homotransplantation of the canine liver. *Ann. Surg.*, 159: 416, 1964.
21. PETROV, B. A., GALPERIN, E. I., IVANOV, P. A. and others. Extracorporeal perfusion of the liver in acute lever failure. *Intern. Obst.*, 133: 713, 1971.
22. ROSS SHEIL, A. G., ROGERS, J. and STOREY, B. Simplified technic for human auxiliary liver transplantation. *Amer. Journ. Surg.*, 117: 359, 1969.
23. ROSS SHEIL, A. G., ROGERS, J. H. and co. Auxiliary canine liver transplantation from cadaver donors. *Arch. Surg.*, 100: 290, 1970.
24. SLAPAK, M. and others. Auxiliary liver homotransplantation. *Arch. Surg.*, 100: 31, 1970.
25. LAWRENCE, L., TRETBAR, BEVEN, E. G., HERMANN, R. E. The effects of porthcaval shunt and portal flow occlusion on canine auxiliary liver homotransplants. *Surgery*, 61: 733, 1967.
26. TURNER, M. D. and FIKRI ALICAN. Successful hour storage of the canine liver by continous hypothermic perfusion. *Intern. Obst.*, 131: 859, 1970.

## Síntesis quirúrgica nacional

**Disgerminoma de ovario** (a propósito de dos casos)  
*Cabrera Roca, M. T.; Maman, P.; Pérez Scremini, F. y col.*

Arch. Urug. Ped. 43(4-6): 270, 1972.

Se presentan dos casos de disgerminoma de ovario, operados en la Clínica Quirúrgica Infantil y se hace mención de otros dos, operados en hospitales del Interior, que ingresaron para radiarse.

Las edades de los primeros fueron de 9 y 2 años y las de los segundos de 6 y 10 años.

Llama la atención la corta edad de uno de ellos. Esto es un elemento de gravedad, opinión sostenida por todos los autores, en los pocos casos que se conocen a esas edades.

La localización a izquierda de los dos casos presentados es un hecho digno de mención, haciendo estudios que confirman su mayor frecuencia a derecha.

Otro hecho destacable es la asociación con el tumor maligno de la granulosa. Asociación poco frecuente, pero que por sus caracteres atípicos agrava más aún la evolución del segundo caso.

En los dos casos se usó la quimioterapia en el postoperatorio inmediato y los días siguientes antes de poder iniciar la radioterapia, que se efectuó de acuerdo con esquemas conocidos.

No se puede agregar nada sobre evolución por presentar solamente 8 y 9 meses respectivamente de operados. — M. T. C. R.

### Quiste hidático del timo.

*García de Larre Borges, A.; Laborde, D.; Méndez, G. y col.*

Arch. Urug. Ped. 43(4-6): 275, 1972.

Se presenta la historia de un niño de 11 años de edad, procedente de la campaña, que consultó por una imagen radiológica encontrada en un examen de rutina. Se hicieron los planteos diagnósticos sobre dicha imagen, ya que el examen clínico era normal. Se intervino y se encontró un quiste hidático de mediastino localizado en el timo. Se recalca la extrema rareza de dicha localización. Luego de intervenido evolucionó favorablemente. — A. G. de L. B.

### Tratamiento biológico de la hidatidosis.

*Varela Díaz, V. M.; Marchevsky, N.*

El Tórax, 22(2): 93, 1973.

El tratamiento biológico de la hidatidosis se realiza mediante inoculación de antígenos hidáticos.

En este trabajo se hace un análisis crítico de los métodos empleados, de las experiencias clínicas y de los problemas inmunológicos.

De la revisión de esos aspectos se llega a la conclusión de que no hay evidencias de efectividad del método, e incluso se considera riesgoso, y por lo tanto no recomendable en la hidatidosis humana. — V.M.V.D.

### Inmudiagnóstico de la hidatidosis en gota de sangre desecada.

*Reisenweber, N. J.; Lozano, W.; Sampaio, I. y col.*

El Tórax, 22(2): 95, 1973.

Hemos estudiado con distintas técnicas serológicas la recuperación de anticuerpos antihidáticos a partir de pequeñas cantidades de sangre absorbida en papel de filtro y desecada.

Los resultados en el suero de los pacientes y coquejos hiperinmunes fueron superponibles a los obtenidos en los eluidos de la sangre seca correspondiente. La aglutinación del látex, la detección de anticuerpos por inmunofluorescencia y la electrosinéresis dieron coincidencias entre los resultados séricos y de la gota

de sangre seca de prácticamente el 100%. La hemaglutinación indirecta demostró que la pérdida de anticuerpos en la elución es muy escasa.

