

Caso clínico-radiológico para diagnóstico

Carlos R. Garrido G.¹, José Domingo Arce V.²

HISTORIA CLÍNICA

Paciente de 14 años con antecedentes de CIV y válvula aórtica bicúspide en control cardiológico, que estando previamente en buenas condiciones generales y asintomático, cuatro días antes de consultar en el servicio de urgencia, comienza con un cuadro caracterizado por fiebre alta (hasta 40 °C axilar), malestar general, náuseas y vómitos ocasionales. Al momento de la consulta, se encontraba decaído y febril (39 °C axilar), decidiéndose su hospitalización para estudio, ingresando con diagnósticos de síndrome febril sin foco evidente y probable fiebre tifoidea. Un hemograma al ingreso mostró leucopenia de 2 500 GB x mm³ con 75% de neutrofilos, lo cual hizo plantear la hipótesis

de una fiebre tifoidea. Por ecocardiografía se descartó endocarditis bacteriana y se solicitó además una radiografía (Rx) de tórax en posición frontal (figura 1). Evolucionó con tos seca y un compromiso progresivo del estado general, presentando al segundo día de hospitalización dificultad respiratoria que aumentó en forma progresiva con requerimientos de oxígeno (FiO₂ 40%). Por este motivo se solicitó control radiológico de tórax, en posición frontal y lateral (figuras 2 y 3). Un nuevo hemograma reveló un recuento de 10 000 GB x mm³, hematocrito de 49%, asociado a trombocitopenia de 40 000 plaquetas x mm³.

Estudios de función renal incluyeron creatinemia 0,7 mg% y nitrógeno ureico 10 mg%.

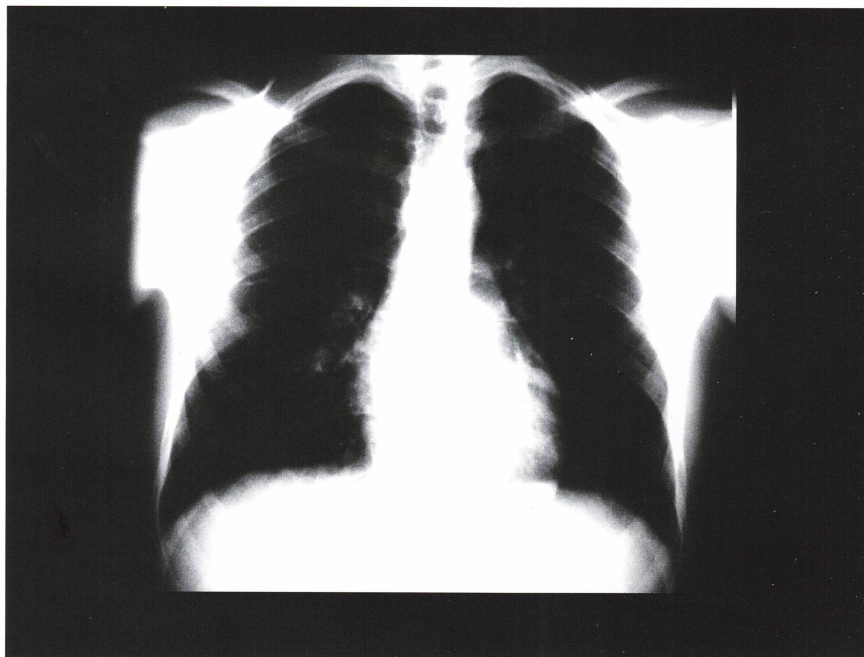


Figura 1.

1. Médico. Departamento de Radiología, Hospital Clínico José Joaquín Aguirre, Universidad de Chile.
2. Médico. Servicios de Radiología, Clínica Santa María y Clínica Dávila.

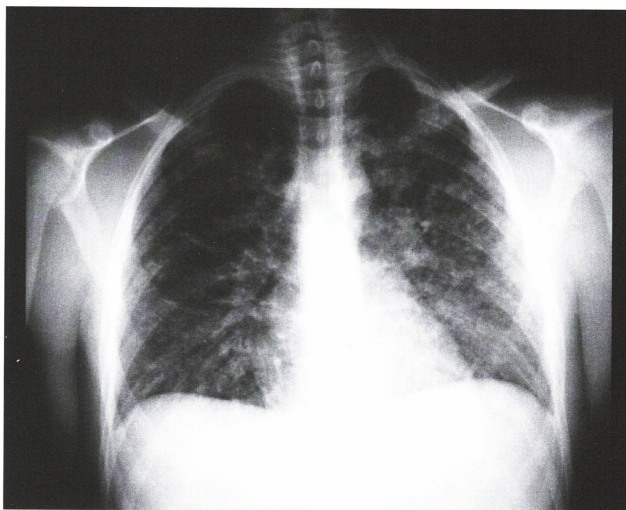


Figura 2.

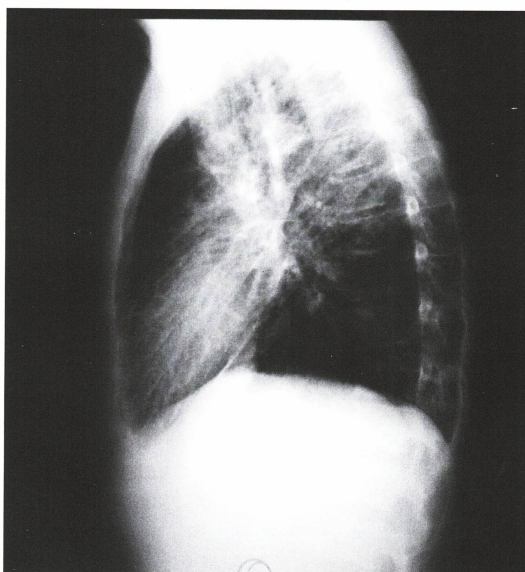


Figura 3.

