

¿Es recomendable la práctica del Mantoux a todo inmigrante que consulta por un proceso respiratorio de vías bajas?

A. Outeiral Rivas y M. Seguí Díaz

Médicos de Familia. U.B.S Es Castell. Menorca.

INTRODUCCIÓN

La tuberculosis (Tbc) es la enfermedad infecciosa humana más importante y que mayor mortalidad presenta en edades comprendidas entre los 15-50 años en el mundo. Es una infección de transmisión aérea que se ha perpetuado a expensas de la pobreza, y en buena medida del hacinamiento en que se convive en ciertas sociedades.

España siendo un país que se encuentra entre los de mayor desarrollo socioeconómico, y en el que por ello la incidencia de esta enfermedad ha ido menguando, presenta aún unas tasas de específicas de 30-35 nuevos casos por 100.000 habitantes y año.

Es conocido que las mejoras de las condiciones socioeconómicas son el principal factor de autoeliminación natural de la enfermedad aun por encima de factores sanitarios externos, como la quimioterapia antituberculosa. Por otro lado, está comprobado que, al margen de las condiciones de pobreza, la epidemia de inmunodeficiencia humana (VIH) es un factor que ha hecho reactivar esta lacra infecciosa¹⁻³.

El caso que presentamos es un buen ejemplo de que la inmigración, al incidir en personas provenientes de países en desarrollo con prevalencias en Tbc muy superiores a las nuestras, y que en el país de acogida se encuentran en condiciones precarias y conviven muchas veces en condiciones de hacinamiento, presentan un riesgo añadido para contraer esta infección.

¿Debemos, por tanto, sospechar un caso probable de Tbc ante todo proceso respiratorio de vías bajas en un inmigrante? ¿Está indicado en estos pacientes el cribaje sistemático mediante el Mantoux?^{4,5}.

EXPOSICIÓN DEL CASO CLÍNICO

La paciente que presentamos es oriunda de Ecuador, tiene 21 años y hasta hace 7 meses trabajaba en la hostelería. No

ha sido vacunada en su país contra la tuberculosis (BCG) y no consume drogas por vía parenteral (ADVP) ni tiene otros hábitos tóxicos. Aunque es la segunda de 4 hermanos y compartió la habitación con uno de ellos, no recuerda haber tenido contacto con ningún enfermo tuberculoso. Actualmente convive en un pequeño apartamento con su novio y una pareja de su país.

La primera visita a nuestro centro la hizo a expensas de un dolor torácico de características pleuríticas, fiebre moderada de varios días y tos con expectoración amarillenta. El médico, en ese momento de urgencias –desconocemos el resultado de la exploración–, solicitó una radiografía de tórax (Rx) donde observó una condensación del lóbulo inferior del pulmón izquierdo (fig. 1)^{2,3}.

Ante la sospecha de neumonía la trató con claritromicina 500 mg/12 h. A los pocos días desapareció la fiebre aun persistiendo el dolor torácico y la tos. Dos semanas más tarde reaparece la fiebre y vuelve al centro siendo atendida por otro médico eventual que la trata con ciprofloxacino 500 mg/12 h, volviendo a desaparecer este síntoma (tabla 1).

Correspondencia:
A. Outeiral Rivas.
C/ Migjorn 9.
Es Castell 07720.
I. Balears. Menorca.
Correo electrónico: aeoute@yahoo.es

Figura 1. Proceso neumónico por tuberculosis pulmonar.