El tiempo que permanece la gota absorbida en papel y desecada sometida a la temperatura ambiente no parece influir sobre los resultados.

La inmunoelectroforesis y la gel difusión con antígeno hidático en acetato de celulosa ponen en evidencia que la desecación y el almacenamiento de la sangre no alteran en forma notoria la especificidad y la capacidad de difusión de los anticuerpos.

En base a estos resultados se discute la posibilidad de reemplazar la reacción de Casoni como prueba de "barrido" epidemiológico de la hidatidosis. Se sugiere, además, que la detección de anticuerpos en sangre seca podría utilizarse en otro tipo de procesos, especialmente la búsqueda de antígeno y anticuerpos Au, ya que la electrosinéresis parece ser totalmente factible. — N. J. R.

### Electrocardiodesestimulación permanente con catéteres endocavitarios. Referencia de 4 desusadas complicaciones.

*Fiandra, O.; Espasandín, W. y col.*

El Tórax, 22(2): 103, 1973.

Los autores refieren 4 desusadas complicaciones de la electroestimulación cardíaca por vía intravenosa: arrollamiento del catéter alrededor del marcapaso por reiteradas rotaciones de éste; embolización del extremo distal del catéter en una rama de la arteria pulmonar; estimulación desde una vena afluyente del seno coronario, con una imagen radiológica anteroposterior que simulaba una correcta posición en ventrículo derecho y, finalmente, la imagen electrocardiográfica de una perforación intermitente del ventrículo derecho por un catéter monopolar.

Ninguna de estas complicaciones tuvo consecuencias ulteriores. — O. F.

### Fístula congénita entre rama sinusal de arteria coronaria y aurícula derecha.

*Filgueira, L.; Lorenzo, A. y col.*

El Tórax, 22(2): 108, 1973.

Se presenta un caso de fístula congénita entre rama sinusal de la arteria coronaria derecha y la aurícula derecha.

Analizamos la clasificación de este tipo de anomalías; el diagnóstico se hace en base a la clínica y exámenes complementarios, teniendo en cuenta especialmente la cineangiocardiógrafa y la coronariografía selectiva.

Se destaca la indicación quirúrgica y fundamentalmente la técnica quirúrgica.

Propiciamos el cierre de la fístula con circulación extracorpórea. — L. F.

### Hemangiomas de los miembros. A propósito de siete observaciones estudiadas por arteriografía.

*Vanrell, R.; Silva, C.*

Día Méd. Uruguayo. 39(474): 142, 1973.

Los autores presentan 7 observaciones de hemangiomas de los miembros, estudiadas por arteriografía. Destacan la importancia del estudio antedicho con la clínica y la anatomía patológica. Muestran la dificultad del diagnóstico positivo y de la naturaleza de estos tumores cuando no se adopta la conducta descrita. Concluyen con el empleo de los 3 métodos debe ser obligatorio en todos los casos, ya que el error diagnóstico puede conducir a la amputación innecesaria de un miembro. — R. V.; C. S.

## Noticiario médico

### Cursos de Graduados (año 1973)

#### Facultad de Medicina de Montevideo.

Departamento de Cirugía. Prof. Int. Dr. Uruguay Larre Borges.

Curso de Medicina Operatoria para graduados.

#### Parte II — Cirugía de tejidos

##### Setiembre

Viernes 14: Dr. G. Fossatti. Reparación de pérdidas de sustancia (traumáticas o accidentales) de piel y partes blandas.

Martes 18: Dr. A. D'Auria. Tratamiento de las tumoraciones de partes blandas.

Jueves 20: Prof. Adj. Dr. R. Ardao. Cirugía de los nervios y tendones.

Martes 25: Dres. L. Bergalli y A. D'Auria. Vaciamientos ganglionares.

Viernes 28: Prof. Adj. Dr. J. C. Priario. Tratamiento de los melanomas malignos.

##### Octubre —

Martes 2: Dres. U. Larre Borges y Crestanello. Principios generales de cirugía vascular. Abordajes de los ejes vasculares de los miembros.

Viernes 5: Dr. M. Mazza. Tratamiento de los accidentes vasculares agudos de los miembros.

Martes 9: Dr. P. Mateucci. Tratamiento de las arteriopatías crónicas de los miembros inferiores.

Martes 16: Dres. J. C. Abó y N. Gateño. Cirugía del simpático cervical y lumbar.

