

Aspectos Quirúrgicos en las Enfermedades del Bazo

Doctor Mark M. Schapiro. M. D. F. I. C. S.

Una de las contribuciones más grandes en nuestro conocimiento de las enfermedades del bazo es el concepto que la esplenomegalia puede estar asociada con un hiperesplenismo por lo cual se indica la esplenectomía. El hipereplenismo del por sí puede ser primario o secundario, y además no tiene siempre que estar asociado con una esplenomegalia marcada como en las púrpuras trombocitopénicas, donde el bazo se encuentra muy poco agrandado. En realidad, las manifestaciones en las enfermedades clásicas, la anemia hemolítica aguda y la púrpura trombocitopénica, resultan de un hiperesplenismo de un tipo aislado o específico. La apreciación del significado de este hiperesplenismo se basa en nuestro nuevo conocimiento de la fisiología del bazo, que hasta hace pocos años, fue completamente ignorado por los clínicos.

De suma importancia, para llegar a cabo el mejoramiento del paciente, es la cooperación íntima del hematólogo y el cirujano, notándose que el valor de esta cooperación se ha reconocido sólo recientemente. Se puede obtener mucha información, diagnóstico y pronóstico, del estudio de la médula roja de los huesos, y solamente el hematólogo es competente para interpretar estas láminas. Además, en muchos casos el diagnóstico solamente se puede hacer con tal estudio. En otros casos, el pronóstico se puede indicar con verdadera seguridad con repetidos estudios de la médula roja.

FUNCIONES DEL BAZO:

Para el estudio de las funciones del bazo y las indicaciones para la esplenectomía, se tiene que distinguir entre las funciones normales y las anormales del bazo.

FUNCIONES NORMALES

Una de las funciones más importantes del bazo es la destrucción de los glóbulos rojos. La hemoglobina formada, o sea producida por este proceso destructivo, se convierte a bilirubina por las células reticuloendoteliales del bazo. El bazo, además, tiene su función en la formación de los glóbulos rojos, sin embargo no es muy marcada. En la vida fetal, el bazo sí es activo en la formación de todos los tipos de células sanguíneas, pero en la vida adulta, solamente se le da importancia en la producción de los linfocitos y monocitos.

Otra función importante del bazo es el poder de inhibir el sistema hematopoyética de la médula roja. Prueba de este punto se encuentra en el hecho de que después de una esplenectomía hay un aumento en el recuento de las células blancas, en los glóbulos rojos

y en las plaquetas; este aumento en las células de la sangre dura solamente corto tiempo, tal vez unas semanas, para desaparecer por completo cuando se encuentra una hemograma más o menos normal. El bazo tiene un poderoso efecto sobre la fragilidad de las células rojas, aunque el mecanismo de esta manifestación, no está bien comprendida hasta la fecha. Los glóbulos rojos y el hierro se conservan también en el bazo, el órgano funciona como almacén para estos elementos.

FUNCIONES ANORMALES

Las funciones anormales del bazo son de mucha más importancia para el cirujano que las normales, porque se ha probado que una persona puede vivir normalmente sin este órgano; pero si sus funciones anormales se presentan, las manifestaciones de esta anomalía son tan graves que el paciente puede morir. La mayoría de las funciones anormales son simplemente un aumento de una o de varias de las funciones normales. La disminución en plaquetas es una de las manifestaciones más importantes en la púrpura trombocitopénica y resulta de un hiperesplenismo que inhibe la formación de plaquetas de los megakaryocitos, o la entrada de ellos a la circulación general. En la anemia hemolítica aguda el hiperesplenismo afecta solamente esa función hematopoyética produciendo un aumento en la destrucción de los glóbulos rojos, lo cual se relaciona con la fragilidad de las células rojas. Si el hiperesplenismo afecta solamente la función de la médula roja que forma los leucocitos, se produce una condición o enfermedad llamada neutropenia esplénica. Si todas estas tres funciones fundamentales o primitivas del bazo están afectadas tal que el paciente se presenta con un recuento de leucocitos bajo, el recuento de glóbulos rojos también bajo, y una disminución de las plaquetas, la condición se llama hoy día "panhemocitopenia".

En todas las condiciones anormales del bazo en las cuales se pueden demostrar clínicamente un hiperesplenismo, sea de más o menos gravedad, es de suma importancia distinguir entre ellas las condiciones primarias, en las cuales no se puede encontrar ninguna causa, y las secundarias. Estas últimas resultan de varias enfermedades, después de usar productos tóxicos, etcétera. Solamente después de estudiar los casos detalladamente se puede decir con seguridad cuáles responderán al tratamiento quirúrgico y los que no mostrarán mejoría bajo dicho tratamiento.