Tabla 1. Diagnóstico diferencial entre las distintas afecciones respiratorias más frecuentes

Enfermedad	Antecedentes	Clínica	Laboratorio	Rx tórax
Infección vírica vías aéreas altas	Epidemia invernal	Coriza, odinofagia, fiebre, tos. Poca afectación general	Linfocitosis moderada	Normal
Bronquitis aguda	Cuadro catarral de vías altas Predisposición, hábitos tóxicos (fumador), ambiente	Tos, expectoración mucopurulenta, fiebre moderada Poca afectación general. En EPOC disnea	Cultivo esputo en la EPOC	Muchas veces normal. A veces refuerzo broncovascular
Neumonía bacteriana	Caso aislado. Antecedente de infección respiratoria vías altas	Tos productiva, dolor punta de costado, fiebre alta, escalofríos Presentación aguda	Leucocitosis desviada a la izquierda. Cultivo esputo (gram)	Consolidación, broncograma aéreo. Distribución diversa. Infrecuente la cavitación (salvo <i>Stafilococcus</i>)
Tuberculosis pulmonar	Exposición enfermo bacilífero Factores de riesgo (hacinamiento, inmigración países alta prevalencia, etc.)	Síndrome constitucional, tos, dolor torácico, fiebre nocturna, presentación subaguda	PPD positivo, a veces leucocitosis Anemia en casos evolucionados Baciloscopia y cultivo	Segmentos apicales afectados, frecuente la cavitación

RX: radiografía; EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; PPD: prueba de la tuberculina.

A los dos meses del inicio reaparece en el centro y es atendida por el médico de familia que le han asignado. Acude por dolor de características pleuríticas en ambos hemitórax y una pérdida de 6 kg de peso. Tos seca escasa sin expectoración. En la exploración destaca hipofonnesis de base izquierda y crepitantes. La Rx mostró una consolidación en lóbulo superior derecho con cavitación y consolidación en lóbulo superior e inferior izquierdo (fig. 2).

El Mantoux solicitado mostró una induración de 9 mm de diámetro de extensión. Ambas pruebas nos hicieron sospechar una primoinfección por Tbc con diseminación broncogénica.

Por ello se decide ingreso hospitalario que, a pesar de la gravedad, hubo que negociar con la enferma al poner ésta objeciones importantes.

En el hospital la analítica mostró unas cifras de leucocitos y fórmula normal y los hemocultivos, urocultivos y cultivo para *Legionella* fueron negativos. La baciloscopia en la tercera muestra del esputo –las anteriores fueron negativas– mostró, sin embargo, abundantes bacilos ácido-alcohol-resistentes. En el proteinograma se evidenció una hipoalbuminemia.

La tomografía axial computarizada (TAC) torácica reconfirmó los dos focos de consolidación neumónica con imágenes de broncograma aéreo, uno de ellos en lóbulo superior derecho y otro en segmento apical del lóbulo inferior izquierdo, presentando este último una imagen de cavitación de aproximadamente 3 cm de diámetro mayor, sin adenopatías en mediastino salvo una única adenopatía en región axilar izquierda de 1 cm. Los hallazgos eran sugerentes de proceso bronconeumónico de posible origen tuberculoso.

Se inició tratamiento con isoniácida, rifampicina, pirazinamida y vitamina B₆, y se la sometió a aislamiento respiratorio hospitalario.

Entretanto, el médico de familia realizó una declaración nominal del caso e inició la encuesta epidemiológica practicando el Mantoux a todos los contactos, proceso realmente dificultoso debido a la situación de ilegalidad de alguno de ellos.

El resultado fue negativo y se les advirtió de su repetición a los dos meses para detectar posibles virajes posteriores.

Tras el alta hospitalaria se le practicó serología VIH y prueba de embarazo al presentar una amenorrea de escasos días. Ambas fueron negativas.

Asimismo se comprobó el cumplimiento terapéutico mediante la prueba de Eidus-Hamilton: recogida de la ori-

Figura 2. Diseminación broncogénica dos meses después. Primoinfección tuberculosa.

na por sorpresa que tras el cambio de coloración confirmó el cumplimiento de la prescripción.

