

Trabajo de la Clínica del Prof. A. Chifflet

TROMBOSIS AORTO ILIACA — TRATAMIENTO QUIRURGICO (*)

Dres. Carlos A. Ormaechea, Luis Praderi y Raúl Praderi

Actualmente está bien establecido que la lesión obstructiva de la aorta terminal es frecuentemente bien localizada siendo de naturaleza segmentaria, con una permeabilidad relativamente normal de la luz por encima y por debajo del proceso oclusivo.

Este concepto desarrollado en los últimos años como resultado de estudios patológicos y arteriográficos, ha llevado a un tratamiento más racional de la afección, consistente en la restauración circulatoria de la arteria obstruída.

Antes de entrar en el tratamiento quirúrgico, me voy a referir rápidamente a las 2 formas anatómicas que puede presentar el proceso oclusivo, por tener gran importancia en las directivas terapéuticas y en el pronóstico evolutivo post-operatorio.

La obstrucción aórtica puede ser completa o incompleta. En la obstrucción completa la lesión es más localizada, hay más integridad de los vasos por encima y por debajo del proceso, los síntomas altos son más marcados, los trastornos tróficos de los miembros son menores, los resultados operatorios mayores.

En la obstrucción incompleta las lesiones son más difusas, se extienden más tanto en los vasos proximales como distales, los trastornos tróficos de los miembros inferiores son más marcados, los resultados operatorios menos brillantes.

En el momento actual tiende a aceptarse que son distintas etapas evolutivas de un mismo proceso. De nuestros 10 pacientes, sólo 2 tenían una oclusión completa de la aorta abdominal.

(*) Trabajo presentado en la Sociedad de Cirugía el día 23 de setiembre de 1959.

En una estadística de De Bakey de julio de 1958, en 448 obstrucciones de aorta terminal hay 199 completas (44 %) y 249 incompletas (56 %).

En muchos casos hay asociación de lesiones oclusivas de las arterias periféricas, siendo más frecuente en las oclusiones incompletas; pero en cualquiera de las dos formas, completas o incompleta, las lesiones oclusivas periféricas no son totales, casi siempre hay un segmento distal permeable.

En los 10 enfermos nuestros, sólo en 3, había lesiones oclusivas importantes a nivel de la femoral superficial, a nivel de 1/3 inferior de muslo (30 %).

De Bakey en la estadística mencionada anteriormente encontró 78 casos con lesiones asociadas (18 %).

Fuera de las operaciones paliativas, tales como la resección de la aorta (adectomía) y la simpaticectomía lumbar que aún tiene sus indicaciones, aunque muy limitadas, hay 3 grandes tipos de procedimientos quirúrgicos:

- A) Tromboendarterectomía;
- B) Resección e injerto;
- C) Injerto derivación.

A) Tromboendarterectomía

Requiere para sus buenos resultados 2 condiciones fundamentales:

- 1) Correcta indicación.
- 2) Técnica muy precisa.

La tromboendarterectomía se debe hacer en arterias gruesas, de corriente rápida, con lesiones localizadas, con mínimo compromiso de la media y la adventicia, con buena circulación colateral y con adecuado lecho vascular distal.

Es en la trombosis de la aorta terminal y sus ramas de división donde está la indicación más precisa.

Cuando más fina es la arteria y más extendido el proceso más fracasos presenta este procedimiento.

El otro factor importante es la correcta técnica quirúrgica, siendo fundamental el tratamiento del extremo distal de la íntima decolada, que debe quedar firmemente adherida al resto de la pared para que la onda sanguínea no siga el decolamiento y produzca obstrucción del vaso con la consiguiente trombosis. En el

cabo proximal no sucede esto; la onda sanguínea tiende a aplicar la íntima contra las capas externas.

Las incisiones a emplear en este procedimiento son de 2 tipos: longitudinales y transversales.

Si hace longitudinal es necesario fijar los bordes distales, libres de la íntima decolada al resto de la pared con puntos de seda separados y que toman toda la circunferencia. Tiene el inconveniente que estrecha la luz del vaso y favorece la trombosis.

Lo más indicado son las incisiones transversales; en el caso de la trombosis aorto ilíaca, es conveniente seccionar totalmente las ilíacas primitivas por debajo de la oclusión y hacer la intímectomía retrógrada. A veces en el caso que no se pueda llegar al extremo superior de la trombosis, es necesario hacer una incisión complementaria, transversal sobre la cara anterior de la aorta, por debajo de las renales y completar así el procedimiento. Al hacer la reconstrucción de las ilíacas, se toma toda la pared y los bordes de la íntima quedan englobados en la sutura.

Hemos realizado este tipo de intervención en dos pacientes.

CASO 1. — F. G., 41 años. Historia 57875.