INDICACIONES Y RESULTADOS DE LA ESPLENECTOMIA:

Hay varias enfermedades médicas y ciertos estados patológicos en la cual la esplenectomía tiene una indicación absoluta, otras en las cuales todavía se discute, y un grupo en la cual la esplenectomía está absolutamente contraindicada. Solamente la continuación de los estudios sobre el bazo y sus funciones, las observaciones hechas en los casos ya operados o en los que se operará, la falta de un,

mejor procedimiento y la franqueza de los cirujanos que admiten sus errores y no solamente sus éxitos, nos resolverá el problema de cuándo quitar el bazo y cuándo no quitarlo. Lo siguiente es lo que se sabe hasta la fecha sobre las indicaciones y contraindicaciones de esplenectomía.

PURPURA TROMBOCITOPENICA:

Las manifestaciones clásicas de esta enfermedad son un aumento en el tiempo de sangría, tiempo de coagulación de la sangre normal, falta de retracción del coágulo de la misma, el recuento de plaquetas muy bajo, una anemia más o menos maleada, equimosis de los tejidos, petequias en la piel o membranas mucosas y hemorragias por los orificios naturales del cuerpo acompañado de un bazo que puede estar aumentado en tamaño pero que no lo está por lo común. Es de suma importancia distinguir entre las púrpuras trombocitopénicas (primarias de Werlhof, y las secundarias, o púrpuras sintomáticas, las cuales pueden ser el **resultado** de medicamentos, alergias, leucemias, infecciones crónicas o agudas, anemias aplásticas, irradiaciones con Rayos X y de otros muchos factores.

El estudio de la médula roja es de las cosas más importantes para llegar al diagnóstico porque es donde se encuentra un gran aumento de megakariocitos jóvenes, aunque el número de plaquetas en la sangre es bajo. El aumento de megakariocitos en la médula roja es la regla, lo que indica la presencia de una púrpura trombocitopénica verdadera y al mismo tiempo que permite seguir el pronóstico en los casos en donde se ha quitado el bazo. En las púrpuras secundarias no se encuentra aumentado con mucha frecuencia el número de megakariocitos en la médula roja. Además, si al mismo tiempo se encuentra un aumento en los eosinófilos, se puede sospechar una púrpura de tipo alérgico.

La respuesta a la esplenectomía es inmediata y en casi todos los casos bien efectiva en las púrpuras trombocitopénicas primarias. Son pocos los casos en que los beneficios de esta operación son ineficaces o de menos categoría. Durante un periodo de cinco años con los Dres. Thorek, padre e hijo, en Chicago, vimos 26 pacientes con púrpura trombocitopénica en las cuales se hizo esplenectomía; no habiendo mortalidad operatoria. Los resultados fueron buenos o excelentes en 23 de estos 26 casos, mientras que los otros obtuvieron buenos resultados conforme a la disminución de los síntomas pero se observó poca mejoría en lo que respecta a los estudios hematológicos subsiguientes.

Durante la operación el cirujano debe siempre buscar en la región del hileus bazos accesorios porque la presencia de ellos da lugar a la recurrencia o persistencia de los síntomas. Y, aquellos se pueden encontrar en lugares menos esperados, como en el epiplón, en la **pelvis**, cerca de la cola del páncreas, etcétera. Hay que buscar minuciosamente cualquier tejido que tenga el color parecido al bazo, a pesar de que la forma, tamaño o apariencia pueden engañar fácil-

mente al cirujano; uno se sorprende de la poca cantidad de tejido esplénico que puede producir síntomas del hiperesplenismo.

ANEMIA HEMOLITICA AGUDA:

Aunque esta enfermedad es congénita o de origen familiar, lo común es que las manifestaciones no se observen sino hasta en la vida adulta. En casi todos los casos se nota que más de un miembro de la familia está afectado de la enfermedad, aunque en algunos las manifestaciones son de poca gravedad, presentando una ligera ictericia o una esplenomegalia más o menos marcada. Los síntomas clásicos de esta enfermedad son: esplenomegalia, ictericia, anemia, microspherocitosis y un aumento en la fragilidad de los glóbulos rojos puestos en solución salina hipotónica. La reticulocitosis y la urobilinuria siempre están presentes. La esplenomegalia es muy marcada, el bazo a veces llega hasta la pelvis rechazando los órganos abdominales a un lado, lo cual produce trastornos graves en los aparatos digestivos, circulatorio y respiratorio. El estudio de la médula roja indica que hay una hiperplasia de los elementos mieloides, erytroides y **megakariocíticos** aunque estos cambios por sí solos no confirman el diagnóstico.