DISCUSIÓN

Las condiciones especiales en las que se encuentran los inmigrantes en España son un reto para el Sistema Sanitario, pues son personas en situaciones económicas delicadas, conviviendo en condiciones difíciles y en donde en el orden de prioridades con respecto a la salud se encuentra invertido: el trabajo se encuentra siempre en primer lugar. El desconocimiento del sistema y el miedo a utilizarlo para evitar problema legales les lleva a una falta de interés por contactar con la institución sanitaria y para asignarse un médico de cabecera. No es de extrañar, por ello, que puedan crear situaciones como la que hemos descrito. Situaciones en las que el paciente utiliza al médico de urgencias – hospitalario o Punto de Atención Continuada (PAC)– para solucionar los problemas puntuales de salud que se le van presentando, pero aquellos que exigen un seguimiento mayor pueden llegar a ser infraatendidos e infratratados al suponer el médico de urgencias que el paciente acudirá posteriormente a su médico de cabecera; médico del que, como se demuestra en este caso, muchas veces no disponen⁴⁻⁶.

Hecha esta introducción creemos que el caso de esta paciente nos plantea muchas preguntas:

– ¿Hubiera sido conveniente practicar un Mantoux al inicio del proceso?

La no realización del Mantoux en procesos de vías respiratorias bajas en inmigrantes incrementa el riesgo de que se nos pase por alto una Tbc, enfermedad que en sus países de origen es de gran prevalencia. Por otra parte, como ha demostrado el caso y señalaban los clásicos, la Tbc es la gran simuladora, pudiendo presentarse bajo la apariencia tanto de un proceso neumónico como de un carcinoma broncogénico⁴⁻⁶.

– ¿Es un Mantoux de 9 mm de diámetro indicativo de sospecha de Tbc?

Sí. Bien es cierto que un Mantoux de 10 mm de diámetro en países de alta prevalencia sería indicativo de infección, sólo 5 mm en nuestra área son suficientes. En todo caso el antecedente de vacunación previa incrementaría el grosor de la induración a 15 mm de diámetro, excepto en contactos frecuentes e íntimos, >6 horas diarias, con enfermos con baciloscopia positiva en los que seguiría siendo 5 mm de diámetro⁷.

– ¿Está justificado administrar vitamina B₆ a esta paciente?

Por regla general la vitamina B₆ se administra en pacientes mal nutridos, diabéticos, urémicos, circunstancias en las que la neuropatía periférica secundaria a la isoniácida es más frecuente. La paciente que nos ocupa presentaba hipoalbuminemia⁸.

– ¿Era necesario practicar la prueba del VIH a la enferma una vez confirmada su Tbc?

El VIH es en estos momentos el factor de riesgo más importante para contraer la Tbc. Las personas infectadas por el VIH presentan mayor incidencia de Tbc por infección

primaria o por reactivación de una infección previa; el riesgo de Tbc tras exposición en los pacientes positivos para VIH es de 5 a 10 veces mayor que en la población general. Además, la Tbc puede acelerar la progresión de una infección de VIH subyacente. Aun así se ha demostrado en nuestro país que en los inmigrantes con Tbc existe una menor prevalencia de VIH que en el resto de la población enferma. De manera que la coinfección VIH–Tbc no es en este momento un factor de riesgo importante en este grupo de pacientes^{5,6}.

– ¿Por qué los antibióticos macrólidos y quinolonas administrados enmascararon el cuadro?

Se enmascaró el proceso puesto que la claritromicina y las quinolonas son fármacos antituberculosos. Así, son fármacos utilizados en tuberculosis multirresistentes. El levofloxacino presenta actividad frente a las micobacterias. Los macrólidos son más activos sobre otros *Mycobacterium* que sobre el *M. tuberculosis*, siendo la claritromicina el que posiblemente tenga mayor actividad^{9,10}.

Todo ello nos debe enseñar que debemos prescindir de estos antibióticos en procesos respiratorios bajos que inciden en pacientes oriundos de países con alta prevalencia de Tbc.

En todo caso: ¿era recomendable su utilización según los conocimientos actuales? En neumonías adquiridas en la comunidad el tratamiento de elección sería la asociación amoxicilina-clavulánico, o la eritromicina^{11,12}.

– ¿Era preciso practicar profilaxis primaria a los convivientes?