Desde hace 1 año claudicación intermitente bilateral. Palidez y enfriamiento de los miembros. No hay trastornos tróficos. Impotencia sexual desde hace 6 meses.

Pulsos femorales muy débiles; no hay pulsos en las demás arterias de los miembros. Oscilaciones muy disminuidas.

Aortografía. — Aorta: opacidad disminuida; ilíacas primitivas: con algunas irregularidades en los bordes y con disminución de la opacidad; ilíacas internas: la izquierda no se visualiza, la derecha tiene un estrechamiento en su origen; ilíacas externas: permeables; femorales con lesiones de obstrucción parcial.

Operación (11 - XI - 957). — Incisión longitudinal continua sobre cara anterior de aorta e ilíaca primitiva, izquierda; incisión longitudinal complementaria en cara anterior de ilíaca primitiva derecha.

Tromboendarterectomía de aorta terminal e ilíacas primitivas hasta la bifurcación inclusive.

Post-operatorio. — Trombosis de ilíaca primitiva izquierda y de ambas hipogástricas, trastornos tróficos de 4º y 5º dedo del pie izquierdo. A los 2 meses se hace simpaticectomía lumbar izquierda y amputación del 5º dedo.

En el momento actual tiene una claudicación del miembro izquierdo: el derecho bien.

CASO 2. — H. K., 43 años. Historia 104340.

Claudicación intermitente del lado izquierdo. No hay trastornos tróficos. No hay impotencia sexual. Pulso femoral derecho; no hay del lado izquierdo. Oscilaciones muy disminuidas sobre todo a izquierda.

Aortografía. — No se visualiza íliaca primitiva izquierda: recanalización a nivel de la bifurcación íliaca externa, izquierda bien. Femorales en el muslo, permeables.

Operación (14-V-959). — Sección transversal total de la íliaca primitiva izquierda a nivel de la bifurcación. Sección transversal de 2 cms. en cara anterior de aorta, por debajo de las renales.

Tromboendarterectomía retrógrada. Sutura de la íntima con puntos en V a nivel del origen de la íliaca primitiva derecha. Sutura de las secciones arteriales.

Post-operatorio. — Muy bueno. Pulso femoral izquierdo bien.

En el momento actual está muy mejorado.

B) Resección e injerto.

Es el procedimiento ideal y de mayores resultados según lo muestran las grandes estadísticas.

En el momento actual nadie discute el procedimiento, lo que está en vías de continua revisión y presenta grandes dificultades es el material a emplear en el injerto, estando centrado el problema entre el homoinjerto arterial y los plásticos (en este sector no se plantea el autoinjerto venoso).

Hemos realizado 14 injertos de aorta abdominal, 13 con homoinjertos esterilizados con B.P.L. y conservado por liofilización y 1 con tubo de Edwards Tapp.

De los 13 injertos, 7 fueron realizados en trombosis y es a ellos que nos vamos a referir; los 6 restantes, fueron realizados en aneurismas.

CASO 3. — L. F. P., 50 años. Historia 55932.

Desde hace 2 años claudicación intermitente bilateral; en el momento de operarse caminaba sólo 25 mts. No tenía trastornos tróficos importantes. Impotencia sexual. Pulsos femorales: derechos muy disminuidos, izquierdos abolidos. No hay pulsos en el resto de las arterias de los miembros. Oscilaciones casi desaparecidas.

Aortografía. — Aorta estrechada, irregular con opacidad disminuida; íliacas primitivas: no hay derecha, la izquierda está muy alterada del lado derecho no se visualizan íliacas externa e interna ni femoral; del lado izquierdo no se ve íliaca interna; la externa está permeable, así como también la femoral común.

En el muslo hay obstrucción parcial de ambas femorales superficiales.

Operación (6 - XI - 1957). — Resección y homoinjerto. Sutura superior término terminal a 2 cms. por debajo de las renales, suturas inferiores término terminales; a derecha en femoral común, a izquierda en ilíaca primitiva.

Post-operatorio. — Bien; en el momento actual (2 años de operado) presenta discreta claudicación del lado derecho.

CASO 4. — E. A., 66 años. Historia 62836.

Claudicación intermitente bilateral. No hay trastornos tróficos. No hay pulsos en ninguna de las arterias de los miembros.

Aortografía. — Aorta terminal, ilíacas primitivas e internas permeables; pero con grandes alteraciones. No se visualizan ilíacas externas. Femorales bien.

Operación (9 - III - 958). — Resección y homoinjerto. Sutura superior término terminal por debajo de las renales; suturas inferiores término laterales en femoral común.

Post-operatorio. — Bien; en el momento actual lleva 1 ½ año y no tiene claudicación ninguna.

CASO 5. — J. N., 53 años. S. A.

