

ANALES DE MEDICINA INTERNA

Fundada en 1983
Prof. J. de Portugal y Prof. M. Díaz Rubio

Cartas al Director

Valor de las lipoproteínas en el diagnóstico diferencial de los derrames pleurales

Sr. Director:

La diferenciaación entre exudados y trasudados constituye el primer escalón en el diagnóstico diferencial de los derrames pleurales (1-5). Hasta el momento actual, las lipoproteínas del líquido pleural han sido utilizadas para el diagnóstico de los derrames pleurales quilosos (7,8). Sólo dos trabajos (9) [uno en forma de abstract (10)] han reflejado su utilidad en el diagnóstico diferencial de los derrames pleurales.

El objetivo de nuestro estudio es el de valorar la utilidad de la determinación de lipoproteínas en el diagnóstico diferencial de los derrames pleurales e intentar determinar la fisiopatología de la acumulación de colesterol en los derrames pleurales inflamatorios y malignos.

Durante Diciembre de 1998 estudiamos consecutivamente y de forma prospectiva 25 derrames pleurales en la Unidad de Pleura del Servicio de Neumología de nuestro Hospital, en primera toracocentesis. Se procedió a la determinación de HDL, LDL, Apo A, Apo B y Apo E en todos los casos en sangre y líquido pleural mediante técnica de precipitación.

El diagnóstico final era realizado basándose en la historia y la exploración física, datos de laboratorio, radiografía de tórax, el resultado del estudio del líquido pleural y las pruebas comple-

mentarias solicitadas por el médico responsable del paciente (gammagrafía, TAC, broncoscopia). Se establecía el diagnóstico de malignidad en presencia de células malignas en el líquido pleural o cuando la biopsia pleural era compatible con malignidad. Consideramos derrames pleurales idiopáticos a aquellos en los que no se consiguió un diagnóstico tras dos toracocentesis, biopsia pleural o toracoscopia/toracotomía en los casos dudosos.

Utilizamos curvas ROC para establecer los puntos de corte de los valores de lipoproteínas que mejor diferenciaban exudados y trasudados. Se utilizó el test χ^2 con la corrección de Yates para comparación de proporciones entre variables cualitativas y la *t* de Student para las variables continuas. Se consideró significativa una $p < 0,05$.

De los 25 derrames pleurales analizados obtuvimos 15 exudados (9 malignos, 1 paraneumónico, 3 traumáticos, 1 quiloso y 1 tuberculoso), 7 trasudados (5 insuficiencias cardíacas y 2 cirrosis hepáticas) y 3 idiopáticos.

Los criterios de Light demostraron una sensibilidad de un 93,3% y una especificidad del 71,4% en la distinción entre exudados y trasudados (Tabla I), similar a los valores de nuestra serie general (6). La utilización de colesterol mayor a 47 mg/dl permitió distinguir entre trasudados y exudados con una sensibilidad del 86,7% y una especificidad del 83,3% (estadísticamente similar a nuestra serie general).

Dentro del grupo de trasudados obtuvimos unos valores de HDL de $13,4 \pm 7,4$ mg/dl, y de LDL de $20,3 \pm 25,0$ mg/dl. Entre los exudados pleurales, la HDL $21,5 \pm 8,8$ mg/dl y la LDL $24,3 \pm 14,9$ mg/dl.

TABLA I

COMPARACIÓN DE DISTINTOS CRITERIOS PARA DISTINGUIR EXUDADOS Y TRASUDADOS

Criterio	Punto corte	Sensibilidad	Especificidad	Eficacia	p (respecto Light)
Light	93,3	71,4	0,8		
Colesterol	47 mg/dl	86,7	83,3	0,91	NS
HDL	23 mg/dl	100	53,3	0,78	NS
LDL	27 mg/dl	60	85,7	0,64	NS
HDL/LDL	1,17	66,7	57,1	0,57	NS

Con un punto de corte para HDL > 23 mg/dl para discriminar trasudados, obtuvimos una sensibilidad del 100% y una especificidad del 53,3%, sin diferencias estadísticamente significativas respecto a los criterios de Light ($p = 0,75$) (Tabla I).

Con un punto de corte para LDL > 27 mg/dl para discriminar exudados, obtuvimos una sensibilidad del 60% y una especificidad del 85,7%, sin diferencias estadísticamente significativas respecto a los criterios de Light ($p = 0,23$) (Tabla I).

Empleamos un cociente de HDL/LDL > 1,17 obteniendo una sensibilidad del 66,7% y una especificidad del 57,1%, sin diferencias significativas respecto a los criterios de Light ($p = 0,15$).

Únicamente dos trabajos han estudiado el valor de las lipoproteínas para distinguir exudados y trasudados. En ambos estudios se comprueba que el colesterol de los trasudados pleurales tiene niveles bajos (y es mayoritariamente colesterol en forma de HDL) y que los valores elevados de colesterol en los exudados son a expensas de LDL.

Nuestro estudio no es capaz de verificar dichos resultados. En nuestra serie los valores de LDL y de HDL no discriminan con más eficacia que los criterios de Light exudados y trasudados pleurales. Además, según nuestros resultados, los bajos niveles de colesterol en trasudados y los valores elevados en exudados lo son a expensas de HDL y LDL indistintamente.

Una de las posibles explicaciones de nuestros resultados discordantes es el método empleado en el análisis de las lipoproteínas. En los dos estudios previos se utilizaba centrifugación por gradiente de densidad, mientras que nosotros empleamos técnica de precipitación. No obstante, habíamos deducido utilizar este método de determinación puesto que es mucho más simple, rápido y económico que la centrifugación por gradiente de densidad.

