

CIRUGÍA

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LA ANGINA DE PECHO

Dr. VICTOR SALLERAS

AUNQUE no sea posible considerarla como práctica habitual, la terapéutica quirúrgica de la angina de pecho va adquiriendo día a día mayor importancia al compás de los perfeccionamientos de la técnica, en especial de la anestésica, y a la vista de los buenos resultados que en general se han conseguido.

Sin embargo, hasta el momento actual la cirugía se reserva para aquellos enfermos en los que no puede realizarse un control efectivo con medios simplemente médicos. En estos pacientes la intervención puede prolongar su vida, mejorando notablemente sus crisis dolorosas que tienden a aumentar hasta el momento en que se desarrolla una circulación colateral del miocardio.

Han sido propuestos dos grandes tipos de intervención: las que pretenden remediar la isquemia del miocardio disminuyendo las exigencias circulatorias del organismo y aquéllas que lo intentan aumentando la capacidad vascular del miocardio.

Del primer grupo recordamos la tiroidectomía total propuesta por BLUMGART, LEVINE y BERLIN, que entraña una seria mutilación endocrina y cuyos resultados lejanos distan mucho de ser satisfactorios.

En el segundo grupo se busca alcanzar el resultado propuesto sea por la vascularización directa del músculo cardíaco mediante injertos del músculo pectoral o intercostal al miocardio como en la operación de BECK, por injerto de omento al músculo cardíaco como en la operación de O'SHAUGNESSY o finalmente por la cardio-pericardiopexia u operación de ALCOTT THOMPSON propuesta hace relativamente poco tiempo y de la que nos ocuparemos con mayor detalle más adelante, o bien procurando la dilatación de las arterias coronarias por la sujeción de los nervios vaso-constrictores simpáticos.

Hasta ahora los mejores resultados se han obtenido con las intervenciones sobre los ganglios simpáticos torácicos superiores o sobre las correspondientes vías espinales posteriores que conducen las sensaciones dolorosas desde el corazón.

KUNTZ y MOREHOUSE (Arch. of Surg. 20:607, 1930) demostraron que los nervios simpáticos del corazón no procedían solamente de los ganglios simpáticos cervicales superior, medio e inferior sino que existían nervios aceleradores del corazón originados en los segmentos torácicos del tramo simpático, conductores de fibras aferentes simpáticas y viscerales.

La interrupción de estas vías como tratamiento de la angina de pecho fué practicada, al parecer por primera vez por JONESCO y ENACHESCO en 1916.

Por su parte SWETLOW (Amer. Heart J. 1:393, 1926) trató ocho enfermos con inyecciones paravertebrales de alcohol en los ganglios dorsales obteniendo una rápida mejoría.

LINDGREN y OLIVECRONA (J. Neurosurg. 4:19, 1947) practican la estelectomía y la gangliectomía de los cuatro primeros torácicos en setenta y un pacientes obteniendo mejoría completa del dolor en un 44 por 100 de los casos y en un 41 por 100 transforman una angina grave en otra fácilmente tolerable.

WHITE y BLAND a la vista de sus resultados sientan las indicaciones siguientes: en enfermos con buenas reservas cardíacas debe practicarse una laminectomía con rizotomía posterior; cuando se presume un riesgo operativo ligero el cirujano deberá limitarse a una gangliectomía torácica especialmente si el dolor es unilateral. Finalmente en los enfermos graves con ataques anginosos de repetición, corazón grande y gran reducción de la reserva cardíaca, deberá practi-

carse tan sólo una interrupción de las vías nerviosas mediante el bloqueo alcohólico paravertebral.

De este último grupo han tratado setenta y cinco enfermos; en un 56 por 100 hubo desaparición completa o casi completa del dolor en el lado de la inyección, 21,3 por 100 con resultados buenos, en el 8 por 100 no hubo mejoría y otro 8 por 100 falleció a consecuencia del procedimiento.

En otros ocho enfermos en los que se llevó a cabo una gangliectomía torácica hubo desaparición completa del dolor en la zona precordial y brazo del lado denervado.

Poco más se ha hecho en este sentido y las nuevas orientaciones de la terapéutica quirúrgica del «angor pectoris» siguen otro camino. Pero antes de extendernos en sus características vamos a describir la operación de SAMUEL ALCOTT THOMPSON que anteriormente citábamos.

Esta intervención es del tipo de las que procuran conseguir una irrigación arterial suplementaria al miocardio isquemiado. Pero así como O'SHAUGNESSY, LEZIUS, BECK, BARTON y RAKOV lo han intentado injertándole respectivamente tejido epiploico, pulmonar y pleural, muscular o graso, THOMPSON después de repetidas experiencias en el perro ha propuesto la introducción en pleno pericardio de una cierta cantidad de polvo de talco estéril con lo que consigue dar lugar a una pericarditis adhesiva, nunca constrictiva, que da origen a una dilatada circulación complementaria arterial.

