

Unidad de Hepatología y Servicio de Radiología.
Hospital Clínico y Provincial. Barcelona

LOS DERRAMES PLEURALES EN LA CIRROSIS HEPÁTICA

M. Pallarés, I. Blajot, M. Bruguera y J. Rodés

Introducción

Entre los cambios pulmonares observados en los enfermos con cirrosis hepática, el hidrotórax es una complicación frecuente, difícil de diferenciar a veces de pleuritis de otra etiología, y de patogenia no siempre clara. Se ha atribuido a hipoalbuminemia¹, a filtración del sistema del conducto torácico sobrecargado por la reabsorción de la ascitis², a hipertensión del sistema venoso ácigos³, a estasis linfática intratorácica⁴ y a defectos diafragmáticos congénitos o adquiridos, que ponen en comunicación el peritoneo con la cavidad pleural⁵.

En este trabajo se exponen los resultados del estudio retrospectivo de las radiografías de tórax efectuadas en una serie consecutiva de pacientes cirróticos, haciendo particular énfasis en las incidencias y características clínicas y evolutivas del derrame pleural en esta enfermedad.

Material y métodos

Se han examinado las radiografías de tórax de 96 pacientes cirróticos ingresados en la unidad de Hepatología del Hospital Clínico y Provincial de Barcelona en el primer semestre de 1975. El diagnóstico de cirrosis hepática había sido comprobado morfológicamente mediante punción biopsia hepática en todos los casos. Ninguno de ellos estaba afecto de cardiopatía o nefropatía. En el momento de la admisión 64 de los 96 pacientes presentaba ascitis.

En todos los casos se examinaron las radiografías de tórax en posición postero-anterior y lateral, con el paciente en bipedestación, efectuadas en el momento del ingreso en el hospital.

En los pacientes con derrame pleural, se realizó toracocentesis exploradora, examinándose las características macroscópicas del líquido, clasificándolo como exudado o trasudado según los valores de LDH y proteínas^{6,7} (tabla I). Se registró su localización y se clasificaron según su volumen en grandes, medianos y pequeños, de acuerdo con una valoración semicuantitativa más de la mitad, entre la mitad y un tercio, o menos de un tercio del parénquima pulmonar radiológico, respectivamente).

Se determinó además en todos los casos la existencia de otros cambios radiológicos, particularmente cambios en la situación de los diafragmas y presencia de atelectasias laminares, relacionándolas con la presencia o no de ascitis.

Resultados

De los 96 pacientes estudiados, en 36 las radiografías de tórax eran normales y en 60 se observaron una o más alteraciones, comprobándose una relación entre la existencia de alteraciones radiológicas y la presencia de ascitis. Esta existía en 52 (86,6 %) de los 60 pacientes con alteraciones radiológicas pulmonares (tabla II).

Derrame pleural

Diecinove pacientes (20 %) presentaron derrame pleural, que se consideró trasudado en 16 casos y exudado en 3. Doce fueron de localización derecha, 4 izquierda y 3 bilaterales.

Entre los 12 de situación derecha, 5 eran de tamaño grande, 5 de tamaño mediano y 2 de tamaño pequeño. Todos ellos eran trasudados a excepción de uno de tamaño pequeño que resultó ser un exudado y se observó en un paciente con carcinoma primitivo de hígado, injertado sobre una cirrosis hepática. De los 4 de situación izquierda, uno era grande, otro mediano, y dos pequeños. Estos dos últimos fueron trasudados, resultando ser exudados el de grande y el de mediano tamaño, el primero asociado a un cáncer broncopulmonar y el segundo a metástasis pleurales de un adenocarcinoma de endometrio. Las imágenes radiológicas correspondientes a la neoplasia se visualizaron tras el vaciamiento pleural, confirmándose el diagnóstico en el primer caso tras broncoscopia, y en el segundo por la biopsia pleural. Los 3 casos con derrame pleural bilateral, fueron trasudados de pequeño tamaño. En uno solo de los 19 casos con derrame pleural no existía ascitis, su localización fue derecha y era de pequeño tamaño. Todos los derrames pleurales catalogados como trasudados, desaparecieron.

