



Fiebre Q como parte del abordaje de fiebre de origen desconocido

Q fever as part of the management of fever of unknown origin

Ibzan Jahzeel Salvador Ibarra,* Alejandro Pizaña Dávila,*
Nancy Verónica Alva Arroyo,* María Guadalupe Huerta Escobar†

Citar como: Salvador IJ, Pizaña DA, Alva ANV, Huerta EMG. Fiebre Q como parte del abordaje de fiebre de origen desconocido. Acta Med GA. 2022; 20 (4): 350-352. <https://dx.doi.org/10.35366/107121>

Resumen

La fiebre Q es una enfermedad infecciosa, fue descrita por primera vez por Derrick. En 1999 la fiebre Q se convirtió en una enfermedad de notificación obligatoria en Estados Unidos (EUA), debido a su potencial como agente de bioterrorismo. Se cree que la incidencia es más alta; sin embargo, no hay datos específicos que lo concluyan, designándose como una patología subdiagnosticada. La presentación clínica más común va desde un cuadro asintomático, fiebre persistente, astenia, adinamia hasta una neumonía grave y hepatitis. El mejor método diagnóstico más disponible es la inmunofluorescencia indirecta (IFI) para la detección de títulos de anticuerpos. El tratamiento específico es un antibiótico del grupo de las tetraciclinas; la doxiciclina es la preferida, y ésta se debe comenzar de manera oportuna y adecuada ante la sospecha.

Palabras clave: Fiebre Q, *Coxiella burnetii*, aerosoles, inmunofluorescencia indirecta, doxiciclina.

Abstract

Q fever is an infectious disease, first described by Derrick. In 1999, Q fever became a notifiable disease in the United States (US), due to its potential as an agent of bioterrorism. The incidence is believed to be higher, however, there are no specific data to conclude this, designating it as an underdiagnosed pathology. The most common clinical presentation ranges from asymptomatic, persistent fever, asthenia, adynamia, to severe pneumonia and hepatitis. The best available diagnostic method is indirect immunofluorescence (IFA) for the detection of antibody titers. Specific treatment is an antibiotic from the tetracycline group; doxycycline is preferred and should be started promptly and appropriately on suspicion.

Keywords: Q fever, *Coxiella burnetii*, aerosols, indirect immunofluorescence, doxycycline.

INTRODUCCIÓN

Fue descubierta en 1937 en Queensland, Australia por Derrick, quien describió una enfermedad febril a la que llamó "fiebre de los mataderos" en 20 de 800 trabajadores de una fábrica de carne en Brisbane.¹ Posteriormente, el patógeno fue aislado de la sangre y orina de los pacientes en Australia por Burnet y Freeman y fue llamado *rickettsia* (*R. Burnetii*).²

Al mismo tiempo, Davis y Cox aislaron el patógeno de garrapatas en Montana, EUA, y lo denominaron *R. diaporica*, más tarde lo rebautizaron como *Coxiella burnetii*.³

CASO CLÍNICO

Masculino de 38 años de edad destaca dedicación a la ganadería caprina, sin uso adecuado de equipo de

* Unidad de Terapia Intensiva, Hospital Angeles Mocel.

† Universidad Nacional Autónoma de México.

Ciudad de México, México.

www.medigraphic.com/actamedica

Correspondencia:

Ibzan Jahzeel Salvador Ibarra

Correo electrónico: ibzjah@gmail.com



Aceptado: 04-03-2022.

protección personal. Acudió al servicio de urgencias por cuadro clínico de un mes de evolución con presencia de fiebre de predominio nocturno de 39 °C, duración de tres horas, astenia, adinamia, con signos vitales tensión arterial: 130/80 mmHg, frecuencia cardíaca: 100 lpm, frecuencia respiratoria: 20 rpm, temperatura: 37 °C. A la exploración física sin existencia de adenopatías palpables, sin alteraciones pulmonares ni cardíacas, abdomen sin alteraciones. En la analítica hemoglobina: 17 g/dL, plaquetas: $362 \times 10^9/L$, leucocitos: $14.8 \times 10^9/L$, neutrófilos: $10.3 \times 10^9/L$, PCR SARS-CoV-2 negativa, examen general de orina y urocultivo negativos, IgG *Coxiella* fase I negativo, IgG *Coxiella* fase II positivo, IgM fase I *Coxiella* positivo 1,256 U/mL, IgM fase II *Coxiella* positivo 116,384 U/mL, radiografía simple de tórax (Figura 1), tomografía simple de tórax (Figura 2). Ecocardiograma transtorácico (Figura 3). Se inició tratamiento con paracetamol 1 gramo intravenoso cada ocho horas y doxiciclina 100 mg vía oral cada 12 horas durante dos semanas (14 días) con mejoría.

DISCUSIÓN

La epidemiología de la fiebre Q en México no es del todo clara. Sin embargo, hay estudios que confirman presencia endémica de *Coxiella burnetii* (*C. burnetii*), principalmente en regiones dedicadas a la cría de ganado ovino.⁴ En áreas de endemicidad, la fiebre Q se presenta como casos esporádicos, generalmente después de actividades de riesgo identificables.⁵ Un aumento de cuatro veces en el título de anticuerpos IgG de fase II por inmunofluorescencia indirecta (IFI) de muestras pareadas agudas y convalecientes es el estándar de oro para confirmar el diagnóstico de fiebre Q aguda; sin embargo, este requisito proporciona principalmente un diagnóstico



Figura 1: Radiografía de tórax posteroanterior: No hay evidencia de lesiones tumorales ni patrón infeccioso.