Como en la mayoría de intervenciones dirigidas al tratamiento de la enfermedad coronaria, los enfermos deben ser seleccionados cuidadosamente eliminando aquellos que presentan una congestión pasiva de las bases pulmonares, hígado grande o edemas, a menos que estos síntomas cedan rápidamente al reposo, digitalización y cura de diuresis.

La anestesia se lleva a cabo con ciclopropano. Incisión de siete centímetros a partir del borde esternal sobre el quinto arco costal izquierdo, resección de 3-4 centímetros de cartilago costal. Separación de los vasos mamarios internos hacia dentro y de la pleura izquierda hacia fuera. Abertura del pericardio en una extensión de dos centímetros en zona vascular, aspiración del contenido e introducción de 5 c. c. de novocaina al 2 por 100 que son retirados a los cinco minutos de su inyección. Con el dedo se comprueba la eventual existencia de adherencias, zonas de infarto o cicatrices. Se espolvorean ocho gramos de polvo de talco estéril y seco sobre el borde izquierdo y las dos caras del corazón. Cierre incompleto del pericardio y sutura de la pared torácica por planos sin dejar drenaje.

Después de dos a tres días de fiebre la temperatura vuelve a la normalidad, debiendo establecerse la oxigenación sistemática en el inmediato postoperatorio y administrando, además, pequeñas dosis de morfina y sulfatiazol durante tres a cinco días. Entre 64 enfermos operados en América por este procedimiento murieron cuatro, dos de ellos en los primeros días posteriores a la operación; los sesenta restantes están aparentemente curados ya que todos ellos trabajan y llevan una vida sensiblemente normal.

Las nuevas vías que se abren a la cirugía de la angina de pecho la dirigen hacia la acción directa sobre los vasos intrínsecos del músculo cardíaco. Así ya en 1937 GROSS, BLUM y SILVERMAN (J. Exper. Med. 65: 91, 1937) muestran que la ligadura del seno coronario da lugar a una extensa y abundante dilatación de los canales colaterales intramiocárdicos y la proponen como tratamiento de la oclusión de la arteria coronaria, pero unos años más tarde BECK y MAKO (Am. Heart. J. 21: 767, 1941), repiten estas experiencias y encuentran que si bien la ligadura del seno coronario da por resultado algún efecto beneficioso sobre la oclusión de la rama descendente de la arteria coronaria izquierda, no son suficientes para recomendar su aplicación a los enfermos.

Más adelante, ROBERTS, BROWNE y ROBERTS (Federation Proc. 2: 90, 1943),

presentan catorce perros en los que se llevó sangre arterial al miocardio a través de una cánula de vidrio que comunicaba el seno coronario con el tronco braquiocefálico, arteria subclavia o arteria innominada; la vena coronaria se distendía, se volvía pulsátil y de aspecto arterial por su coloración, mientras que el examen histológico del miocardio reveló la inyección de todo el árbol capilar después de introducir una substancia colorante en el seno coronario.

En 1946 FAUTEUX (Ann. Surg. 124: 1.041, 1946) comunica los primeros quince casos operados con su técnica de ligadura de la gran vena coronaria junto a la denervación de las arterias coronarias, demostrando que el corazón humano tolera bien la oclusión de aquella vena. Recientemente resume su experiencia y los resultados obtenidos en cuarenta y tres enfermos en una nueva comunicación a la «Académie de Chirurgie» de París, en junio de 1947, y por su indudable interés vamos a resumirla.

Con la ligadura venosa se estimula el desarrollo de una red anastomótica coronaria arterial ayudando a prevenir o disminuir las lesiones miocárdicas halladas después de una oclusión coronaria. Además, con la denervación de las arterias coronarias se suelen evitar los espasmos coronarios suprimiendo con frecuencia los dolores anginosos. Los enfermos que llegan al cirujano son los que no han mejorado con la terapéutica médica y el reposo, pero es preciso descartar aquellos con «angor pectoris» reflejo cuyo tratamiento es el de la enfermedad causal. En principio no debieran operarse los mayores de sesenta años, y está contraindicada la intervención en los que acaban de hacer una trombosis coronaria, en los bloqueos de ramas y en la insuficiencia cardíaca por ligera que sea.

Para prevenir la embolia postoperatoria, tan frecuente en los cardíacos y por considerar peligrosa la terapéutica anticoagulante, FAUTEUX liga las dos venas femorales unos días antes de la intervención.