TABLA I
Criterio de clasificación de los derrames pleurales

Trasudado	Exudado
LDH < 400 mU/ml Proteínas < 30 grs/l	LDH > 400 mU/ml Proteínas > 30 grs/l

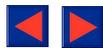


TABLA II
Hallazgos en la radiografía de tórax en 96 pacientes con cirrosis hepática

Ateraciones radiológicas	N.º de casos	%	Coexistencia con ascitis
Elevación diafragmática	24	26	21 (88 %)
Atelectasia horizontal	22	24	21 (95,4 %)
Derrame pleural	19	20	18 (94,7 %)
Calcificaciones pleuropulmonares	6	6,2	—
Condensación pulmonar	3	3,1	—

TABLA III
Incidencia y localización del hidrotórax asociado a la cirrosis hepática.

Primer autor	N.º total	Hidrotórax		Localización					
				D ⁽¹⁾		I ⁽²⁾		B ⁽³⁾	
		N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%
Morrow ³	250	1	0,4	1	100	—	—	—	—
Lieberman ⁵	350	18	5,6	12	66	3	17	3	17
Mc Kay ⁸	600	6	1	1	17	2	33	3	50
Johnston ⁹	200	12	6,5	8	66	2	17	2	17
Rodrigo ¹⁰	85	6	7	5	83	1	17	—	—
Pallarés	96	16	16,6	11	68,7	2	12,5	3	18,7

(1) D = Derecho. (2) I = Izquierdo. (3) B = Bilateral.

ron con tratamiento diurético, paralelamente a la desecación de la ascitis.

Otras alteraciones radiológicas

Del resto de las alteraciones observadas en las radiografías de tórax en los enfermos cirróticos debe destacarse la elevada incidencia de atelectasias laminares y de elevación diafragmática (24 y 26 % de los casos respectivamente) (tabla II), que se asociaron a la existencia de ascitis en alrededor del 90 % de los casos.

En 6 pacientes se observaron calcificaciones pleuropulmonares. Ninguno presentaba derrame pleural. Había antecedentes de tuberculosis pulmonar en 5 y no se hallaron datos valorables en la historia y exploración, que justifican el caso restante.

En 3 pacientes existía una condensación pulmonar, debida a una neumonía neumocócica en dos casos y a tuberculosis pulmonar el tercero.

Comentarios

La incidencia de hidrotórax en el curso de una cirrosis hepática es muy variable, y oscila según las distintas series entre el 0,4 y el 25 % de los casos (tabla III). Es difícil establecer comparaciones entre estas series, dado que los criterios de selección empleados por los distintos autores no son uniformes, y algunos de ellos no excluyen los pacientes con afec-

ciones pulmonares, cardiacas o renales que puedan explicar la aparición de derrame pleural, 3 de los cuales eran exudados y no pueden considerarse relacionados con la cirrosis hepática, sino asociados a otros procesos. Ello nos da una incidencia de hidrotórax secundario a la cirrosis hepática de 16 casos sobre 96, lo que representa un 16 %. Si incluimos únicamente los casos con ascitis su incidencia alcanza el 28 %.

La localización del hidrotórax en las distintas series publicadas muestra similares resultados (tabla III). Prácticamente todos coinciden en su predominio derecho, siendo la localización izquierda y la bilateral sensiblemente menos frecuente.

Los 3 casos de nuestra serie de derrame pleural no debido a cirrosis hepática eran exudados. Dos eran de situación izquierda y de tamaño considerable, lo que sugiere que se puede sospechar una etiología distinta a la cirrosis hepática antes de efectuar los exámenes biológicos del líquido pleural en los derrames izquierdos, sobre todo si son de tamaño considerable.

En este estudio retrospectivo no se pretendió analizar los factores patogénicos responsables de la aparición de derrame pleural en los enfermos cirróticos. Sin embargo su coexistencia con ascitis y su desaparición simultánea con la desecación de la misma, conseguida con tratamiento diurético, sugieren que en su gran

mayoría son debidas al paso directo de líquido ascítico a la cavidad torácica a través de comunicaciones abdominotorácicas a nivel diafragmático⁵. En algunos de nuestros pacientes se inyectó bromosulfaleina en la cavidad peritoneal, comprobándose en todos ellos que el líquido pleural extraído poco tiempo después contenía una apreciable cantidad del mismo colorante.

