

Actualidad

LA PUNCION BIOPSIA HEPATICA

POR EL

DR. HECTOR O. RINALDI

La punción hepática es un método antiguo. Esta idea fué introducida por aquellos que practicaban punciones en abscesos de hígados, los que notaron que era posible recoger pequeños fragmentos de este tejido.

Erlich en 1883, relata ya la importancia de este procedimiento. Luego otros autores citan casos aislados; pero a partir de 1930, después del trabajo de los autores escandinavos Iversen y Roholm, los cuales estudiaron las alteraciones hepáticas en la ictericia catarral, que se generaliza el procedimiento y adquiere gran importancia.

Se ha destacado su valor como medio de diagnóstico. Para conocer la participación hepática en distintas enfermedades, seguir su evolución y valorar los medios terapéuticos empleados. Como también para relacionar el estado hepático con los resultados de las pruebas funcionales.

MATERIAL.—La mayoría de los que la practican, utilizan agujas de punciones comunes con ligeras modificaciones personales, relativas al largo, a la forma y al filo del bisel, que debe ser punzante y filoso, de manera que permita atravesar fácilmente los tegumentos y reducir al mínimo el trauma hepático.

Las distintas agujas se pueden sintetizar en dos tipos: uno, en las que para la extracción del tejido hepático, es necesario efectuar una aspiración con una jeringa; y el otro, en que no es necesario este paso, ya que por sí misma lo extrae.

Entre las primeras, la más usada es la que introdujeron Iversen y Roholm, que consta de un trocar de 18 cm de largo y 2 mm de diámetro, cuya extremidad no es biselada, pero sí filosa, presentando dos muescas, de manera que su circunferencia formaría una línea ondulada; y de un mandril más largo que el trocar y punzante.

Entre las segundas se destaca la de Vim Silverman, que se compone de una aguja de 7 cm de largo y 2 mm de diámetro, de bisel corto; un mandril; y una pinza de biopsias, 2 cm más larga que la aguja, formada por dos ramas elásticas ligeramente separadas; lo cual permite al atravesar el tejido hepático, retener entre ellas la porción de parénquima que atraviesa.

ELECCIÓN DEL PUNTO DE PUNCIÓN.—Se puede abordar al hígado por dos vías: la abdominal y la torácica.

La más común es la vía abdominal, para preferirla es indispensable que el hígado sea palpable. Algunos eligen hacerla justamente debajo del reborde costal sobre la línea axilar anterior a la medio clavicular; otros, como J. Meneghello, inmediatamente por debajo del borde inferior hepático, dirigiendo la aguja oblicuamente hacia arriba para evitar atravesar la lengüeta hepática de una cara a la otra.

En caso de no palpase el hígado, Barón recomienda efectuarla debajo del reborde costal derecho del epigastrio, dirigiendo la aguja hacia la axila del mismo lado.

Por la vía torácica, se aconseja hacerla en el noveno espacio, sobre la línea axilar anterior (J. Chaptal) o posterior (Iversen y Roholm), las cuales presentan la ventaja de permitir la punción por pequeño que sea el volumen hepático; pero tiene el inconveniente que atraviesa el fondo de saco pleural, el diafragma y que la aguja queda fija, pudiendo el movimiento del hígado, con la respiración, provocar una desgarradura grave. Cuando se utiliza esta vía, debe hacerse efectuar previamente al paciente una espiración forzada, y que permanezca en apnea hasta que la aguja penetre en el hígado.

TÉCNICA.—Como medidas previas a la punción se aconseja: la administración de un sedante suave; anestesia local de los distintos planos desde la piel hasta el peritoneo inclusive, con lo cual se consigue que esta maniobra sea indolora, evitando así, la reacción del paciente; y hacer una incisión pequeña de la piel, para facilitar la introducción del trócar.

Si se utiliza la aguja de Iversen y Roholm, se recomienda seguir las normas siguientes: 1º Se introduce el trócar con su mandril efectuando un movimiento de barreno, hasta llegar al hígado. Una vez en él, se retira el mandril. Se coloca la jeringa, y aspirando fuertemente se hunde la aguja un mm, dándole un movimiento de rotación; luego, cambiando de dirección, se introduce unos milímetros más. Con la primera de estas maniobras, se consigue tomar una cantidad de tejido, y con la otra, separarlo definitivamente del resto. El tejido hepático extraído puede estar formado por una columna de medio y un centímetro de largo y un milímetro de diámetro, o por pequeños fragmentos mezclados con sangre, cuya coagulación se evita diluyéndolos en el momento con suero fisiológico.

La técnica con la aguja de Vim Silverman es la siguiente: una vez efectuada la pequeña incisión, se introduce el trócar munido de su mandril, hasta llegar al hígado. Se saca éste, y se pone la pinza bivalva. Luego manteniéndola fija, se hunde unos 2 cm el trócar efectuando un movimiento rotatorio; con lo que se consigue desprender la porción contenida entre las dos hojas de la pinza, del resto del tejido. El trozo extraído mide de 2 a 3 cm de largo y 2 mm de ancho.

