

Cirugía cardíaca e hígado

Dres. VICTOR PEREZ y ALEJANDRO PULPEIRO

Hospital de Clínicas José de San Martín

El gran adelanto operado en los últimos años en la cirugía cardíaca obliga a realizar un replanteo de la relación existente entre el corazón y el hígado en este tipo de paciente.

Muchos de los cardíacos que son sometidos a operaciones con circulación extracorpórea tienen una vieja historia de padecimiento hepático. En esos casos es posible constatar una hepatomegalia clásicamente conocida como hígado de éstasis.

El estudio de la función hepática muestra algunos signos anormales como son la elevación leve de la bilirrubina, las transaminasas y pruebas de excreción (bromosulfaleina y verde de indocianina) francamente alteradas. A su vez, el estudio histológico revela una congestión pasiva y un grado variable de fibrosis que por lo general depende de la antigüedad del proceso. Raramente se encuentra en la necropsia una cirrosis verdadera, tanto que se ha negado la existencia de la cirrosis cardíaca.

La corrección quirúrgica de la insuficiencia cardíaca lleva rápidamente a una notoria mejoría de la condición hepática, tanto desde el punto de vista funcional como histopatológico. No obstante, antes de que ello suceda, los pacientes pueden padecer distintos tipos de lesiones hepáticas, entre las cuales consideraremos las siguientes entidades:

1. Ictericias del postoperatorio inmediato

El pasaje de grandes cantidades de sangre por la circulación puede producir una ictericia en el postoperatorio inmediato por dos mecanismos distintos:

a) La simple destrucción de glóbulos rojos transfundidos origina una sobrecar-

ga de aporte bilirrubínico que supera las posibilidades funcionales del hígado y da lugar a una ictericia. La misma es debida a una elevación casi exclusiva de bilirrubina indirecta, y desaparece en pocos días sin mayores consecuencias para el hígado. A fin de prevenir este tipo de ictericia es conveniente una agrupación adecuada de los pacientes y donantes. No hay que olvidar que en pacientes politransfundidos pueden existir altos títulos de autoaglutininas.

b) Ictericia pleyocrómica postoperatoria. Esta entidad suele aparecer en operados que han recibido varios litros de sangre conservada. Esta se hemoliza en una proporción del 10-15 % en las primeras 24 horas provocando una gran sobrecarga pigmentaria. Por otra parte, el hígado sufre, como consecuencia de la operación una insuficiencia pasajera provocada por la interacción de diversos factores como: hipotensión, anemia, acción de vasopresores, compresión manual del parénquima por los cirujanos y acción tóxica del anestésico. Como resultado de todo ello, a los dos o tres días del postoperatorio aparece una ictericia intensa. Llama la atención en esas circunstancias que el aumento de bilirrubina sérica es predominantemente de la forma conjugada lo cual crea una cierta preocupación ante la posibilidad de que se trate de una necrosis hepática. Una característica semiológica que puede contribuir al diagnóstico es la existencia de heces muy pigmentadas debido al exceso de excreción pigmentaria, de aquí el nombre de ictericia pleyocrómica. La histología de estos casos muestran ausencia de necrosis y solamente algunos signos de colestasis. Todo el cuadro desaparece en algunos días, sin secuelas.

Estudios recientes han comprobado que la corrección de las alteraciones hemodinámicas hepáticas a consecuencia de la operación, puede provocar un aumento moderado y transitorio de las transaminasas séricas. Esto puede hacer temer una lesión hepática postoperatoria. La diferenciación se hace por la precocidad de la aparición y por su rápida vuelta a la normalidad.

2. Hepatitis viral postransfusional

La utilización de grandes cantidades de sangre durante las operaciones cardíacas con circulación extracorpórea expone al paciente a contraer una hepatitis viral. Estudios recientes han permitido aclarar numerosos aspectos epidemiológicos y etiopatogénicos en relación con la clásica "hepatitis por suero homólogo". Dado la trascendencia de esos adelantos creemos conveniente puntualizar algunos de los hechos de más resonancia y aplicación práctica.

La transfusión de sangre puede contaminar al receptor, ya sea con el virus A de la hepatitis infecciosa, como con el virus B de la hepatitis sérica. En el primer caso el período de incubación es corto, entre dos y seis semanas y el curso de la enfermedad suele ser benigno y breve. En el segundo caso el período de incubación es de 2-6 meses, y la enfermedad contraída tiene una evolución más prolongada y con cierta frecuencia lleva a una hepatitis crónica que termina en una cirrosis postnecrótica.