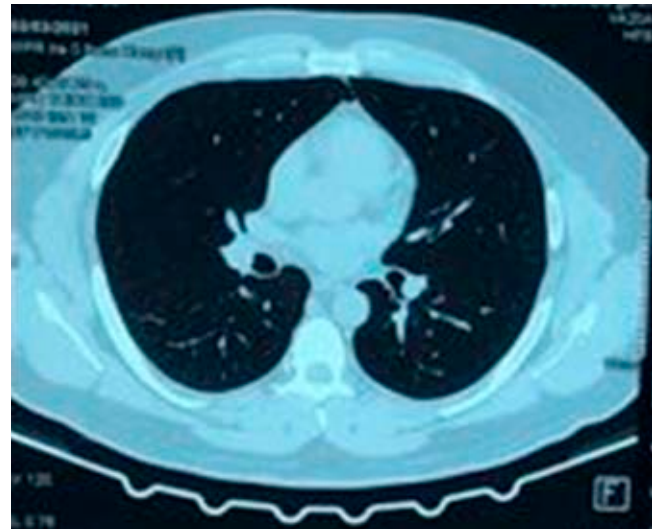


Figura 2: Tomografía simple de tórax en ventana pulmonar corte axial; no se observan lesiones en tejidos blandos, hueso o parénquima pulmonar.

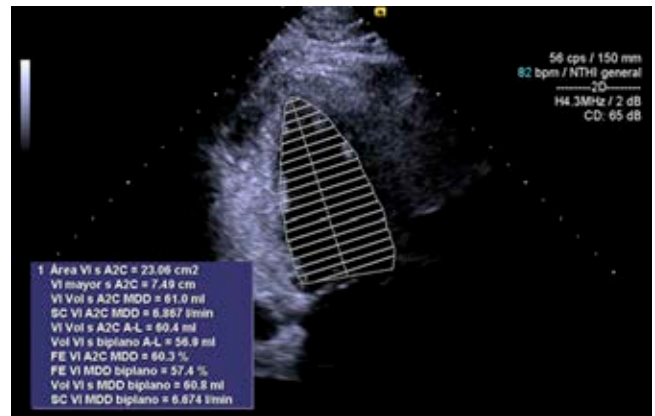


Figura 3: Ecocardiograma transtorácico con fracción de expulsión del ventrículo izquierdo (FEVI): 60.3% sin evidencia de vegetaciones intracavitarias.

retrospectivo.⁶ Generalmente, los títulos de IgG de fase II de ≥ 200 y/o IgM de ≥ 50 se consideran significativos para el diagnóstico de infección primaria por fiebre Q y los títulos de IgG de fase II tienden a ser más altos que los títulos de IgG de fase I durante la infección primaria.⁵ La definición de caso de fiebre Q aguda incluye fiebre aguda y uno o más de los siguientes: escalofríos, dolor de cabeza retrobulbar severo, hepatitis aguda, neumonía o niveles elevados de enzimas hepáticas y la evidencia por laboratorio requiere un título de IgG de fase II de IFA de al menos 1:128 o un ensayo inmunoabsorbente ligado a enzimas (ELISA), dot-ELISA o aglutinación de

látex positivo.⁷ A pesar de esto, el diagnóstico inicial de fiebre Q aguda no se puede basar en la clínica, pero puede sospecharse, y no se debe retrasar el tratamiento a la espera de los resultados diagnósticos.⁶ En el caso presentado, ante la positividad de IgG y elevación de IgM de fase II sumadas a la clínica y factor de riesgo exponencial, se decidió iniciar tratamiento antibiótico mostrando resolución de la sintomatología.

CONCLUSIÓN

La prevalencia de fiebre Q es muy variable de un país a otro, muchas veces es subdiagnosticada y poco notificada en México, con un curso asintomático la mayoría de veces; sin embargo, con riesgo de complicaciones graves. Por lo que ante la fuerte sospecha de infección aguda se debe otorgar tratamiento específico.

REFERENCIAS

1. Derrick EH. "Q" fever, a new fever entity: clinical features, diagnosis and laboratory investigation. *Med J Aust.* 1937; 2: 281-299.
2. Burnet FM, Freeman M. Experimental studies on the virus of "Q" fever. *Med J Aust.* 1937; 2: 299-305.
3. Davis G, Cox HR. A filterpassing infectious agent isolated from ticks: isolation from *Dermatocentor andersoni*, reaction in animals, and filtration experiments. *Public Health Rep.* 1938; 53 (52): 2259-2267.
4. Araujo J, Sifuentes J, Bobadilla JM et al. ¿Qué sabemos acerca de la fiebre Q en México? *Rev Invest Clin.* 2012; 64 (6): 541-545.
5. Eldin C, Mélenotte C, Mediannikov O et al. From Q Fever to *Coxiella burnetii* infection: a paradigm change. *Clin Microbiol Rev.* 2017; 30 (1): 115-190.
6. Anderson A, Bijlmer H, Fournier PE et al. Diagnosis and management of Q fever-United States, 2013: recommendations from CDC and the Q fever working group. *MMWR Recomm Rep.* 2013; 62 (RR-03): 1-30.
7. Dahlgren FS, McQuiston JH, Massung RF, Anderson AD. Q fever in the United States: summary of case reports from two national surveillance systems, 2000-2012. *Am J Trop Med Hyg.* 2015; 92 (2): 247-255.