

Estudio de contactos en un paciente tuberculoso. Presentación de un caso

Cristina Pérez Fernández*, Rebeca Hernández Román, Cristina Fanarraga Vergel****

*LES. Medicina Familiar y Comunitaria. Gerencia de Atención Primaria de Zamora. Centro de Salud de Toro. Zamora (España).

**MIR. Familiar y Comunitaria. Gerencia de Atención Primaria de Valladolid Oeste. Centro de Salud de Plaza del Ejército. Valladolid (España).

Correspondencia: Cristina Pérez Fernández cristinaperez@saludcastillayleon.es

RESUMEN

Introducción y objetivos. La tuberculosis es una enfermedad infecciosa causada por *Mycobacterium tuberculosis*. El propósito de este artículo es presentar un caso clínico de tos aguda que no mejora con tratamiento sintomático ni antimicrobiano empírico. También realizar el estudio de contactos con el método de círculos concéntricos.

Exposición del caso. Varón de 65 años, que consulta por tos seca sin expectoración de una semana de evolución. Afebril, sin otra clínica sistémica acompañante.

Diagnóstico y discusión. Se realizan varios tratamientos sintomáticos y antibioterapia empírica resultando fallidos. Esto nos obliga a cambiar el enfoque diagnóstico y apoyarnos en pruebas complementarias de inicio en el estudio de una tos aguda (radiografías de tórax y estudio microbiológico del esputo) que nos ayudaron al diagnóstico definitivo. Se inicia tratamiento antituberculoso y con ello la resolución de la enfermedad. Se completa la asistencia con el estudio de contactos con el método de círculos concéntricos.

PALABRAS CLAVE

Tos, caverna, *Mycobacterium tuberculosis*, estudio de contactos.

CASO CLÍNICO

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

La tuberculosis es una enfermedad infecciosa causada por *Mycobacterium tuberculosis*. Los síntomas pueden ser muy variados e inespecíficos. El propósito de este artículo es presentar un caso clínico de un varón de 65 años con tos aguda de una semana de evolución. Se van descartando los posibles diagnósticos diferenciales; tras la realización de varios tratamientos empíricos desde atención primaria y la solicitud de varias pruebas complementarias orientadas por la evolución de la anamnesis hasta confirmar el diagnóstico de sospecha y así poder iniciar de manera temprana el tratamiento específico y realizar el estudio de contactos para minimizar la propagación de esta infección a nivel comunitario.

EXPOSICIÓN DEL CASO

Acude al consultorio rural de Atención Primaria un varón de 65 años en plena epidemia estival de invierno; refiriendo tos seca sin expectoración de una semana de evolución. Sin ninguna otra sintomatología asociada. Se ha automedicado con antitusivo.

Como antecedentes personales destacan hipertensión arterial (HTA), dislipemia y enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE). Como antecedentes quirúrgicos una apendicectomía. No presenta alergias medicamentosas conocidas. Actualmente en tratamiento de larga duración con Lisinopril 20 mg, Atorvastatina 40 mg y Esomeprazol 20 mg.

Al explorar a nuestro paciente no encontramos ningún hallazgo de interés. Presenta una saturación de oxígeno (SpO₂) del 98% y una auscultación cardiopulmonar rigurosamente normal, por lo que se decide iniciar tratamiento sintomático con paracetamol/codeína fosfato hemihidrato/ácido ascórbico 650/10/500 mg cada 8-12 horas en función de la sintomatología durante 5-7 días.

El paciente vuelve a consulta a la semana sin referir ninguna mejoría. Se realiza en el consultorio local, test rápido de antígenos para Adenovirus, Gripe A y B, Virus respiratorio sincitial (VRS) y SARS-CoV2 con resultado negativo. Nuevamente tanto la exploración física como las constantes vitales siguen siendo rigurosamente normales. Se decide continuar tratando de manera sintomática con un inhalador con salbutamol/budesonida 100/50 mg cada 12 horas durante 7-10 días.