El uso del mandril no es indispensable, y algunos lo contraindican por aumentar el tiempo de permanencia de la aguja en el hígado. Cuando

no se usa se efectúa la punción directamente con el trocar y la pinza bivalva parcialmente introducida.

CONTRAINDICACIONES.—Antes de efectuar una punción hepática, hay que investigar: el tiempo de protrombina, de sangría y coagulación. En el caso de estar alterados deben efectuarse los tratamientos correspondientes a obtener su normalización. Algunos, pese a ser el tiempo de protrombina normal, hacen vitamina K a dosis de 100 a 200 miligramos, los tres días que anteceden a la punción.

Por percusión es necesario asegurarse que no haya interposición cólica; lo mismo que ascitis, en cuyo caso hay que efectuar previamente una punción evacuadora.

El borde posterior, la cara inferior y el surco transversal, se consideran zonas peligrosas por ser muy vascularizadas.

En los casos de quiste hidático, abscesos o colangitis no debe efectuarse, porque existe el peligro de complicaciones posteriores.

La fiel observación de estas contraindicaciones, unido a una buena técnica y rapidez en las maniobras, hacen a la punción hepática un método inocuo. Así lo demuestran en niños, los trabajos de J. Meneghelli y J. Chaptal, que han efectuado cada uno más de un centenar de punciones, sin ningún accidente fatal, y en más de un 90 % sin ninguna consecuencia inmediata ni ulterior.

COMPLICACIONES.—La principal complicación es la hemorragia. Estudios efectuados bajo control óptico con el peritoneoscopio, demuestran que todos los hígados sangran en forma de pequeñas gotas, durante unos 30 a 60 segundos, tiempo que se hace más largo en caso de congestión crónica. Hemorragia de mayor magnitud puede producirse por herida de algún vaso (subdiafragmáticos, hepáticos); se manifiesta por síntomas de hemorragia interna, y signos de ascitis. Por esto, se aconseja que todo paciente guarde reposo absoluto, con vigilancia médica cada 6 horas, durante dos días. Al que precozmente, ante el menor cambio notado en el pulso y tensión arterial se le debe efectuar, como principal medida, una transfusión sanguínea.

Dolor localizado en la zona hepática, a veces irradiado al hemitórax, u hombro derecho, se presenta en algunos enfermos. En general es bien tolerado, ya que es poco intenso, y cede con analgésicos.

La perforación del colon y vesícula biliar, son complicaciones rarísimas; y no producen accidentes mortales tratándolas convenientemente.

El colapso del lóbulo inferior pulmonar, espasmo de glotis, enfisema subcutáneo y neumotórax se han observado en casos de punción trans-torácica.

Otras complicaciones son reacción febril y meteorismo.

IMPORTANCIA.—Siendo el hígado un órgano uniformemente estruc-

turado, en el cual la mayoría de las alteraciones son difusas, el valor del estudio histológico de una pequeña porción de parénquima, es de extraordinario valor para efectuar una investigación diagnóstica.

Son muchos los casos descriptos por los que utilizan este método, en los cuales, él fué decisivo para el diagnóstico; que con el estudio clínico y los procedimientos corrientes, no había podido ser establecido.

En pediatría es de indudable valor para diagnosticar algunos casos de ictericia (del recién nacido, del lactante o del niño mayor), en tesaurosismos; tumores benignos o malignos primitivos; simpatomas; cirrosis; enfermedad cística, etc.

J. Chaptal y colaboradores, estudiaron el estado hepático en distintas enfermedades del niño, así en 47 casos con toxicosis encuentran solamente tres estructuras normales, 36 con una esteatosis hepática y los demás con hepatitis mesenquimatosas o parenquimatosas. Esta esteatosis, la mayoría de las veces evoluciona paralelamente con el cuadro de toxicosis, otras veces es posterior, produciendo un segundo estado gravísimo, frecuentemente mortal; y en sólo dos casos establecieron que era primitiva, interpretando a la toxicosis como un cuadro terminal.

En miliares pulmonares, asociadas o no con signos cavitarios, describen en más de un 50 % folículos tuberculosos, asociándose a veces una degeneración parenquimatosas.

Tratados con estreptomycin y quimioterapias, los elementos foliculares desaparecieron sin dejar lesiones cicatrizales. Los hígados en su mayoría retornaron a la normalidad, quedando algunos con una degeneración parenquimatosas parcial.

En sífilis congénita encuentran un infiltrado celular de histiocitos, plasmocitos y linfocitos, en los espacios porta y en el mesénquima lobular. Una reacción metaplásica mioide con predominio eritroblástico, y dilataciones linfáticas y vasculares con neoformaciones. Además, en algunos casos, se asocia una degeneración parenquimatosas.

El tratamiento a base de penicilina resultó eficaz, volviendo los hígados prontamente hacia la normalidad, quedando algunas cicatrices fibrosas. Sin embargo, en algunos tratados tardíamente, pese a observarse una mejoría clínica, evolucionaron hacia la cirrosis.