Con el descubrimiento del **antígeno australiano** (Au) hoy es posible individualizar a ambos tipos de hepatitis. En efecto, los pacientes contaminados con el virus B poseen en el suero y en el tejido hepático un antígeno característico que se ha denominado Au por encontrarse por primera vez en un aborigen australiano. La reacción del Au da positiva en un alto porcentaje de hepatitis sérica, en su período agudo. Se negativiza a las 3-4 semanas de comenzada la enfermedad, pero en un pequeño porcentaje de casos la positividad persiste por meses o años.

De ese grupo con Au positivo algunos curan clínicamente constituyéndose en

los "portadores sanos" de la hepatitis que cuando son utilizados como dadores de sangre, casi con seguridad transmiten la enfermedad al receptor. Otros desarrollan una hepatitis crónica o una cirrosis. En cambio, los casos de hepatitis provocados por el virus A dan negativa la reacción del Au.

Estudios recientes utilizando técnicas de inmunofluorescencia y de microscopía electrónica permitieron visualizar al Au, el que aparece como una partícula de tipo viral, en forma de anillo, que mide alrededor de 20 μ . Para algunos sería el virus de la hepatitis, mientras que para otros se trataría de una partícula viral incompleta.

La trascendencia de este descubrimiento es obvia. Al permitir individualizar a los portadores sanos de la hepatitis por virus B, podremos hacer la profilaxis de la hepatitis postransfusional descartando a los dadores de sangre con Au positivo. De esa manera se reduce aproximadamente un 30 % el riesgo de transmitir una hepatitis postransfusional.

Estos hechos hacen inexcusable el estudio de los dadores de sangre en el caso de una operación cardíaca a cielo abierto, a fin de descartar los casos con Au positivo. Por otra parte la profilaxis debe completarse con la esterilización adecuada de todas las tubuladuras, jeringas, agujas, etc., que forman parte del equipo que se utiliza para la circulación extracorpórea. Aun más, el personal médico y auxiliar que interviene con frecuencia en este tipo de cirugía, debe controlarse periódicamente para saber si son Au positivos. Así por ej., entre el personal que interviene en la atención de centros de terapia intensiva o de diálisis renal, el porcentaje de Au positivo es muy elevado, y pueden convertirse en fuente de contaminación de los pacientes.

Otro recurso que se ha utilizado para prevenir la hepatitis postransfusional es la administración junto con la sangre de grandes cantidades de gammaglobulina. Sin embargo, los resultados en un gran número de operaciones cardíacas demostraron que la gammaglobulina fue incapaz de prevenir la hepatitis. Recientemente se ha preparado una gammaglobulina con gran cantidad de anticuerpos anti-Au. Aun no ha sido convenientemente evaluada, pero los estudios preliminares resultan alentadores.

3. Hepatitis crónica y cirrosis posthepatítica.

Algunos pacientes que contraen durante la operación evolucionan hacia la cronicidad. En lugar de desaparecer el cuadro hepático en 3-4 semanas, persiste durante meses o años con diversas manifestaciones clínicas como ictericia, aumento de transaminasas séricas, hepatosplenomegalia y elevación de gammaglobulinas. A su vez, la biopsia hepática permite diagnosticar una hepatitis crónica de la variedad persistente o agresiva. En ocasiones, el estudio histológico permite descubrir una cirrosis postnecrótica ya constituida. En esas circunstancias, el hallazgo de una hepatomegalia dura después de una intervención cardíaca correctora puede suscitar la duda si se trata de un hígado de éstasis o de una hepatopatía autónoma. La evolución de la suficiencia cardíaca, por un lado, y el estudio funcional hepático por el otro permitirán hacer la diferenciación. En tal sentido son de gran utilidad los estudios inmunológicos para identificar autoanticuerpos por técnicas de inmunofluorescencia y que dan positivos en casos de hepatitis crónica o cirrosis. Los más utilizados son los anticuer-

pos antinucleares, antimitocondriales y antimúsculo liso. Cuando con todos esos recursos no se pueda hacer el diagnóstico diferencial se puede recurrir a la laparoscopia y biopsia hepáticas.

Algunos de los pacientes pueden llegar a una cirrosis comenzando con una hepatitis anictérica que pasa clínicamente inadvertida. Por ello es conveniente estudiar los pacientes que han sido transfundidos, mediante la determinación seriada de las transaminasas, por lo menos hasta los seis meses posteriores a la transfusión.

Es lamentable que a un paciente a quien se le soluciona una grave condición cardíaca, se le injerta una grave enfermedad hepática muchas veces mortal. En ese sentido, el estado actual de los conocimientos permiten aconsejar las siguientes medidas profilácticas en los pacientes que deben someterse a una operación cardíaca: a) Selección y descarte de donores Au positivos. b) Esterilización adecuada del equipo de circulación extracorpórea. c) Detección del Au en el personal médico y auxiliar. d) Administración de gammaglobulina hiperinmune y e) Control postoperatorio de las transaminasas séricas en forma seriada.