Acude a las tres semanas por que no mejora a pesar de los tratamientos indicados por lo que se plantean diferentes diagnósticos diferenciales de la tos; se plantea el cambio de Lisinopril, inhibidor de la enzima angiotensina convertasa (IECA), por otro antihipertensivo ya que estos fármacos son causantes de tos seca hasta en un 10% de los casos según diversos estudios, pero se decide esperar e incrementar la dosis del inhibidor de la bomba de protones (IBP), a esomeprazol 40 mg, ya que otra de las principales causas de tos seca es la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE).

Acude nuevamente, por una discreta mejoría de la tos tras los tres intentos terapéuticos, pero ahora se añade algún pico febril con temperatura máxima de 38,3°C por las tardes y malestar general inespecífico. A pesar de la temperatura elevada, la exploración física continúa siendo rigurosamente normal. Ante la persistencia de la clínica y las múltiples visitas, se decide iniciar tratamiento antibiótico empírico con amoxicilina 1g cada 8 horas durante 5 días, para cubrir una probable neumonía aguda adquirida en la comunidad.

Una vez finalizado el tratamiento antibiótico refiere seguir igual, persistiendo la tos y la febrícula vespertina de hasta 37,5°C. Se solicita una analítica general con serologías, radiografía de tórax posteroanterior y lateral y se plantea también la realización de una espirometría, pero se decide esperar a los resultados analíticos.

En la analítica sanguínea, destaca la presencia de una discreta leucocitosis y neutrofilia, una proteína C reactiva (PCR) de 64 mg/L y únicamente serología dudosa para *Mycoplasma pneumoniae* IgG

En la radiografía de tórax (figura 1) se aprecia un patrón reticulonodular en base derecha y una imagen radiotransparente rodeada por un halo en ápex izquierdo que podría corresponder con una caverna antigua o el conocido complejo primario de GOHN, sugestivo de una probable tuberculosis pasada.

DIAGNÓSTICO Y DISCUSIÓN

Ante los resultados obtenidos y sospechando una tuberculosis; se solicita la detección de bacilos ácido-alcohol resistente (BAAR) para micobacterias y cultivo de esputo. A las 24 horas, el laboratorio de microbiología se pone en contacto con nosotros para confirmar el crecimiento de bacilos ácido alcohol resistente apoyando nuestra sospecha de tuberculosis activa, que unas semanas más tarde se confirmó el cultivo en el medio Löwestein-Jensen.

La tuberculosis es una enfermedad infecciosa ocasionada generalmente por *Mycobacterium tuberculosis*, también conocido como bacilo de Koch. La transmisión es por vía aérea de persona a persona. La principal afectación es pulmonar pero puede ser tener otras localizaciones si no se hace un adecuado diagnóstico y tratamiento desde el inicio. La sintomatología es muy variada e inespecífica: tos, fiebre, hemoptisis, pérdida de peso, fatiga, sudoración nocturna... [1]

A lo largo de la historia, la tuberculosis ha sido una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en el mundo. Aunque se ha logrado un progreso significativo en su control, sigue siendo un problema de salud pública a nivel mundial [1].

El diagnóstico de la tuberculosis implica una combinación de enfoques clínicos, analíticos y de imagen y su tratamiento consiste en el empleo de antibioterapia intensiva durante un periodo prolongado. El tratamiento adecuado y completo es esencial para prevenir la resistencia a los fármacos y garantizar la curación [2].

El tratamiento es la enfermedad tuberculosa es principalmente con antimicrobianos [1,2]. En nuestro paciente se inició la cuádruple terapia con etambutol / isoniazida/ pirazinamida/ rifampicina durante 2 meses, con suplementos vitamínicos (ácido fólico, vitaminas B1, B6 y B12) para evitar los efectos secundarios de los primeros. Refiriendo una clara mejoría de los síntomas desde el inicio del cuadro clínico.

Tras estos dos meses, se continuó con una pauta de rifampicina / isoniazida hasta cumplir los 6 meses, resolviendo de manera completa los síntomas y la enfermedad.

También se tomaron medidas de aislamiento del paciente (caso índice), se realizó estudio de contactos siguiendo el método de los círculos concéntricos (figura 2) a los contactos íntimos una prueba de tuberculina (Mantoux) y radiografía de tórax. Una vez descartada la enfermedad tuberculosa en los contactos, se inició quimioprofilaxis primaria con isoniazida 300 mg cada 24 horas durante 2 meses.