La quimioprofilaxis primaria consiste en la administración de isoniácida durante dos meses. Se realiza si la edad de los contactos es menor de 20 años, el Mantoux es negativo y no existe evidencia de enfermedad. Los contactos reunían estos dos últimos requisitos pero todos presentaban edades superiores a este valor, por lo que la profilaxis primaria no estaba indicada. Aun así, debemos recordar que se debe repetir el Mantoux a los dos meses para descartar que se encontrasen en el período ventana. A partir de lo que, si la prueba tuberculínica persiste negativa, en el caso de profilaxis primaria se suspendería la isoniácida, y en cambio si el Mantoux hubiera virado se administra isoniácida 4 meses más, completándose la quimioprofilaxis secundaria. En el caso que nos ocupa, de haberse positivizado, se practicaría primero una Rx de tórax para descartar la enfermedad, que en el caso de ser normal, se trataría como una infección tuberculosa latente (TITL), anteriormente llamada profilaxis secundaria, también con isoniácida⁷.

– ¿La vacuna BCG es un buen medio de prevención primaria?

No está recomendada la vacunación con BCG en nuestra área. La vacunación con BCG tiene una eficacia comprendida entre el 0% y el 80%, y modifica el valor predictivo de la prueba de la tuberculina. En general la BCG sólo está indicada en los países en vías de desarrollo que no disponen de otras opciones.

Aun así, se ha considerado el uso de la vacuna BCG en lactantes o niños con prueba negativa cuando sí están

en contacto permanente con pacientes con Tbc no tratada o mal tratada, en donde no es posible separar al niño del paciente ni se les puede dar isoniacida como tratamiento preventivo primario. También si estuviesen en contacto con pacientes de Tbc causada por cepas resistentes a la isoniacida y a la rifampicina^{7,13}.

– ¿Debe el médico general o médico de familia implicarse en el control de contactos?

Sí. El médico de familia (MF) se encuentra en un lugar ideal para proceder a realizar encuestas epidemiológicas dado que conoce –o debería conocer– a todos los componentes de la estructura familiar y a las personas con las que convive el sujeto infectado. Además, puede hacer llegar el mensaje sanitario a los contactos, practicar medidas eficaces en el control de la enfermedad y controlar el cumplimiento terapéutico. Está aceptado que el estudio de contactos lo debe realizar el mismo equipo sanitario –en nuestro caso MF/médico general (MG)– que diagnostica y trata el caso índice.

Sin embargo, en el caso que nos ocupa, la escasa preocupación por la salud de estas personas y el poco interés por acudir al Sistema Sanitario, sobre todo en aquellos que se encuentran en situación ilegal, puede llegar a crear además de situaciones infecciosas muy evolucionadas que se le escapan al MF/MG, un inconveniente añadido a la hora de hacer llegar los mensajes sanitarios a los convivientes para que éstos lo acepten y comprendan la necesidad de proceder a un estudio convencional de contactos^{6,7,14,15}.

– ¿Puede la inmigración cambiar la epidemiología de la Tbc en nuestro país?

Es importante recordar que los emigrantes en general presentan buena salud, pues han tenido que resistir las dificultades de la emigración y la dureza de los trabajos que desempeñan. El estar infectado no es por sí mismo un factor de riesgo específico a no ser que se añadan condiciones de hacinamiento y pobreza que favorecerían el desarrollo de la enfermedad.

En los estudios realizados hasta ahora no se evidencia la posibilidad de que la inmigración cambie la epidemiología de nuestro país. La inmigración no presenta más que el 3% (1.300.000 habitantes) de la población española, y la proporción media de la tuberculosis en este grupo de todos los casos diagnosticados es del 3% (frente al 25%-60% del total de casos de Tbc en EE.UU.), sin olvidar que en España se presentaron 7.753 nuevos casos de enfermedad tuberculosa en el 2000 (tasa de 19,64 casos declarados / 100.000 habitantes), superior a otros países europeos. En un estudio realizado en Canarias, donde la afluencia de emigrantes procedentes de países con alta prevalencia es importante, no se demostró tal posibilidad. No obstante, si la tendencia inmigratoria cambia y la afluencia es masiva puede que esta situación se modifique en los próximos

años, sobre todo si la fuente principal de inmigración fuese de África subsahariana, donde la prevalencia de Tbc (tasas de 200-300 nuevos casos por 100.000 habitantes) y sida es muy importante, habida cuenta que la Tbc en la población autónoma disminuye y la tendencia de ésta en los inmigrantes es incrementarse. Por otro lado un reciente estudio de la tuberculosis en la población inmigrante de Bilbao justifica la realización de Mantoux y Rx de tórax a todo inmigrante recién llegado a nuestro país^{5, 6, 16-18}.

