



CRISTALES DE COLESTEROL EN LÍQUIDO PERICÁRDICO

CHOLESTEROL CRYSTALS IN PERICARDIAL FLUID

Marta Capilla Díez¹, María Lorena Navas Gómez², Patricia Ramos Mayordomo²

¹Facultativo Especialista. Servicio Análisis Clínicos. Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid, España

²FIR. Servicio Análisis Clínicos. Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid, España

Recibido: 27/08/2024

Aceptado: 01/09/2024

Correspondencia: martacapilla90@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.24197/cl.29.2024.70-71>

CRISTALES DE COLESTEROL EN LÍQUIDO PERICÁRDICO

Mujer de 67 años con ingreso programado en UVI para pericardiocentesis diagnóstica por de derrame pericárdico crónico no filiado de dos años de evolución, tras valoración por cardiología y medicina interna.

Antecedentes personales: cardiomegalia, insuficiencia leve, disnea medianos esfuerzos, edema en miembros inferiores, sin fiebre ni dolor torácico. Intervención previa: oncocitoma renal derecho, nefrectomía parcial.

Se descarta infección sistémica; serologías (Borrelia, Toxoplasma, Coxiella), autoinmunidad (ANA, ANCA) y marcadores inflamatorios negativos. Durante el procedimiento se evidencia derrame grave (> 20 mm) y presencia de fibrina. Al laboratorio llega líquido de aspecto amarillo turbio.

- Estudio bioquímico: glucosa 92 mg/dl, proteínas 4,7 g/dl (>3 g/dl), LDH 279 u/l (>300 u/l), albúmina 3,2 g/dl, ADA 15 u/l.
- Recuento celular: hematíes 1.690/ μ l, leucocitos 295/ μ l, 62% mononucleares, 38% polimorfonucleares.

Al microscopio óptico en cámara fuchs-rosenthal se aprecian abundantes cristales de colesterol de tamaño variable en láminas con muescas en bordes y esquinas rectangulares. Con luz polarizada sin filtro, birrefringencia blanca; con filtro compensador rojo, azul y amarillo.

Se amplían determinaciones en líquido y suero para cálculo de cocientes (criterios de Light).

- Líquido: colesterol 56 mg/dl, triglicéridos <10 mg/dl.
- Suero: proteínas totales 6,41 g/dl, albúmina 3,9 g/dl, colesterol total 147 mg/dl, triglicéridos 59 mg/dl.
- Cociente líquido/suero: proteínas: 0,7 (>0,5), colesterol: 0,38 (>0,3), cociente triglicéridos no calculable. Gradiente albúmina suero/líquido 1,2g/dl (<1,2 g/dl). Líquido compatible con exudado.

La pericarditis por colesterol es bastante infrecuente, siendo la mayoría de los casos idiopáticos y los restantes relacionados con insuficiencia renal crónica, hipotiroidismo, tuberculosis, artritis reumatoide, insuficiencia cardiaca, infarto de miocardio, carcinomas metastásicos y poliquistosis renal. Presentándose subclínicamente o con manifestaciones inespecíficas. Raramente producirá pericarditis constrictiva o taponamiento cardiaco. Edad de presentación: 17-68 años, en ambos sexos por igual. Tratamiento: resolver enfermedad subyacente, pericardiocentesis (tendencia a recaer). Frecuente diagnóstico tardío y fortuito, la mayoría de los pacientes asintomáticos largos periodos y colesterol no siempre detectado en líquido. Criterios de Light: eficacia diagnóstica 94%, Sensibilidad 98%, Especificidad 72%, VPP 95%, VPN 87%. Desde el laboratorio es importante realizar un estudio bioquímico completo, para una adecuada clasificación del líquido y, por tanto, colaborando en el diagnóstico final.

PALABRAS CLAVE: derrame, colesterol, pericárdico, laboratorio

KEYWORDS: effusion, cholesterol, pericardial, laboratory

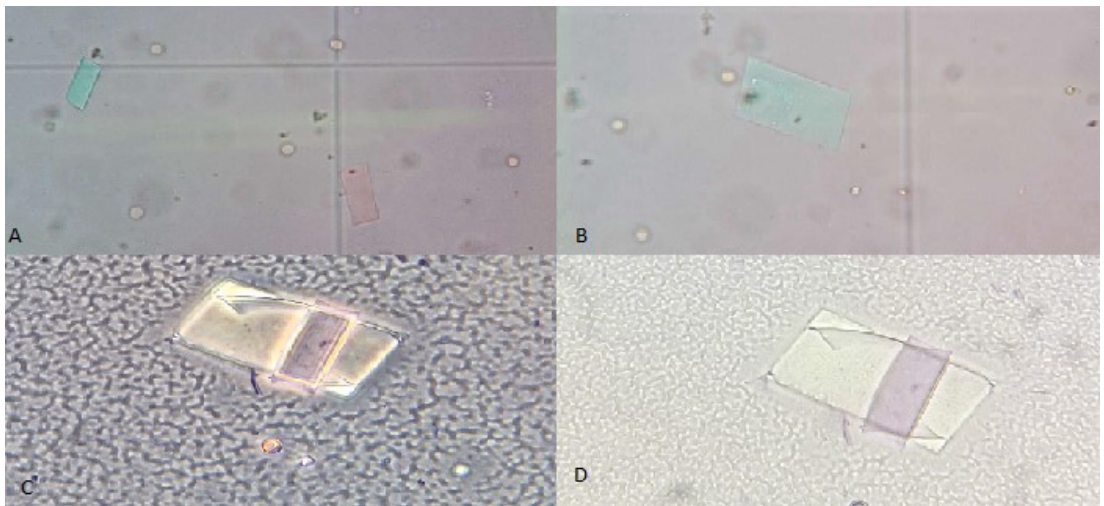


Figura 1: (A-D) Cristales de colesterol en líquido pericárdico a 40X. (A-B) Cristales con luz polarizada y compensador rojo. (C) Cristal con contraste de fases. (D) Cristal con campo claro.

BIBLIOGRAFÍA

- Edroso P.E, Rodríguez A, Salvador J.M, Pericarditis idiopática por cristales de colesterol, Med Intensiva, 2019;43(8):519-520.
- Álvarez F.V, Buño A, Izquierdo F, León A, Mar C, Marín J.L, Martínez P et al. Líquidos biológicos: actualización del análisis en el laboratorio. 1ª Edición. Barcelona: Editorial Glosa S.L; 2010.
- Díaz J, Gimbert E.M, Alonso M.C, Moreno M.J, Andreu L, Cristales de colesterol en líquido pericárdico, An Clin, 2003;28(1):23-29.
- Jiménez A, Montes P.M, Vitoria Y, Rodrigo D, Subinas J, Barrenetxea J.I, Pericarditis con cristales de colesterol, Rev Esp Cardiol, 2001; 54: 1119-1120.
- Camprubí M, Mercéa J, Raventós A, Constricción pericárdica secundaria a pericarditis por colesterol, Rev Esp Cardiol, 2006;59(3):289-91.