La investigación de contactos constituye una estrategia esencial dentro de las medidas de control de la tuberculosis, con el objetivo de identificar, diagnosticar y tratar de manera temprana a los individuos expuestos a *Mycobacterium tuberculosis*, con el fin de interrumpir la cadena de transmisión comunitaria [3].

La teoría de los círculos concéntricos permite realizar de manera sistemática el estudio de contactos. Este método se realiza con pruebas de diagnóstico inmunológico (tuberculina o mantoux) y pruebas de imagen (radiografía de tórax, principalmente) [4]. Esta estrategia organiza a los contactos según su grado de exposición al caso índice, iniciando con los sujetos de más riesgo y expandiéndose de manera progresiva hacia aquellos con menos probabilidad de contagio. El círculo primario o de alto riesgo comprende a los convivientes y otros contactos que comparten el mismo espacio de forma prolongada. El segundo círculo incluye contactos regulares no convivientes, como aquellos de entornos laborales o educativos. Los círculos sucesivos abarcan contactos ocasionales o de exposición transitoria donde el riesgo de infección, aunque es menor puede ser importante en contextos de hacinamiento o ventilación inadecuada [3,5].

En conclusión, la aplicación de este modelo es clave para la detección temprana de casos secundarios para el control de la transmisión de la tuberculosis en la población general y así evitar complicaciones.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.Trajman A, Campbell JR, Kunor T, Ruslami R, Amanullah F, Behr MA, Menzies D. Tuberculosis. Lancet. 2025; 405(10481):850-866.
- 2.Esmail H, Macpherson L, Coussens AK, Houben RMGJ. Mind the gap - Managing tuberculosis across the disease spectrum. EBio Medicine. 2022 ;78:103928.
- 3.Gullón-Blanco JA, Rodrigo-Sanz T, Tabernero-Huguet E, Sabría-Mestres J, Aníbarro L, Villanueva-Montes MÁ, Mir-Viladrich I, Álvarez-Mavarez JD, García-García JM; Grupo de trabajo del Programa Integrado de Investigación en Tuberculosis (PII-TB). Tuberculosis Contacts Tracing in Spain: Cost Analysis. Arch Bronconeumol. 2022;58(5):448-450.
- 4.Martinez Lacasa X, Canals Font R, Jaen Manzanera A, Cuchi Burgos E, Lite Lite J. Estudio comparativo de concordancia y costes entre la prueba de la tuberculina y QuantiFERON(®)-TB Gold In-Tube en el diagnóstico de la infección latente tuberculosa en contactos de pacientes con tuberculosis pulmonar Med Clin (Barc). 2015;145(10):427-32.
5. Pere G, Torres J, Otal J, Gort A, Bach P, Falguera M. Estudio de contactos según círculos concéntricos en un caso de tuberculosis laríngea. Gac Sanit.2013; 27(3), 279-281.