#### Parte III — Cirugía de abdomen

23 de octubre: Dr. Bergalli. Técnicas de hernioplastias inguinocrurales.

26 de octubre: Dr. Bergalli. Técnicas de hernioplastias umbilicales. Tratamiento de eventraciones.

30 de octubre: Dr. M. Marella. Suturas digestivas (intestinales).

6 de noviembre: Dr. V. Trotschanski. Tácticas quirúrgicas en las apendicitis agudas y sus complicaciones.

9 de noviembre: Dra. D. Castiglioni. Tratamiento quirúrgico de la colecistitis aguda.

13 de noviembre: Dra. D. Castiglioni. Tratamiento quirúrgico de la perforación gastroduodenal.

16 de noviembre: Dr. B. Delgado. Tratamiento quirúrgico de la pancreatitis aguda.

20 de noviembre: Dr. Cazabán. Tratamiento quirúrgico de la oclusión vascular mesentérica.

23 de noviembre: Dr. N. Varela. Tratamiento quirúrgico de las hernias estranguladas.

27 de noviembre: Dr. J. Mañana. Tratamiento quirúrgico de los vólvulos digestivos.

30 de noviembre: Dr. G. Ríos. Tratamiento quirúrgico de las complicaciones agudas del cáncer de colon.

11 de diciembre: Dr. V. Rodríguez de Vechi. Tratamiento quirúrgico de las complicaciones agudas de la enfermedad diverticular de colon.

14 de diciembre: Dres. Kamaid y F. Díaz. Tratamiento quirúrgico de los íleos biliares.

El curso se dicta en el Anfiteatro Farabeuf. Fac. de Medicina.

### Esterilidad masculina

Curso organizado por la Escuela de Graduados, Clínica Urológica y Sociedad Uruguaya de Esterilidad y Fertilidad.

Jueves 4 de octubre:

Introducción.

Prof. Jorge Lockhart.

Prof. Adj. Dr. Arturo Achar.

Aspectos endocrinológicos: Prof. Adj. Dr. Jorge Ravera.

Patología: Br. Nelson Reissenweber.

Espermograma: Dra. María Varela.

Radiología: Dr. Dante Romano.

Diagnóstico urológico: Dres. Guillermo Braga y Vicente Ferla.

Invitados especiales. Discusión.

Viernes 5 de octubre:

Tratamiento urológico: Dres. V. Ferla y G. Braga.

Aspectos psicológicos: Prof. Adj. Mario Berta.

Aspectos religiosos: Rvdo. P. Pedro Richards.

Aspectos jurídicos: Dra. Violeta Gutiérrez.

Invitados especiales. Discusión.

Hospital de Clínicas. Anfiteatro. Piso 9.

### OTROS CURSOS Y CONGRESOS

#### 13º Congreso Panamericano

##### de Gastroenterología (A.I.G.E.).

Buenos Aires, 2 al 7 de setiembre de 1973.

24 Sesiones de trabajo. Temas libres. Simposios sobre úlcera gastroduodenal y diarrea crónica. Forum de endoscopia digestiva. Cursos, Conferencias y 5ª Reunión del Comité Latino-Americano para estudio de la cirrosis hepática.

Secretaría: Avda. Santa Fe 1171. Buenos Aires, Argentina.

#### 20º Congreso Brasileiro de Angiología.

Bahía, 12 al 15 de setiembre de 1973.

Secretaría: Hospital Naval de Salvador, Bahía, Brasil.

#### 8º Congreso de la Federación

##### Europea (Inter. Coll. Surg.)

Madrid, 16 al 20 de setiembre de 1973.

Secretaría: 1516 Lake Shore Drive, Chicago, Ill. 60610, U.S.A.

#### 25º Congreso

##### de la Societe Internationale de Chirurgie.

Barcelona, 22 al 27 de setiembre de 1973.

Secretaría: Rue des Champs Elysees 43, 1050, Bruxelles, Belgique.

#### 15º Congreso Latinoamericano

##### de Neurocirugía.

Panamá, 25 al 28 de setiembre de 1973.

Secretaría: Universidad de Panamá, Facultad de Medicina, Panamá.

**11° Congreso****de la International Cardiovascular Society.**

Barcelona. 27 al 29 de setiembre de 1973.

Secretaría: Dr. H. Puig Massena. Paseo de la Bonanova  
47. Barcelona.**44° Congreso Argentino de Cirugía.**

Buenos Aires, 7 al 10 de octubre de 1973.