Para disminuir la irritabilidad cardíaca debe asegurarse una buena concentración de oxígeno en el curso de la anestesia que evite la isquemia cardíaca, deben eludirse las maniobras brutales e intempestivas en el corazón y se utilizará una solución de novocaina al 2 por 100 para impregnar la zona en que deba disecarse.

Anestesia intratraqueal con éter. Incisión de piel a nivel de la segunda costilla izquierda que se continúa hacia el esternón hasta un centímetro de la horquilla para descender a lo largo de dicho hueso hasta la quinta o sexta costilla. Resección de los cartílagos segundo, tercero y cuarto con una porción de las costillas correspondientes y de la mitad izquierda del esternón. Liberación de la pleura del pericardio e incisión longitudinal de éste desde la punta del corazón hasta su reflexión sobre los grandes vasos de la base. El labio izquierdo de la incisión pericardiaca es a su vez incindido hacia la izquierda hasta poner en evidencia la aurícula izquierda. Se reclina hacia arriba dicha aurícula y se incinde el epicardio que cubre los vasos en el surco aurículo-ventricular apareciendo la gran vena coronaria pasando una ligadura por debajo de ella.

Oclusión temporal de la misma para tomar presiones, pulso y electrocardiograma. Si la ligadura se ha colocado en el sitio adecuado no hay modificaciones apreciables, pero si se ha colocado demasiado alta en dirección del seno coronario la tensión puede bajar notablemente y el pulso volverse bradicárdico; por otra parte, el electrocardiograma mostrará alteraciones del tipo de la isquemia cardíaca. Si eso sucediera la ligadura debe colocarse más baja en dirección a la punta del corazón. La vena se liga definitivamente más tarde para evitar la ingurgitación venosa que dificultaría las maniobras operatorias.

Seguidamente se libera la arteria pulmonar de la aorta descendente evitando la aparición de reflejos depresores por la inhibición de la región con novocaina al 2 por 100. Al ir liberando la arteria pulmonar se ven aparecer a lo largo de la aorta descendente una serie de fibras nerviosas en sus caras anterior

y posterior, que se fusionan y constituyen un plexo donde convergen las ramas aferentes y eferentes de los nervios que siguen las dos arterias coronarias. Todas esas ramas se resecan en la máxima longitud posible para evitar los peligros de su regeneración. Finalmente la cara posterior de la arteria pulmonar, la posterior de la aorta descendente y el origen de las coronarias, se tocan con una solución fenicada al 50 por 100. Terminada la denervación puede ligarse la gran vena coronaria. Se deja el pericardio abierto y se cierra la pared torácica sin drenaje.

Se administra oxígeno durante 24 horas, una transfusión de sangre de 500 c. c., se movilizan precozmente las extremidades, se dan 20.000 unidades de penicilina durante cinco o más días y se hace abandonar la cama a los dos.

No ha tenido hemorragias postoperatorias, infecciones del mediastino o complicaciones broncopulmonares graves; si la pleura se abre accidentalmente en el acto operatorio debe drenarse la cavidad pleural unos días.

La complicación más seria es la caída constante de la presión arterial que suele aparecer en las primeras veinticuatro horas, secundaria a reflejos depresores de origen aórtico por la irritación local que determina la disección y la fenolización.

De los 43 enfermos que ha operado hasta la fecha, en 16 sólo se practicó la ligadura de la gran vena coronaria y en dos sólo la denervación. La mortalidad operatoria global ha sido de un 18'6 por 100. En un grupo de 20 resultados fueron excelentes y los pacientes llevan una vida normal sin modificación de ninguna especie. Otros dos sólo aquejan una sensación de presión retroesternal cuando se fatigan, pero no les obliga a medicarse. En siete los resultados no son tan brillantes, ya que alguna vez se presentan dolores anginosos de poca intensidad y duración. Finalmente, en cuatro enfermos se obtuvo una mejoría, pero todavía precisan usar nitroglicerina.

Pero BECK, STANTON, BATIUCHOK y LEITER van todavía más allá y después de dos años de experiencias en el perro han practicado por vez primera en el hombre la anastomosis de la aorta al seno coronario valiéndose de un injerto de arteria humeral; el enfermo toleró el procedimiento, pero los resultados definitivos serían prematuros.

Sin embargo, en el perro esta anastomosis fué beneficiosa y hubo una evidente mejoría; después de practicada fué posible ligar la rama descendente de la arteria coronaria izquierda a nivel de su emergencia sin mortalidad inmediata y con muy poca o ninguna destrucción del músculo cardíaco.