Es de suma importancia en este grupo de enfermos separar los casos de anemia hemolítica congénita de los casos adquiridos, en la cual la etiología es desconocida. Causas frecuentes de esta segunda clase de anemia son ciertos factores químicos tal como benzol, aspirina, etcétera; infecciones y los productos tóxicos de los parásitos intestinales; enfermedades malignas, como las leucemias u otras condiciones relacionadas con ellas; trastornos con cantidades anormales de hemolisinas y aglutininas en la sangre y muchos más. Otros factores que a veces producen un cuadro parecido a éste, son la enfermedad de Hodgekin, la metaplasia agnogenica del bazo, limfosarcoma, carcinomatosis generalizada, insuficiencia hepática en más del 50 por ciento y quistes dormidos del ovario. Pueden encontrarse en ciertos casos de las anemias hemolíticas secundarias glóbulos rojos esferocíticos en la médula roja y a veces en la sangre, pero la falta o porcentaje de estas células en la sangre es una **indicación** del tipo de anemia hemolítica. Es decir, que la falta total de estas células en la sangre es una indicación de que la enfermedad es más probable del **tipo** secundario que del tipo congénito. En algunas ocasiones la esplenectomía alivia las manifestaciones de las anemias hemolíticas secundarias, pero es aparente que no alivie la causa básica de la anemia, tales como las leucemias, enfermedad de Hodgekin, etcétera.

En las anemias hemolíticas las transfusiones de sangre muchas veces producen reacciones graves, y recientemente ha sido propuesto por la Asociación Hematológica de Norte América, no dar a esta clase de pacientes, transfusiones de sangre antes de operarlos para evitar una reacción fatal. Por esta razón, ahora se acostumbra tener varios donadores listos, pero no se da al receptor una gota de sangre durante la operación hasta después que la arteria esplénica se

ha ligado. La esplenectomía es curativa en los casos de anemia hemolítica congénita y da buenos o excelentes resultados en los casos secundarios.

ENFERMEDAD DE BANTI:

En los últimos dos o tres años se ha aprendido después de muchos fracasos y errores técnicos que la esplenectomía se debe hacer solamente en los principios de la enfermedad de Banti y nunca en caso ya crónicos o bien avanzados. La mortalidad de este último caso es tan alto que se considera prohibitivo. Las manifestaciones cardinales de lo que comunmente se llama "enfermedad de Banti" son, esplenomegalía, anemia y leucopenia. La ictericia y la ascitis son producidos en los casos ya bien avanzados. Las adherencias entre el bazo y los tejidos vecinos y la pared abdominal se producen en los principios de la enfermedad. Si hay una hipertensión portal al mismo tiempo, estas adherencias se **encuentran** muy vascularizadas, lo que permite por este medio la salida de la sangre portal que se encuentra bloqueada por una obstrucción de la vena portal o esplénica o por los cambios cirróticos en el hígado.

Los cambios observados en la médula roja varían según el estado de la enfermedad. En su principio se encuentra una hiperplasia de tipo mieloide a la que se agrega anemia, y leucopenia.

La experiencia de casi todos los cirujanos es que la mortalidad más alta se encuentra en las esplenectomías hechas por la enfermedad de Banti, aunque sean al comienzo de la enfermedad. En parte se explica por el fenómeno de que la **hipertensión** portal vendría a aumentar los peligros de hemorragia postoperatorias. La mortalidad observada hasta la fecha indica que la esplenectomía es un **procedimiento** muy peligroso en la enfermedad de Banti, que se debe hacer solamente **con** mucho cuidado y con un pronóstico grave, pero que es factible usarlo con menos riesgo cuando se inicia la enfermedad.

Es de¹ suma importancia recordar que la esplenectomía por el sólo hecho de una hipertensión portal de tipo de Banti es un procedimiento ilógico si no hay al mismo tiempo las manifestaciones de un hiperesplenismo. Aunque esté presente es muy probable que sólo la esplenectomía no aliviará las hemorragias cuando existen várices del esófago. La posibilidad de estas hemorragias y las hemorragias postoperatorias en los casos con hipertensión portal trae consigo la discusión de la nueva operación del "portocaval o esplenorrenal shunt", con la técnica de Blakemore Lord, y otros. Las indicaciones para esta intervención quirúrgica se puede determinar con mucha seguridad cuando se verifica la operación exploradora. Si durante ella se encuentra que la presión en la vena coronaria esta elevada (por medida directa manométrica), indica que esta vena se vacía en el sistema portal en un punto distal al punto de obstrucción y que una **esplenectomía** no aliviará las hemorragias. La solución de este problema y las indicaciones absolutas para el tipo de "shunt" que se debe emplear en los varios casos o tipos de la enfermedad de Banti,

todavía no se ha resuelto, algunos cirujanos favorecen el tipo esplenorrena, mientras que otros favorecen el portocaval. Lo que se puede decir hasta la fecha es que cada caso debe juzgarse por sí mismo, usando el tipo de anastomosis más factible en el momento y con la cual se puede esperar mejor resultado. Siempre se hace una esplenectomía al mismo tiempo que se hace la anastomosis.

