

## CASO CLÍNICO

### **Coexistencia entre sida y tuberculosis pulmonar en un adulto joven**

### **Coexistence between AIDS and lung tuberculosis in a young adult**

**Dra. Niurbis Legrá Alba, MsC. Yanara Toledano Grave De Peralta, Dr. Serguei Silveria Digón, MsC. Irmary Riverón Proenza y Dra. Dina Lafargue Mayoz**

Hospital General Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso" de Santiago de Cuba, Cuba.

#### **RESUMEN**

Se presenta el caso clínico de un paciente de 31 años de edad, con el diagnóstico del virus de la inmunodeficiencia humana/sida, atendido en el Hospital General Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso" de Santiago de Cuba por presentar, desde hacía un mes aproximadamente, fiebre en el horario de la tarde, tos escasa, con poca expectoración y secreción blanquecina, inapetencia, así como pérdida de peso, sin precisar cuantía. Los resultados de los exámenes efectuados confirmaron el diagnóstico de tuberculosis pulmonar, con un patrón radiográfico atípico.

**Palabras clave:** virus de la inmunodeficiencia humana/sida, tuberculosis pulmonar, atención secundaria de salud.

#### **ABSTRACT**

The case report of a 31 years patient is presented, with the diagnosis of the virus of the human immunodeficiency/aids, assisted in "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso" Teaching General Hospital in Santiago de Cuba for presenting, since approximately a month ago, fever during the afternoon, scarce cough, with little expectoration and whitish secretion, inappetence, as well as weight lost, without specifying quantity. The results of the examinations confirmed the diagnosis of lung tuberculosis, with a atypical radiographical pattern.

**Key words:** human immunodeficiency virus/aids, lung tuberculosis, secondary health care.

#### **INTRODUCCIÓN**

Entre los eventos epidemiológicos más importantes ocurridos durante las últimas décadas, cabe destacar que el virus de la inmunodeficiencia humana/sida fue detectado por primera vez en la primavera de 1981 en Los Angeles (EE.UU.), cuando el doctor M. Gottlieb informó los 5 primeros casos en jóvenes homosexuales del sexo masculino. Desde entonces, el mundo ha visto cómo una afección que al inicio fue descrita solamente en países desarrollados, en varones homosexuales y usuarios de drogas inyectables, se transformó en una pandemia que afecta a millones de hombres, mujeres y niños en todos los continentes.<sup>1,2</sup>

Esta epidemia se acompaña de afecciones oportunistas, una de ellas es la tuberculosis (TB), enfermedad infecciosa, reemergente e inoculable, de larga evolución, cuyo agente causal es el *Mycobacterium tuberculosis* o bacilo de Koch. La infección se transmite mayoritariamente por vía respiratoria y aunque puede localizarse en cualquier órgano o sistema, la forma más habitual es la pulmonar.<sup>1</sup>

Como bien se plantea, si se hubiese diseñado un microorganismo que fuese un auténtico amigo de *Mycobacterium tuberculosis*, no hubiese salido tan perfecto como el VIH, capaz de atacar selectivamente, bien matando o alterando las funciones de las células del sistema inmune, capaces de defender contra la agresión del bacilo de Koch.

Actualmente, es bien aceptado que una de las más viejas endemias que afectan a la humanidad, la producida por la TB, y la más reciente pandemia instaurada en la especie humana, la producida por el VIH, unen de tal forma sus efectos patógenos que ya son la primera causa de muerte en extensas zonas del mundo y se estima que importantes regiones de los países más pobres del planeta van a quedar literalmente desiertas de población joven en las próximas décadas, por la asociación mortal de estos 2 patógenos.<sup>2</sup>

Más de la tercera parte de las personas infectadas por VIH también lo están por el bacilo de la tuberculosis, que causa un cuarto de millón de defunciones anuales entre las personas infectadas por VIH. Se calcula que cada año, a escala mundial, unos 500 000 casos de TB son imputables al VIH y que la tuberculosis es la afección oportunitaria más frecuente en los pacientes con sida en los países en vías de desarrollo y la principal causa de muerte entre los infectados por el VIH. Por otra parte, mundialmente, la tuberculosis es la segunda infección más mortífera entre los adultos, después de la infección por VIH, y cada año se registran casi 9 millones de enfermos y 2 millones de defunciones.<sup>3-5</sup>