Secretaría: Avda. Santa Fe 1171. Buenos Aires. Argentina.

**Jornada de Medicina Nuclear.**

Mercedes, 20 de octubre de 1973.

Secretaría: Hospital Regional. Mercedes.

**Congreso Médico del Este.**

San Carlos, 9, 10 y 11 de noviembre de 1973.

Secretaría: Hospital de San Carlos. Maldonado.

**XV Jornadas Rioplatenses de Cirugía Plástica.**

Piriápolis, 19 al 24 de noviembre de 1973.

Secretaría: Bacacay 1313, Montevideo, Uruguay.

**6° Congreso del Hemisferio Occidental y la Sección de los Estados Unidos (Inter. Coll. Surg.)**

Chicago. 23 al 29 de noviembre de 1973.

Secretaría: 1516 Lake Shore Drive. Chicago, Ill. 60610  
U.S.A.**3as. Jornadas Internacionales****de Cancerología y Gastroenterología.**Buenos Aires. 26 de noviembre al 19 de diciembre  
de 1973.

Secretaría: Hospital Privado Modelo. Roca 1811. Florida. Pcia. de Buenos Aires. Argentina.

**23° Congreso Uruguayo de Cirugía.**

Montevideo. 3 al 5 de diciembre de 1973.

Relato:

Complicaciones hepatobiliares y canaliculares de  
la hidatidosis.

Mesas Redondas de Cirugía General:

Heridas del cuello y Tumores de mediastino.

Mesa Redonda de Técnica quirúrgica:

Gastrectomía total.

Mesa Redonda:

El Cirujano y el Seguro de Salud.

Mesas Redondas de especialidades:

Melanomas, hemorragias digestivas, diagnóstico cen-  
tellográfico de las tumoraciones abdominales.

Conferencias. Forum, temas libres.

Secretaría: Congreso Uruguayo de Cirugía. Avda.  
Agraciada 1464 Piso 13. Montevideo. Uruguay.**7° Congreso Nacional de Medicina Interna.**

Montevideo. 5, 6 y 7 de diciembre de 1973.

Secretaría: Soc. de Medicina. Agraciada 1464. Piso 13.  
Montevideo. Uruguay.**19° Congreso Mundial del International  
College of Surgeons**

Lima. 24 al 28 de marzo de 1974.

Secretaría: Avda. Javier Prado Este 255 Oficina 201.  
San Isidro, Lima, Perú.**9° Congreso Internacional de Angiología**

Florencia. 3 al 7 de abril de 1974.

Secretaría: Prof. F. Pratesi. Via Della Robbia, 5. 50132.  
Firenze. Italia.**11° Congreso Internacional de Cáncer**

Florencia. 20 al 26 de octubre de 1974.

Secretaría: Cancer Congress, cc. 1729/00 Casa di Ris-  
parmio. Via Bupalini 4. Firenze. Italia.