BIBLIOGRAFÍA

1. Seguí Díaz M, Outeiral Rivas A. La tuberculosis pulmonar desde la Atención Primaria. *SEMERGEN* 2003;29(4):186-2002.
2. Caminero Luna AJ. Tuberculosis una perspectiva actual. *Epidemiología. JANO* 2001;60(1380):40-7.
3. Caminero Luna JA. Tuberculosis. Consideraciones sobre su situación actual. *Rev Patol Respir* 2000;0(3):140-3.
4. López-Velez R, Huerga H. Inmigración y Salud. Aproximación desde Atención Primaria. Madrid: PBM, SL, 2002; p. 11-25.
5. Ruiz Manzano J. Tuberculosis e Inmigración. *Med Clin (Barc)* 2000;114(7):257-8.
6. Sánchez Gascón F, Bernabeu Mora R. Inmigración y tuberculosis. *Arch Bronconeumol* 2003;39:5-7.
7. Grupo de trabajo del Área TIR de SEPAR. Recomendaciones SEPAR. Normativa sobre prevención de la tuberculosis. *Arch Bronconeumol* 2002;38(09):441-51.
8. Soler N. Tratamiento de la tuberculosis pulmonar: estado actual. *Medicina Integral* 2001;38:232-9.
9. Gallego Sandín S, Abad Santos F, Novaldo J, Galvez Múgica M. Los nuevos macrólidos: aplicaciones terapéuticas. *JANO* 2000;58(1327):43.
10. Auxina V, Viñado B. Las nuevas fluoroquinolonas. *JANO* 2000; 58(1334):46-52.
11. Rañó A, Loanas M, Angrill J. Neumonía Adquirida en la Comunidad. Pautas de tratamiento. *Medicina Integral* 2001;38(05):224-31.
12. Ruiz A, Falguera M, Sacristán O, Vallverdú, Cabré X, Pérez J, et al. Neumonía adquirida en la comunidad: utilidad de la presentación clínica para la elección del tratamiento antibiótico. *Med Clin (Barc)* 2002;119(17):641-3.
13. U S Public Health Service. Put prevention into practice. La tuberculosis (incluida su profilaxis y la vacunación con el bacilo de Calmette Guerin). En: U S Public Health Service. Put prevention into practice. *Manual de Medicina Clínica Preventiva*. Barcelona, Medical Trends, S.L, 1999; p. 53-63
14. Grupo de estudio de contactos de la unidad de investigación de tuberculosis de Barcelona. Documento de consenso sobre el estudio de contactos en los pacientes tuberculosos. *Med Clin (Barc)* 1999;112(4):151-6.
15. Usseti Gil P. Estudio de contactos tuberculosos en nuestro medio. *Rev Clin Esp* 2000;200(8):405-6.
16. Caminero Luna AJ, Rodríguez de Castro F, Cuyas Domínguez J, Cabrera Navarro P. La inmigración en Canarias y su posible influencia sobre la frecuencia de tuberculosis. *Med Clin (Barc)* 2001;116(14): 557-7.
17. Salinas Solano C, Altube Urrengoetxea L, España Landiola PP, Capelastegui Sainz A, Quintana López JM. Tuberculosis en la población inmigrante de Bilbao. *Arch Bronconeumol* 2002;38(11): 506-10.
18. Consejo asesor clínico del plan nacional contra el SIDA. Ministerio de Sanidad y Consumo 1995. [Revisión] junio, 1999.