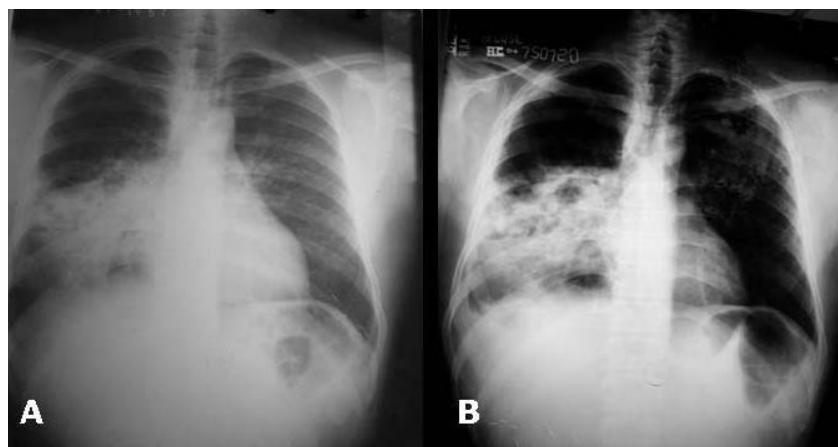
## CASO CLÍNICO

Se presenta el caso clínico de un paciente de 31 años de edad, con el diagnóstico del virus de la inmunodeficiencia humana/sida, atendido en el Hospital General Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso" de Santiago de Cuba por presentar, desde hacía un mes aproximadamente, fiebre en el horario de la tarde (de 38,5-39°C), acompañada de escalofríos, tos escasa, con poca expectoración y secreción blanquecina, inapetencia, así como pérdida de peso, sin precisar cuantía. Los resultados de los exámenes efectuados confirmaron el diagnóstico de tuberculosis pulmonar, con un patrón radiográfico atípico.

Al examen físico se constató murmullo vesicular disminuido en el tercio inferior de hemotorax derecho y crepitantes. Se realizó radiografía de tórax donde se visualiza una radiopacidad del lóbulo medio, por lo cual se le administró antibiótico de amplio espectro durante 10 días, pero se mantuvo la fiebre diaria en el horario habitual, sin mejoría clínica; asimismo, en la radiografía anteroposterior del tórax se visualizaron nuevas lesiones, totalmente atípicas.

- Al ingreso
  - Antecedentes personales y factores de riesgo: promiscuidad.
  - Antecedentes familiares: no refirió.

- Datos positivos al interrogatorio
  - Aparato respiratorio: tos seca, expectoración blanquecina y escasa.
  - Aparato digestivo: diarreas semilíquidas, sin sangre y flema (6 al día).
  - Síntomas generales: astenia, anorexia y pérdida de peso.
- Examen físico
  - Mucosas: ligeramente hipocoloreadas
  - Panículo adiposo: disminuido.
  - Aparato respiratorio: murmullo vesicular disminuido en el tercio inferior del hemotórax derecho, con crepitantes.
- Exámenes complementarios
  - Hemograma completo: hemoglobina: 100 g/L; leucocitos:  $7,5 \times 10^9$  L;  
segmentados: 0,82; eosinófilos: 0,02; linfocitos: 0,16
  - Eritrosedimentación: 50 mm/h
  - Heces fecales: no se observan protozoos, hongo levaduriformes, ni helmintos.
  - Espuma BAAR I: codificación 7
  - Espuma BAAR II: codificación 8
  - Radiografía anteroposterior de tórax: radiopacidad en lóbulo medio e inferior del hemotórax derecho, con imagen cavitada en su interior (figura).
  - Linfocitos CD4: 74 células por  $\text{mm}^3$
  - Derivado proteico purificado (PPD, por sus siglas en inglés): no reactor.



**Fig. A).** Radiopacidad en el lóbulo medio e inferior del hemotórax derecho; **B)** Imagen cavitada en su interior.

## COMENTARIOS

Como bien se conoce, el VIH es un virus linfotropo que infecta y eventualmente destruye a los linfocitos CD4, mediante una glicoproteína de su envoltura (GP 120), que es complementaria con el receptor CD4. El linfocito infectado ve alterada su función y es incapaz de responder a los antígenos solubles o a los que están unidos a células, de manera que disminuyen la liberación de interferón gamma, interleucina 2 y otras linfoquinas activadoras de los macrófagos.

El VIH también infecta a los macrófagos y otras células fagocíticas, sin destruirlas, pero daña su función, de modo que disminuyen su quimiotaxis y su capacidad bactericida sobre microorganismos intracelulares.

La inmunodepresión causada por el VIH es capaz de aumentar la incidencia de TB por los 3 mecanismos clásicos, a saber:

1. Reactivaciones endógenas, a partir de focos durmientes derivados de infecciones remotas. Este sería el mecanismo más frecuente y, en ausencia de depresiones severas de la inmunidad celular, determinaría formas de TB cavitarias y bacilíferas, más o menos típicas.
2. Progresión de infecciones recientes, desarrollo de TB más aguda y atípica, de difícil diagnóstico y con frecuentes diseminaciones hematógenas, que recuerdan las formas más graves de tuberculosis primaria en los niños.
3. Reinfecciones exógenas en personas previamente infectados por *M. tuberculosis* que reciben una nueva infección bacilar.<sup>2,6</sup>

El diagnóstico de la TB en los infectados por el VIH puede ofrecer algunas dificultades importantes, las cuales dependerán fundamentalmente del grado de inmunodepresión que presente en ese momento. Así, mientras estos tengan buen nivel de defensa (linfocitos CD4 por encima de 300), los métodos diagnósticos ofrecerán una rentabilidad similar a la de los no infectados.