Por tanto, podemos concluir que el estudio de lipoproteínas por precipitación no tiene utilidad para el diagnóstico diferencial en la patología pleural, y que su estudio mediante centrifugación por gradiente de densidad puede ser útil para comprender los mecanismos fisiopatológicos de acumulación de colesterol en los derrames pleurales pero no para la práctica clínica diaria al ser un método caro, complejo y lento.

D. Jimeno Castro, G. Díaz Nuevo, E. Pérez-Rodríguez

Servicio de Neumología. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid

1. Light RW. Pleural diseases. Philadelphia: Lea and Febiger, 1983: 61-7.
2. Sahn SA. The pleura. *Am Rev Respir Dis* 1988; 138: 184-234.
3. Light RW, MacGregor L, Luchsinger PC, Ball WC. Pleural effusion: The diagnostic separation of transudates and exudates. *Ann Intern Med* 1972; 77: 507-13.
4. Romero S, Candela A, Martín C, Hernández L, Trigo C, et al. Evaluation of different criteria for the separation of pleural transudates from exudates. *Chest* 1993; 104: 399-404.
5. Valdés L, Pose A, Suárez J, et al. Cholesterol: A useful parameter for distinguishing between pleural exudates and transudates. *Chest* 1991; 99: 1097-102.
6. Jiménez Castro D, Pérez-Rodríguez E, Díaz Nuevo G, Montaner Cáceres L, Sánchez JJ, Sueiro Bendito A. Evaluation of different criteria for the separation of pleural transudates from exudates. *Eur Respir J* 1998; 12: 239s.
7. Stein HM. Cholesterol-thorax in tuberculosis (cholesterol pleuresy). *Arch Intern Med* 1932; 49: 421-8.
8. Coe JE, Aikawa JK. Cholesterol pleural effusion. *Arch Intern Med* 1961; 108: 163-74.
9. Pfaler B, Hamm H, Beisiegel U, Ostendorf P. Lipoproteins and apolipoproteins in human pleural effusions. *J Lab Clin Med* 1992; 120: 483-93.
10. Kokturk O, Firat H, Firat S. Value of pleural fluid HDL/LDL ratio for separation of pleural transudates from exudates. *Eur Respir J* 1998; 12: 240s.

Tiroiditis de De Quervain, diagnóstico diferencial gammagráfico con otras causas de hipertiroidismo

Sr. Director:

La tiroiditis subaguda de De Quervain es una de las etiologías posibles de un cuadro de hipertiroidismo (1). Desde su descripción inicial en 1904 se han descrito multitud de casos con etiologías clásicas y otros casos donde el cuadro a sido secundario a terapias que han aparecido en la práctica médica en los últimos años, como el interferón (2). La clínica de este cuadro corresponde con un hipertiroidismo de rápida instauración donde es necesario un alto grado de sospecha clínica para realizar un correcto tratamiento y no utilizar medidas terapéuticas que han demostrado su nula utilidad. Dentro de las técnicas diagnósticas que pueden confirmar nuestra sospecha clínica tenemos la gammagrafía, que muestra un patrón hipocaptante. A continuación mostramos un caso con iconografía que permite realizar un diagnóstico diferencial claro entre las diferentes entidades que pueden producir un hipertiroidismo.

Mujer de 37 años remitida a nuestra consulta por presentar la paciente un cuadro de 6 días de evolución de dolor en cuello irradiado a oído. Así mismo, refería palpitaciones en el mismo periodo de tiempo y sudoración profusa en las palmas de las manos. No presentaba antecedentes de hipertensión, diabetes, ni hiperlipemia. No refería antecedentes quirúrgicos de interés, ni hábitos tóxicos, tampoco tomaba sal yodada. No tomaba ninguna medicación. A la exploración presentaba; frecuencia cardiaca 123 lpm rítmico, 120/70 mmHg de tensión arterial, temperatura 37,8°C, bocio grado 1b difuso a la palpación sin nodularidad con exacerbación del dolor, la auscultación cardiopulmonar era normal. En la anamnesis la paciente refería un cuadro catarral de vías respiratorias altas hacía 2 semanas. La analítica mostró un cuadro de hipertiroidismo primario con nivel de TSH <0,01 mU/ml (normal 0,5-5,2 mU/ml) y T4 libre 2,37 ng/dl (normal 0,7-2,1 ng/dl), (ACS 180 plus, Chiron Diagnostics Corporation, East Walpole, Massachusetts), con anticuerpos antiperóxidos negativos y tiroglobulina elevada 10 ng/ml (normal <5ng/ml) (Varela, Elias USA Inc., Osceola, Wisconsin). La bioquímica y hemograma estaban dentro de la normalidad excepto por una velocidad de sedimentación globular elevada 31 mm/h. Con todos los datos anteriores fue diagnosticada de una tiroiditis subaguda de De Quervain. Se inició tratamiento con propanolol 20 mg cada 8 horas y ácido acetilsalicílico 500 mg cada 12 horas, el cuadro clínico remitió en 2 semanas, suspendiéndose la medicación y normalizándose el patrón hormonal tiroideo. Además se realizó una gammagrafía tiroidea con Tc 99m mostrando nula captación del radiotrazador (Fig. 1). Se compara esta exploración con una



Fig. 1. Gammagrafía tiroidea.