Claudicación intermitente bilateral de gran intensidad; no podía caminar ni 10 mts. Dolores de reposo intensos. Trastornos tróficos importantes. Ausencia total de pulsos y oscilaciones. Cuatro meses de marcado sufrimiento (5 ó 6 morfina diarias). Impotencia sexual. Había sido internado para ser amputado.

Aortografía. — Trombosis total de aorta a 2 ó 3 cms. por debajo de las renales. No se visualizaba ninguna de las arterias de los miembros.

Operación (1 - IV - 958). — Previa a toda maniobra operatoria, se hizo la descubierta de ambas femorales en región inguinal y se comprobó su permeabilidad por arteriografía complementaria. Resección y homoinjerto similar al anterior.

Post-operatorio. — Muy bueno, en el momento actual lleva más de un año de operado y se ha reintegrado totalmente a sus actividades; camina, sube escaleras, atiende su trabajo, etc.

CASO 6. — F. L., 42 años. Historia 86015.

Claudicación intermitente bilateral importante. No hay trastornos tróficos. Ausencia total de pulsos en miembros inferiores. Oscilaciones casi desaparecidas. Impotencia sexual.

Aortografía. — Aorta terminal muy alterada con una gran estenosis: del lado derecho no se visualiza ninguna arteria; del lado izquierdo la ilíaca primitiva y externa y femorales están permeables presentando importantes alteraciones; no se visualiza ilíaca interna.

Operación (15 - X - 958). — Descubierta de la femoral derecha en región inguinal y arteriografía complementaria que muestra que está permeable. Resección y homoinjerto similar a los anteriores.

BOLETÍN DE LA SOCIEDAD DE CIRUGÍA DEL URUGUAY

Post-operatorio. — Bien; en el momento actual desempeña normalmente sus tareas (es almacenero y está más de 12 horas parado).

CASO 7. — R. B., 53 años. Historia 84223.

Claudicación bilateral. Dolor de reposo intenso. Trastornos tróficos discretos. Impotencia sexual. Ausencia de pulsos, oscilaciones. Importantes alteraciones coronarianas clínicas y electrocardiográficas.

Aortografía. — Obstrucción parcial de aorta ilíacas y femorales.

Operación (8 - X - 958). — Resección y homoinjerto igual a los anteriores.

Post-operatorio. — A las 48 horas, con el injerto permeable, hace un cuadro de intenso dolor precordial, angustia y shock, falleciendo poco rato después. Se interpreta el episodio como un infarto del miocardio. La necropsia mostró el injerto permeable; no había alteraciones macroscópicas cardíacas.

CASO 8. — D. D. L., 52 años. Historia 67257.

Claudicación intermitente muy importante. No hay trastornos tróficos. Impotencia sexual. Ausencia total de pulsos y oscilaciones.

Aortografía. — Obstrucción total de aorta; sólo se visualizan las arterias femorales.

Operación (7 - III - 959). — Resección y homoinjerto similar a los otros.

Post-operatorio. — Anuria; fallece a los 4 días. Presenta isquemia de pierna y pie izquierdos.

CASO 9. — A. G. I., 48 años. Historia 109916.

Claudicación intermitente bilateral. Dolores de reposo. No hay trastornos tróficos. Impotencia sexual. Ausencia de pulsos y oscilaciones.

Aortografía. — Aorta: muy estrechada, con grandes alteraciones; ilíacas primitivas: muy alteradas, casi sin luz; ilíacas internas y externas: muy irregulares; femoral común: a derecha bien, a izquierda estenosis filiforme en el origen de la femoral profunda.

Operación. — Resección y homoinjerto. Sutura término terminal arriba, término lateral abajo, a derecha en femoral común, a izquierda en femoral superficial.

Post-operatorio. — Muy bueno; reaparecieron todos los pulsos de los miembros. Buenas oscilaciones. No tiene claudicación.

C) Injerto derivación.

Es un injerto que hemos realizado en una sola vez este tipo de lesiones y que consiste en una anastomosis término-lateral en la aorta y también anastomosis término laterales distales.

Tiene la ventaja que el traumatismo operatorio es mínimo,

no corta ninguna colateral y conserva íntegramente la anatomía de la región.

Requiere como condiciones, una luz aórtica relativamente conservada con bastante integridad de las paredes anterior o laterales del vaso.

CASO 10. — E F., 26 años. Historia 44648.

Desde hace 3 meses claudicación intermitente, brusca de miembro inferior derecho. Trastornos tróficos importantes en dedos del pie. No hay impotencia sexual. Ausencia de todos los pulsos en el miembro derecho. No hay oscilaciones.

Como antecedentes importantes presenta una esplenectomía realizada hace 2 años debido a un púrpura de Werloff con una hiperheparinemia circulante.

Aortografía. — Trombosis segmentaria de iliaca primitiva derecha.