Cuando las personas con TB y VIH no han desarrollado todavía una inmunodeficiencia importante, los síntomas suelen ser similares a los observados en los demás pacientes. Por su parte, en los que presentan sida, el cuadro clínico inicial acostumbra a ser inespecífico, con predominio de síntomas generales ( fiebre nocturna, astenia, pérdida de peso, adenopatías periféricas, entre otros) y en un elevado porcentaje el resultado de la prueba de la tuberculina es no reactor, lo cual es la norma cuando la cifra de CD4 es inferior a 200 mm<sup>3</sup>; hallazgo que coincide con lo descrito en este paciente. De lo anterior se infiere que en toda persona con sida, siempre debe realizarse una búsqueda activa de casos. La expresión de las distintas imágenes radiográficas también dependerá del grado de inmunodepresión.

Cuando los linfocitos CD4 superan los 200 mm<sup>3</sup>, los resultados son similares a la TB posprimaria del adulto (consolidación de espacios aéreos en segmentos apicales y posteriores de los lóbulos inferiores con cavitación o sin ella, sin adenopatías, ni derrame pleural).

Por su parte, cuando están entre 50-200 mm<sup>3</sup>, muestran un patrón de TB primaria, adenopatías intratorácicas, derrame pleural, consolidación de espacios aéreos en lóbulos inferiores o medio y sin cavitaciones, pero este paciente, a pesar de tener un número de linfocitos CD4 de 74 celulas/mm<sup>3</sup>, las imágenes radiográficas mostraron lesiones cavitadas en la base derecha, lo cual no coincide con lo descrito en la bibliografía consultada. Así, cuando los valores son inferiores a 50 mm<sup>3</sup> se observan patrones agresivos y diseminados miliares, opacidad reticular difusa o infiltrado multilobar.<sup>6,7</sup>

En los adultos con tuberculosis pulmonar, las imágenes radiográficas muestran como lesiones características los infiltrados fibroexudativos en las regiones subclaviculares y de los vértices; en los que presentan sida, se observan afectaciones en las bases

pulmonares, y las cavernas no son infrecuentes en ambos grupos de pacientes. Al respecto, no resulta raro que hasta 14 % de estos exámenes resulten normales en estos enfermos.<sup>2,6-10</sup>

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sollé Castellanos MV, Ciria Muñoz N. Pesquisaje de tuberculosis pulmonar en pacientes con VIH/sida .Rev Cubana Enfermer 2000; 16(2).
2. Caminero Luna JA. Guía para la tuberculosis para médicos especialistas. Paris: UICTER; 2003:312-27.
3. Cortés JA, Hidalgo P, Rey Sánchez DL, Parra Serrano GA, Gutiérrez IF. Tuberculosis en pacientes con infección por VIH en el Hospital Universitario de San Ignacio. Infectio. 2007;11(1):16-22.
4. Duffell E, Toskin I. Guías técnicas para la vigilancia del VIH entre los pacientes con tuberculosis. 2ed. Ginebra: OMS;2004.p.1-23.
5. Organización Mundial de la Salud. Estabilización de la epidemia mundial de tuberculosis.Ginebra: OMS; 2007.
6. Aspa Marco F, Nieto Jiménez M. Patología infecciosa pulmonar en el enfermo inmunosuprimido y con sida. En: Manual de neumología y cirugía torácica. 2 ed. Madrid. SEPAR;1998:1465-7.
7. Armas Pérez L, González Ochoa E, Hevia Estrada G, Peláez Castro E. Elementos del diagnóstico clínico y el tratamiento de la tuberculosis. Rev Cubana Med Gen Integr. 1996 [citado 16 May 2014];12(1): 59-68.
8. Pujada Figueras M, Ramos Áreas D. Tuberculosis y sida. Santiago de Cuba: Universidad de Ciencias Médicas;2003.p.176.
9. Pañuela Epalza M, Vázquez Beltrán M, De la Rosa Barraza K. Factores asociados a la coinfección VIH/sida–tuberculosis. Salud Uninorte. 2006;22(1):5-19.
10. Asencios Solís L, Vásquez CL, Leo Hurtado E, Quispe TN, Huaroto VL, Cabezas Sánchez C. Niveles de resistencia a drogas antituberculosas en pacientes con coinfección VIH/tuberculosis. Rev Peruana Med Exp Salud Pública. 2006;23(2): 98-103.

Recibido: 24 de abril de 2014.

Aprobado: 30 de abril de 2014.

*Niurbis Legrá Alba.* Hospital General Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso", avenida Cebreco, km 1½, reparto Pastorita, Santiago de Cuba, Cuba. Correo electrónico:  
[nury@hospclin.scu.sld.cu](mailto:nury@hospclin.scu.sld.cu)