TABLAS Y FIGURAS

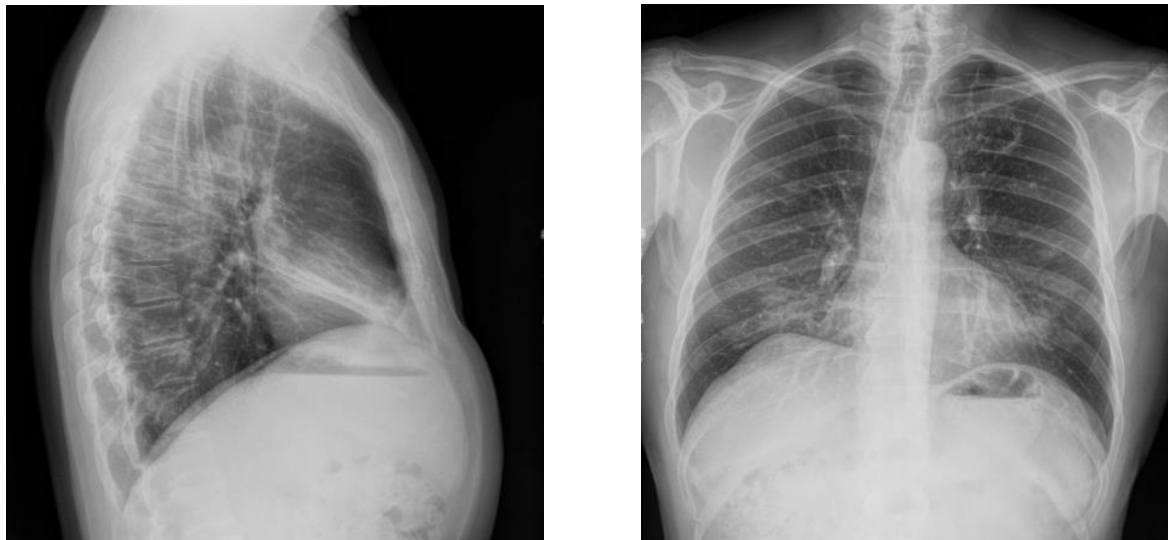


Figura 1. Radiografía postero-anterior y lateral de tórax. Patrón reticulonodular en base derecha e imagen radiotransparente rodeada de halo hiperdenso en ápex izquierdo que podría corresponderse con una caverna tuberculosa.

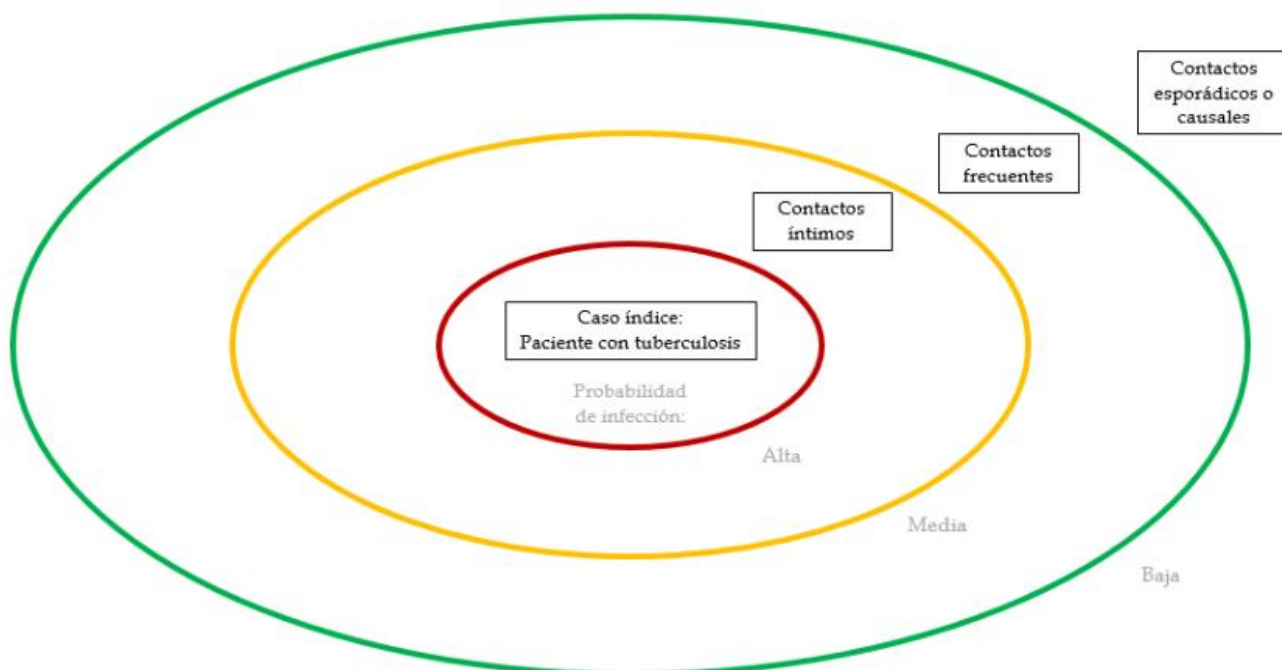


Figura 2: Método de círculo concéntricos. Elaboración Propia.