¿Cuál es su diagnóstico?

HALLAZGOS RADIOLÓGICOS

La Rx de tórax frontal al ingreso, demostró un parénquima pulmonar de transparencia conservada, diafragma bien definido sin signos de derrame pleural. La silueta cardiome-diastínica era normal. Había solo un discreto compromiso intersticial en las regiones hiliares bilaterales, de aspecto no significativo.

La Rx de tórax frontal y lateral, tomada 48 horas después de su ingreso, demostró un extenso infiltrado intersticial difuso en ambos pulmones, predominantemente en las regiones hiliares, con algunas áreas de

compromiso alveolar distribuidas en forma difusa. Además, eran visibles las cisuras interlobares, encontrándose moderadamente engrosadas en la proyección lateral. No había signos de derrame pleural y el corazón y el mediastino no mostraban alteraciones.

Estos hallazgos son compatibles con una enfermedad pulmonar bilateral, de predominio intersticial, que podría corresponder a una neumopatía infecciosa de carácter inespecífico, a un edema pulmonar de predominio intersticial que, considerando los antecedentes clínicos y los hallazgos radiológicos, podría corresponder a un edema pulmonar

de causa no cardiogénica o síndrome de *distress* respiratorio tipo adulto. Sin embargo dada la rápida evolución y la gravedad de la enfermedad, en un paciente previamente sano, se planteó la posibilidad de un síndrome pulmonar por hantavirus. La anamnesis dirigida, en busca de antecedentes epidemiológicos, descubrió el antecedente de que el paciente habría estado por cinco días y tres semanas antes de su ingreso, en un camping rural al sur del país.

Se efectuaron pruebas serológicas, que resultaron positivas para hantavirus.

DIAGNÓSTICO

Enfermedad pulmonar por hantavirus.

DISCUSIÓN

El síndrome pulmonar por hantavirus es una de las enfermedades emergentes que se ha identificado en nuestro país desde 1993. Corresponde a una zoonosis que tiene como portador al ratón de campo de cola larga, presenta una alta mortalidad y afecta a la población joven, incluyendo niños.

Epidemiológicamente los primeros casos descritos procedían de los sectores cordilleros del sur de Chile y Argentina, sin embargo, los últimos casos comunicados provienen del sector cordillerano costero y precordillera central. Su distribución estacional se concentra en verano y otoño, y el antecedente de permanencia en bodegas, galpones o casas deshabitadas de zonas rurales está presente. El período de incubación tiene un rango entre los 7 y 20 días.

Clínicamente tiene un comienzo agudo, con fiebre alta (38-40 °C) presentando una fase prodrómica caracterizada por dolor abdominal, mialgias, cefalea, náuseas y vómitos. En la fase pulmonar se observa tos, polipnea, dificultad respiratoria y rápida progresión al *distress* respiratorio. En algunos casos la fase prodrómica puede ser poco evidente, pero todos presentan un rápido compromiso respiratorio. Los hallazgos característicos de los exámenes de laboratorio muestran leucocitosis con neutrofilia, hematocrito elevado, trombocitopenia e hiponatremia; cabe señalar que estos resultados pueden no ser evidenciados en la fase prodrómica. Las pruebas de fun-

ción renal se mantienen dentro de rangos normales.

De acuerdo a los conocimientos actuales, el *distress* respiratorio de rápida progresión se debe al papel que juegan las citoquinas liberadas como respuesta inmune a la infección por virus hanta. Estas, al interactuar con el endotelio vascular, en la pared bronquial y probablemente en el miocardio, desencadenan mecanismos que aumentan la permeabilidad vascular, determinando la insuficiencia cardíaca, edema pulmonar y eventualmente *shock* y muerte.

El compromiso pulmonar está presente en todos los casos, los cambios en la Rx de tórax van desde alteraciones mínimas hasta un compromiso intersticial extenso y difuso, bilateral, que característicamente progresa en forma muy rápida, incluso en horas, lo que debe hacer sospechar al clínico la posibilidad de una infección por hantavirus y buscar dirigidamente los antecedentes epidemiológicos. Una nefropatía aguda podría eventualmente debutar en forma similar, al menos en la etapa inicial, por lo que debe descartarse esta posibilidad con exámenes de laboratorio.

Aunque poco frecuente, debe considerarse el síndrome pulmonar por hantavirus en el diagnóstico diferencial de un paciente previamente sano que presenta edema pulmonar o una neumopatía intersticial difusa, bilateral y de rápida progresión. En este sentido, la radiografía de tórax juega un rol importante en la orientación y oportuno diagnóstico de esta enfermedad. En general no es necesario utilizar otros métodos de imágenes para apoyar el diagnóstico.

El caso que presentamos fue trasladado a otro centro asistencial por la posibilidad de requerimiento de ventilación mecánica de alta frecuencia. La evolución fue satisfactoria no requiriendo apoyo ventilatorio. De seis casos pediátricos reportados por Soza y col., dos presentaron un compromiso pulmonar leve y cuatro de moderado a grave de los cuales dos fallecieron¹.

REFERENCIAS

1. Soza G, Lorca P, Puebla S, Wenzel Metal: Síndrome pulmonar por hantavirus en población infantil, Chile: Regiones IX y X, 1998-2000. Rev Chil Infectol 2000; 17 (3).
2. Ministerio de Salud de Chile. Hantavirus: Situación epidemiológica. <http://disap.minsal.cl/epidemiologia/enftrans/hanta.html>.