En niños con cirrosis hepáticas se pudo establecer el origen (obstrutivo, inflamatorio, por factores Rh y sífilis); en otros punzados tardíamente, se encontró una esclerosis terminal, no siendo posible determinar su agente etiológico.

Estos autores describen también alteraciones típicas en: hepatitis brucelósica, enfermedad de Von Gierke, síndrome de Mauriac, Kala-Azar, y linfocitosis infecciosas.

En niños distróficos con signos de pelagra, Gillman y Gillman observaron en la mayoría de ellos una esteatosis hepática. Establecieron distintos grados (I-II-III), usando como criterio, la cantidad y forma de

depositarse la grasa (glóbulos ocupando toda la célula, gotas gruesas, finas partículas), el estado de los sinusoides cerrados o no, la presencia de vacuolas, el estado de citoplasma, etc. Notando que a medida que mejoraba el estado general, el hígado pasaba de un grado a otro, hasta conseguir su normalización.

J. Meneghello, en Chile, encontró las mismas alteraciones hepáticas, en niños desnutridos. Estudió en ellos las distintas pruebas de floculación (oro coloidal, rojo escarlata, timol, cefalino colesterol, Takata-Ara); observando que si bien están alteradas, no guarda relación su intensidad, con el grado de esteatosis, ni con la condición general.

Los resultados obtenidos por numerosos investigadores, que efectuaron punciones hepáticas al comienzo de las diversas hepatitis establecen que cada una de ellas tiene un cuadro histológico típico, que permite efectuar un diagnóstico seguro acerca de su etiología. Comparando estos resultados con los de las pruebas funcionales notaron que, si bien éstas son de gran valor prestando eficaz colaboración a la clínica para establecer el diagnóstico, en algunos casos sus resultados son dudosos y la interpretación se hace difícil sin el empleo de la biopsia.

Iversen y Roholm en estudios efectuados en hepatitis a virus describen distintos estados hepáticos de acuerdo con la gravedad de la enfermedad y los cambios que se producen con la evolución, ya hacia la curación, atrofia o cirrosis.

Siendo el hígado, metabólicamente la más compleja de todas las vísceras, donde su fisiología normal y patológica no está aún completamente conocida; la punción biopsia abre por intermedio de estudios histológicos e histoquímicos, un gran campo de experimentación para un mejor conocimiento.

Su aporte a la clínica es de gran importancia, como establecen los distintos trabajos mencionados, ya sea utilizándola para efectuar una investigación diagnóstica; en algunos casos único medio para poder establecerlo, y en otros para confirmarlo. Para poder efectuar un estudio completo del estado hepático en distintas enfermedades que lo alteran directa o indirectamente, seguir los cambios que se producen con la evolución, valorar los tratamientos efectuados, y al mismo tiempo tener un conocimiento más exacto de las relaciones existentes entre el estado hepático y las alteraciones de las pruebas funcionales.

BIBLIOGRAFIA

- Baron.—Aspiration for removal of biopsy material from the liver. "Arch. of Int. Med.", 1939; 63, 276.
 Iversen y Roholm.—Changes in the liver in acute epidemic hepatitis "Acta Path. et Microb. Scand.", 1939; 16, 427.
 Iversen y Roholm.—On aspiration biopsy of the liver with remarks on its diagnosis. "Acta Med. Scand.", 1939; vol. CII, I, 16.
 Hofebauer, F. W.—Needle biopsy of the liver. "J. A. M. A.", June 21, 1947; 134, 666-670.

- Sherlock, S.*—Technic and diagnostic application of aspiration biopsy cases. "El Día Méd.", abril 1949, 19, 458-464.
- Mac Michel, J.*—Disease of liver review of clinical of biochemical problems as revealed by systematic biopsy studies. "J. A. M. A.", may 15, 1948; 137, 234-236.
- Popper, H. y Franklin, J. M.*—Diagnose of hepatitis by histologic and functional laboratory methods. "J. A. M. A.", may 15, 1948; 137, 230-234.
- Gillman, T. y Gillman, J.*—Hepatic damage in infantile pellagra and its response to vitamin, liver, and dried stomach therapy as determined by repeated liver biopsies.
- Meneghello, J.*—Biopsia hepática. Análisis crítico de su importancia en clínica. "Rev. Chil. de Ped.", 1947; 18, 322.
- Meneghello, J.*—Desnutrición en el lactante mayor. Central de Public., Santiago de Chile. 1949.
- Cazal, P.*—La ponction biopsie du foie methode et resultats. "Union Med. du Canada", april 1948; 77, 426-432.
- Lamotte.*—La punción biopsia en el diagnóstico de afecciones hepáticas. "Rev. Belge de Sc. Med.", 1946, t. XVI, p. 189.
- Chaptal, J.; Cazal, P.; Brunel, D. y Jean, R.*—La punción biopsia en pediatría. "Arch. Franç. de Ped.", 1950; t. VII, n° 15, p. 449.
- Chaptal, J.; Cazal, P.; Brunel, D. y Jean, R.*—El higado en el curso de la toxicosis. "Arch. Franç. de Ped.", 1950; t. VII, n° 15, p. 465.