Después de la anastomosis no pudo evidenciarse un excesivo drenaje sanguíneo a través de los canales intramurales o venas superficiales hacia el antro derecho; aunque la persistencia de vías de desagüe en experiencias a largo plazo sean el deseo de los investigadores.

Ahora bien, ¿la cirugía de la angina de pecho puede ser considerada como realmente eficaz? Aquí precisamente radica su importancia, ya que los problemas que plantea la técnica operatoria parecen estar en vías de solución.

Ya hemos apuntado que la tiroidectomía ha sido desechada por inútil. A juzgar por los resultados que se han publicado y las ya numerosas estadísticas presentadas por multitud de autores, las operaciones sobre el simpático han sido en general beneficiosas y las mejorías han podido ser seguidas durante un tiempo suficiente para comprobar su persistencia. Puede afirmarse que en general son intervenciones eficaces sobre el dolor cuando la indicación ha sido bien precisada.

No puede decirse lo mismo de aquellas operaciones cuyo fin es la producción de adherencias pericárdicas. No hace mucho, BOONE y HEBBELL publican un estudio experimental en ratas en las que intentaron producir adherencias cardiopericárdicas por la introducción en el saco pericárdico de sustancias diversas, llegando a la conclusión de que tales adherencias, que en realidad se

producen, son fibrinosas de 7 a 10 días, vasculares de 10 a 35 para convertirse inmediatamente en fibrosas y avasculares; y la ligadura de la arteria coronaria en perros durante la fase vascular de las adherencias va seguida de un típico infarto de miocardio. No hay por tanto ninguna razón que apoye el tratamiento de la isquemia miocárdica mediante la producción de adherencias miocárdicas. Contra este criterio se alza la estadística que presenta GORELIK de enfermos tratados con la operación de THOMPSON, tan llena de optimismo que invita a la meditación.

Quizás con el tiempo el buen camino sea el que han emprendido BECK y sus colaboradores; su técnica sugestionaria, aunque su complicación frene muchos impulsos, pero no es posible a la vista de un solo resultado inmediato predecir en este momento el papel que en el futuro se le reservará.

Bibliografía

BECK, STANTON, BUTIUCHOK y LEITER: «Revascularization of the heart». J. A. M. A. 137 : 436, 1948. — GORELIK: «La cardio-péricardiopexie (opération de Samuel Alcott Thompson) dan le traitement de la coronarite.» Mémoires de l'Académie de Chirurgie. 74 : 460, 1948. — MERCIER FAUTLUX: «Résultats obtenus par la dénervation des artères coronaires associée ou non a la ligature de la grande veine coronaire dans le traitement de la maladie coronarienne.» Mémoires de l'Académie de Chirurgie. 74 : 528, 1948. — BOONE y HUBBELL: «Observations on production on pericardial adhesions and ligation of coronary arteries.» Surgery, Gynecology and Obstetrics. 87 : 9, 1948. — EDITORIAL: «Surgical treatment of severe angina pectoris.» J. A. M. A. 137 : 952, 1948. — WHITE y BLAND: «The surgical relief of severe angina pectoris: methods employed and results in lighty-three patients.» Medicine. 27 : 1, 1948.

ENDOMETRIOSIS EXTRAGENITAL

Dr. VICTOR SALLERAS

La palabra endometriosis, introducida en la literatura médica por SAMPSON en 1922, sirve para describir una lesión especial asentada en los órganos pélvicos y del abdomen inferior. Aparte su localización tienen estas lesiones como denominador común la presencia de tejido endometrial que no es posible diferenciar del que se encuentra normalmente en la cavidad uterina. Se asocian con frecuencia a una esterilidad primaria o secundaria y en una gran proporción de casos con distintas alteraciones del útero y anexos; hay que señalar, además, que muchas de las enfermas afectas habían sufrido anteriormente una intervención quirúrgica abdominal o pélvica.

Es lo bastante corriente para permitir a JENKINSON y BROWN la afirmación de que la padecen, el 15 por 100 de todas las mujeres en su vida menstrual activa. Sin embargo, FALLON, en 1946, comunica nueve casos de endometriosis como causa de dismenorrea en las niñas, y HULL CLARK aporta otro caso en una pequeña de once años en la que se extirpó una tumoración endometriósica adherida a un útero bicorne y al epiplón, extirpación que fué seguida de las molestias que aquejaba.

El tejido endometrial abenante puede aparecer no sólo en el interior del útero, sino en los demás tejidos u órganos pélvicos y aun en diversas localizaciones distantes del útero, como las trompas, ovarios, el tabique recto-vaginal, los ligamentos uterinos y ováricos y los ganglios pelvianos; más raramente se