Los demás cambios radiológicos observados en la presente serie poseen menor interés clínico. Algunos de ellos (calcificaciones y condensaciones pulmonares), se observan con similar frecuencia que en la población general hospitalaria, y otros (atelectasias laminares y elevación diafragmática) son comunes a distintos tipos de patología abdominal.

Resumen

En la revisión retrospectiva de las radiografías de tórax efectuadas en 96 pacientes consecutivos con cirrosis hepática admitidos en un servicio de Hepatología, se comprobó la existencia de derrame pleural en el 20 % de los mismos. En la mayoría de casos las características del derrame eran propias de un trasudado y se consideró que era debido al paso de líquido ascítico a la cavidad pleural. En 3 casos el líquido era un exudado y fue debido a una causa distinta de la cirrosis hepática. Otros cambios radiológicos observados con frecuencia variable, fueron atelectasias laminares y elevación diafragmática.

Summary

PLEURAL EFFUSIONS IN HEPATIC CIRRHOSIS

In a retrospective review of the radiographies of the thorax made for 96 consecutive patients with hepatic cirrhosis admitted to the Hepatology Department, the existence of pleural effusion in 20 % of the same was verified. In the majority of the cases, the characteristics of the effusion were those corresponding to transudate and it was considered to be due to the pass of ascitic liquid to the pleural cavity. In 3 cases the liquid was an exudate and was due to a cause other than hepatic cirrhosis. Other radiological changes observed with variable frequency, were laminar atelectasis and diaphragmatic elevation.



BIBLIOGRAFIA

1. HIGGINS, G., KELSALL, A.R., O'BRIEN, J.R.P., STEWART, A.M. y WITTS, L.J.: Ascites in chronic disease of the liver. *Quart. J. Med.*, 16: 263, 1947.
2. EISENMENGER, W.J.: Edema associated with liver disease, in Edema. Mechanisms and Management; Hahnemann symposium on salt and water retention, edited by Moyer, J.H., Fuchs, M.W.B. Saunders Co., Philadelphia, 1960 pp 626-627.
3. MORROW, C.S., KANTER, M. y ARMEN, R.N.: Hepatic hydrothorax. *Ann. Intern. Med.*, 49: 193, 1958.
4. MAGNENAT, P., STUCKI, R. y CAPITAINE, Y.: Hidrotorax droit dans la cirrhose hepaticque. *Schweiz. Med. Wschr.*, 1970, 100, 528.
5. LIEBERMAN, F.L., HIDE MURA, R., PETERS, L. y REYNOLDS, T.: Pathogenesis and treatment of hidrothorax complicating cirrhosis with ascites. *Ann. Intern. Med.*, 64, 341, 1966.
6. LIGHT, R.W., MACGREGOR, I., LUCHSINGER, P.C. y BALL, W.C.: Pleural effusion, the diagnosis separation of trasudates and exudates. *Ann. Intern. Med.*, 77, 507, 1972.
7. CHANDRASEKITAR, A.J., PALATAO, A., DUBIN A. y LEVINE, H.: Pleural fluid lactic acid dehydrogenasa activity and protein content. *Arch. Intern. Med.*, 123, 48, 1969.
8. Mc. KAY, D., SPARLING, H. y ROBINNS, S.: Cirrhosis of the liver with massive hydrothorax. *Arch. Intern. Med.*, 79, 501, 1947.
9. JOHNSTON, R.L. y LOO, R.V.: Hepatic hydrothorax. Studies to determine the source of the fluid and report of thirteen cases. *Ann Intern. Med.*, 64, 341, 1966.
10. RODRIGO, J.M., BENAGES, A., PALAO, J., TORRALBA, J. y GARCIA-CONDE, J.: Hidrotórax hepático, a propósito de 6 observaciones. *Rev. Esp. Enf. Ap. Dig.*, 28, 345, 1969.