Operación. — Homoinjerto de derivación entre la cara anterior de la aorta, por debajo de la mesentérica inferior y la iliaca externa derecha.

Post-operatorio. — Resultados buenos; mejoraron los trastornos tróficos de los dedos y no tiene claudicación.

Consideraciones

Hemos operado 10 pacientes con trombosis aorto iliaca. En 2, hemos realizado tromboendarterectomía, en 7, resección y homoinjerto y en 1, injerto de derivación.

De las dos tromboendarterectomías en uno de los pacientes los resultados fueron discretos, produciéndose una trombosis de la iliaca primitiva izquierda y de ambas hipogástricas.

Fue necesario hacerle una simpaticectomía izquierda complementaria a los 2 meses. En el momento actual está mejorado de su claudicación de m. inferior izquierdo y se plantea una nueva intervención.

El otro paciente evolucionó muy bien.

De los 7 pacientes a los cuales se les hizo una resección y homoinjerto, 5 evolucionaron bien y están totalmente reintegrados a sus actividades, llevando el más antiguo, 2 años de evolución.

Los 2 restantes fallecieron en el post-operatorio inmediato, por causas imputables al acto quirúrgico y no al injerto.

El primero, con importantes trastornos coronarianos clínicos y electrocardiográficos, falleció a las 48 horas de un probable infarto del miocardio; el segundo falleció a los 4 días con una anuria. Estas dos causas de muerte son las más frecuentes en todas las estadísticas mundiales.

El último paciente al cual se le hizo un injerto-derivación aorto-ilíaco evolucionó muy bien.

En resumen: de 10 enfermos operados, 7 evolucionaron bien, 1 sólo obtuvo una discreta mejoría y 2 fallecieron.

Los 3 procedimientos quirúrgicos que hemos empleado pueden efectuarse solos, o combinarse entre sí, pudiendo obtenerse resultados igualmente satisfactorios con cualquiera de ellos siempre que se empleen adecuadamente de acuerdo con la topografía, naturaleza, extensión de la lesión y a factores generales tales como la edad, enfermedades asociadas, etc.

En lo referente al material empleado en los injertos, si bien del punto de vista práctico, debido al número creciente de enfermos que consultan por esta afección y a las dificultades en la obtención, esterilización y conservación del homoinjerto, creemos que los tubos plásticos son la solución del futuro, estamos muy conformes con los resultados obtenidos con los homoinjertos aorto-ilíacos que nos han solucionado actualmente algunos de los graves problemas que plantean estos enfermos.

BIBLIOGRAFIA

- 1) VARNES, W., ELLIS, H., KIRKLIN, J., EDWARDS, J. — Experiences with 165 Aortic Homografts. Surg. Gyn. and Obst. 106:49, 1958.
- 2) BELLMAN, S., GOTHMAN, B. — Vascularización de injertos homólogos de 1 año. Anal de Cirug. 13: 523, 1954.
- 3) CARREL, A. — The Surgery of the Blood Vessels. Bol. Johns Hopkins Hosp. 17, 1907.
- 4) COLEMAN, C., DETERLING, R., PARSMLEY, M. — Estudios experimentales con homoinjertos de aorta conservados. Anal de Cirug. 10: 2057, 1951.
- 5) CREEIM, O., DE BAKEY, M., COOLEY, D., SELF, M. — Preparación y empleo de homoinjertos arteriales congelados desecados. Anal de Cirug. 13: 1079, 1954.
- 6) DE BAKEY, M., CREECH, M., HALPERT, B. — Structural Changes in Human Aortic Homografts. Arch. of Surgery. 69, 472, 1954.
- 7) JULIAN, O., DYE, W., OLWIN, J., JORDAN, P. — Cirugía directa de la arterioesclerosis. Anal de Cirug. 11; 132, 1952.

BOLETÍN DE LA SOCIEDAD DE CIRUGÍA DEL URUGUAY

- 8) LARGHERO, P. — Orientaciones actuales en el tratamiento de las lesiones de los gruesos troncos arteriales. Los sustitutos de arterias. Relato del 8º Congreso Urug. de Cirug. 1: 251, 1957.
- 9) MARRANGONI, A., CECCHINI, L. — Homoinjerto de segmentos arteriales conservados mediante el método de congelación - desecación. Anal de Cirug. 10: 2185, 1951.
- 10) SZILAGYI, E. — Resectional Surgery of the Abdominal Aorta. Arch of Surgery 71: 491, 1955.
- 11) SZILAGYI, E., OBERHULSE, P., SHONNARD, C., LOGRIPPO, G. — The esterilization of Human Arterial Homografts with Betapropiolactone. Experimental and Clinical Observations. Surgical Forum Clinical Congress of the American College of Surgeons. W. B. Saunders Company. 5: 244, 1955.