TROMBOSIS U OBSTRUCCIÓN DE LA VENA ESPLENICA:

La mayoría de los catedráticos quirúrgicos norteamericanos, europeos y latinoamericanos incluyen estos casos en el síndrome de Banti porque la hipertensión portal es una manifestación, marcada y de suma importancia en ambos tipos. Hay un grupo de cirujanos que cada día se aumenta, que han apartado estos casos en un grupo aislado, porque el pronóstico es algo mejor en este tipo que en la enfermedad de Banti. En estos casos, el diagnóstico clínico, el cual es muy difícil y que se llega a él por un proceso de eliminación, la esplenectomía no solamente alivia las hemorragias de las varices esofágicas sino que también cualquier padecimiento crónico del hígado. En la mayoría de los casos la obstrucción es probablemente el resultado de un trombosis de la vena esplénica, pero las anomalías congénitas no se pueden descartar por completo. Después de la esplenectomía las hemorragias desaparecen, pero no las varices.

ENFERMEDAD DE FELTY:

Hasta la fecha sigue la controversia si esta enfermedad se debe separar en un grupo aislado. Las manifestaciones cardinales son: una artritis crónica deformante, articulaciones dolorosas, anemia de varios grados, esplenomegalia, leucopenia, a veces un decenso en el recuento de las plaquetas, linfadenopatía y pigmentación de la piel. En realidad esta enfermedad es una panhemocitopenia esplénica secundaria. Aunque los resultados postoperatorios de la esplenectomía son buenos desde el punto de vista de las manifestaciones clínicas, no se ha notado mucho alivio de los síntomas relacionados con las articulaciones.

NEUTROPENIA ESPLENICA:

Esta condición es nueva, siendo recientemente descrita por los doctores Wiseman y Doan en los Estados Unidos. Las manifestaciones de mayor importancia son una esplenomegalia con neutropenia perisférica. Esta enfermedad sin duda alguna representa una forma de hiperesplenismo selectivo, en la cual las hormonas esplénicas muestran una inhibición sobre la maduración y formación de granulocitos por la médula roja, resultando que pocos o ningún neutrófilo llega a la circulación. La médula roja demuestra una hiperplasia del tipo mielóide que se observa antes de hacer la esplenectomía. La esplenectomía es muy eficaz en estos casos.

PANHEMOCITOPENIA ESPLENICA:

El tipo primario es muy raro en contraposición al tipo secundario. Este último se ve con mucha frecuencia en enfermedades como la de Hodgekin, Felty, Gaucher, y las alergias a las drogas. Como hemos indicado anteriormente, esta enfermedad representa un tipo de hiperesplenismo en la cual las funciones de las hormonas esplénicas se aumentan, lo que produce una inhibición de las funciones de la médula roja. Las manifestaciones más comunes son una neutropenia, anemia y un descenso en el recuento de las plaquetas. La anemia puede resultar por una demora en la producción de los glóbulos rojos o por el proceso hemorrágico. Así pues, la enfermedad representa una combinación de una anemia hemolítica, púrpura y neutropenia. Las láminas tomadas de la médula roja demuestran una hiperplasia de todos los elementos medulares con un predominio de los normoblastos. Sin la presencia de estos no se aconseja hacer una esplenectomía, la cual da buenos resultados en esta enfermedad.

ENFERMEDADES MICELANEAS EN LA CUAL LA ESPLENECTOMIA ESTA INDICADA:

quistes y los tumores primarios del bazo son justificaciones para la esplenectomía. Un absceso esplénico puede ser una indicación pero esto es muy raro y difícil de diagnosticar. En la enfermedad de Baucher, la esplenectomía sólo está indicada cuando se presenta con un cuadro de panhemocitopenia, cuyas manifestaciones son un **esplenomegalia**, anemia y pigmentación de la piel. Rara vez, el bazo puede ser extirpado por su gran tamaño en el paludismo crónico o cuando en dicha enfermedad el órgano produce trastornos por compresión.

CONTRAINDICACIONES A LA ESPLENECTOMÍA:

De la mayoría de¹ las enfermedades en las cuales se ha hecho esplenectomía, se ha aprendido con los errores y los éxitos alcanzados en qué casos da buenos resultados y qué malos. Ya se sabe con toda seguridad que la esplenectomía está absolutamente contraindicada en las anemias perniciosas, las leucemias, las policitemias, las metaplasias mieloides agnógenas, los tumores esplénicos agudos y en la mayoría de los quistes de origen parasitario.

PUNTOS DE IMPORTANCIA EN LA ESPLENECTOMÍA:

Nosotros no trataremos de discutir las diversas técnicas quirúrgicas pues el cirujano aprenderá usar la que mejor le conviene. Pero sí, queremos hablar de ciertos puntos que creemos facilitarán la operación antes mencionada.