## BIBLIOGRAFIA

1. ADELMAN, B. P. and TEPLIK, J. G. Intussusception of appendiceal mucocoeles. *Am. J. Roentgenol.*, 73: 966, 1955.
2. ALBO, M. y DOMINGUEZ, C. M. Ectasias del apéndice cecal. *An. Fac. Med. Montevideo*, 15: 220, 1930.
3. BERGE, T. "Mucocoele appendicis" with pseudomyxoma peritonei and pulmonary metastasis. *Acta Path. et Microbiol. Scandinav.*, 60: 483, 1964.
4. BERNHARDT, H. and YOUNG, J. M. Mucocoele and pseudomyxoma peritonei of appendiceal origin. Clinicopathologic aspects. *Am. J. Surg.*, 109: 235, 1965.
5. BYRON, R. L., YONEMOTO, R. H., KING, R. M. et col. Management of pseudomyxoma peritonei secondary to ruptured mucocoele of the appendix. *Surg. Gynec. Obst.*, 122: 509, 1966.
6. CAEIRO, J. A. y CAEIRO, A. Mucocoele gigante apendicular. *Bol. Soc. Cir. Buenos Aires*, 39: 238, 1955.
7. CASSINELLI, J. F. Mucocoele apendicular gigante. *Soc. Anat. Patol. Montevideo*. Reunión del 19 nov., 1958.
8. CHAFFEE, J. S. Le grand R.H. pseudomyxoma peritonei in a man. *Arch. Surg.*, 45: 55, 1952.
9. CHAN KING-PAN. Volvulus complicating mucocoele of the appendix. *Brit. J. Surg.*, 52: 713, 1965.
10. CHIFFOLET, A. y SCANDROGLIO, J. J. Un caso de mucocoele apendicular. *An. Fac. Med. Montevideo*, 23: 669, 1938.
11. D'AUNOY, R. and FINE, A. Pseudomyxoma peritonei of appendiceal origin. *Am. J. Cancer*, 22: 59, 1934.
12. DODGE, G. E. Cystic dilatation of the vermiform appendix. *An. Surg.*, 63: 334, 1916.
13. EDLUN, Y. Mucocoele of the appendix and pseudomyxoma peritonei. *Acta Chir. Scandinav.*, 100: 626, 1950.
14. ETCHEGORRY, F. Mucocoele apendicular benigno. *Bol. Soc. Cir. Uruguay*, 9: 100, 1938.
15. EUPHRAT, E. J. Roentgen features of mucocoele of the appendix. *Radiology*, 48: 113, 1947.
16. GELFOR, G. J., ROBB, P. L. and THEROS, E. G. An exercise in radiologic pathologic correlation. *Radiology*, 89: 1107, 1967.
17. HELLSTEN, S., GJÖRES, J. E. Mucocoele of the appendix. *Acta Chir. Scand.*, 113: 491, 1967.
18. HELLSTEN, S. Mucocoele and carcinoma of the appendix. *Acta Path. et Microbiol. Scandinav.*, 60: 473, 1964.
19. HILSABECK, J. R., JUDD, E. S. and WOOLNER, L. B. Carcinoma of the vermiform appendix. *Surg. Clin. North America*, 31: 995, 1951.
20. HOLLSTÖM, E. Myxoglobulosis appendicis. *Acta Chir. Scand.*, 85: 347, 1941.
21. KARAKUC, R. J. Unusual roentgenographic manifestations of the mucocoele of the appendix. *Radiology*, 98: 886, 1967.
22. LOPEZ FIGUEROA, R. A. y MARINO, E. Mucocoele apendicular. *Prensa Méd. Argentina*, 44: 249, 1957.
23. MAYO, C. and FAUSTER, J. U. Mucocoele of the appendix with report of a case. *Minnesota Med.*, 15: 254, 1932.
24. NORBERG, P. B. and SAMENIUS, B. Mucocoele of the appendix, with special reference to diagnosis with double contrast method. *Acta Chir. Scand.*, 115: 306, 1958.
25. OTERO, J. P. Mucocoele apendicular. *Bol. Soc. Cir. Uruguay*, 33: 195, 1962.
26. PIQUINELA, J. A. El mucocoele apendicular (Estudio de conjunto. Su reproducción experimental). *An. Fac. Med. Montevideo*, 38: 270, 1953.
26. a) PIQUINELA, J. A. Mucocoele apendicular. *Bol. Soc. Cir. Uruguay*, 23: 424, 1952.
26. b) PIQUINELA, J. A. El mucocoele apendicular: su reproducción experimental. *Bol. Soc. Cir. Uruguay*, 24: 285, 1953.
27. RYAN, R. F., BEAHR, O. H., WOOLNER, L. V. and BARTHOLOMEV, L. G. Malignant mucocoele of the appendix. Report of three cases. *Surg. Clin. North America*, 37: 1029, 1957.
28. SHNAKS, H. G. I. Pseudomyxoma peritonei. *J. Obst. Gynaec. (Brit.)*, 68: 212, 1961.
29. SACHS, L. and HOFFMAN, E. Autoamputation in mucocoele of the appendix. *Arch. Surg.*, 63: 712, 1951.
30. UIHLEIN, A. and Mc DONALD, J. R. Primary carcinoma of the appendix resembling carcinoma of the colon. *Surg. Gynec. Obst.*, 76: 711, 1943.
31. VARELA, B., VIANA, C., ROLDAN, A. y BUÑO, W. El diagnóstico clinicorradiológico del mucocoele apendicular. *Bol. Soc. Cir. Uruguay*, 10: 245, 1939.
32. WAUGH, T. R. and FINDLEY, D. Mucocoele with peritoneal transplantation in adenocarcinoma of the appendix. *Am. J. Surg.*, 37: 518, 1937.
33. WESSER, D. R. and EDELMAN, S. Experiences with mucocoeles of the appendix. *Ann. Surg.*, 153: 272, 1961.
34. WOODRUFF, R. and Mc DONALD, J. R. Benign and malignant cystic tumors of the appendix. *Surg. Gynec. Obst.*, 71: 750, 1940.