

TISIOLOGIA

**TUBERCULOSIS PULMONAR
(Caso Clínico-Revisión Bibliográfica)**

Antonio José Díaz Mora*
Ruy Vargas Baldares **
Katia María Arce Cordero ***

S U M M A R Y

Tuberculosis is a public health issue, especially in developing countries. Even though it's incidence in Costa Rica is below the regional rate, the sub diagnosis due to the overlook of the illness doesn't cease to be alarming, given that it delays the period of time between the inception of the disease and the beginning of the strictly supervised treatment against the tuberculosis.

C A S O C L Í N I C O

Caso Clínico: paciente masculino de 83 años, vecino de Santa Cruz de Guanacaste, tabaquista, sin antecedentes personales patológicos de importancia. Fue referido al servicio de emergencias del Hos-

pital de la Anexión con historia de pérdida de peso, disnea, hemoptisis, tos productiva de entre 15 y 22 días de evolución. Se adjuntaron copias de esputos por BK negativos y reporte radiológico de tele de tórax: campos pulmonares con aumento heterogéneo de la densidad a nivel apical derecho, adosado y ensanchado, la línea para traqueal derecha que mide 5cm de diámetro y de contorno irregular. No presenta masas ni cavernas, con impresión diagnóstica: bronconeumonía, proceso fímico infectado, derrame pleural dere-

cho (Ver figura 1). En el momento del examen físico se encuentra un paciente conciente, orientado, no disneico, con hipoventilación de los campos pulmonares, con roncus apicales predominantes y murmullo vesicular aceptable. No se palpan adenopatías. El abdomen y las extremidades se encuentran normales. Durante la hospitalización el paciente presentó picos febriles, tos frecuente, no hemoptisis. Se le recogieron tres esputos para estudios bacteriológicos, que fueron reportados como: BAAR+++. Se inició el trata-

* Médico General, Hospital La Anexión de Nicoya, CCSS

** Médico General, Hospital de la Anexión de Nicoya, CCSS.

*** Médico General, Medicina Privada, Nicoya.

Descriptores: Tuberculosis, Pulmonar, Generalidades

Correspondencia a Ruy Vargas Baldares, ruyva27@yahoo.es

Dirección: Rohrmoser de la casa de Oscar Arias Sánchez 400 Norte y 100 Oeste, casa a mano izquierda blanca con ladrillos naranja.

Aportes de los Autores:

- Dr. Antonio José Díaz Mora: Recolección, análisis y redacción.

- Dr. Ruy Vargas Baldares: Recolección, análisis y redacción.

- Dra. Kathya María Arce Cordero: Recolección y análisis de la información

miento intensivo y se egresó al no presentar nuevos períodos febriles.

I NTRODUCCIÓN

La tuberculosis (TB) aún es un problema importante de salud pública, principalmente en los países en vías de desarrollo, donde según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), para el 2006, se desarrollaron 12 millones de casos nuevos, en comparación con los 9 millones de casos en 1995. Asimismo, esta enfermedad presenta una mortalidad anual de 3 millones de personas a pesar de ser una patología prevenible y curable. (2,5) En Costa Rica la incidencia es de entre un 8.17 y 17.6 por cada cien mil habitantes, cifra

por debajo de incidencia promedio regional de 43 por cada cien mil habitantes.(6) Los principales factores que inciden en la morbilidad por TB a nivel mundial son: la pobreza, la desigualdad creciente entre ricos y pobres, la negligencia en la detección, diagnóstico y tratamiento inadecuados; los cambios demográficos y la pandemia del virus de inmunodeficiencia humana (VIH).

La OMS declaró la TB como emergencia mundial, debido a que los programas de control aplicados en países subdesarrollados no han logrado su propósito, pues no han curado un número suficiente de enfermos, principalmente en lo que respecta a los casos infecciosos. Esto debido a programas anti-tuberculosos que no lograron un

seguimiento directo de los casos tratados y que no estuvieron al alcance de la mayoría de los enfermos; a regímenes terapéuticos inadecuados y estandarizados; y a la falta de un sistema de información que permita evaluar el resultado de los tratamientos. (5) Como respuesta a esta emergencia, la OMS diseñó una estrategia de control por medio del Tratamiento Acortado Estrictamente Supervisado (TAES). donde los trabajadores sanitarios se integran a ésta por medio del Programa Nacional de Control de Tuberculosis (PCT) (5)

Esta estrategia se basó en los siguientes principios de organización:

- Formar una red de descentralización de diagnóstico y tratamiento, basada en los servicios existentes e integrada en la atención primaria de salud.
- Lograr la buena gestión del programa, con base en la responsabilidad y supervisión del personal de salud.
- Formar un sistema interno para la búsqueda de casos nuevos, recaídas y para la realización de análisis detallados por cohortes de los resultados terapéuticos.

Con los TAES se pretende lograr la eficacia en función del costo y asegurar la curación de más del 95% de los enfermos con la quimioterapia de corta duración, así



Figura 1. Radiografía de Tórax: caso clínico, obsérvese lesión apical derecha.

como bloquear la cadena de transmisión de la enfermedad. (4)

Desarrollo

La TB es una enfermedad infecciosa y transmisible de evolución aguda, subaguda y crónica causada por un microorganismo del complejo *Micobacterium Tuberculosis* (*M. tuberculosis*, *M. bovis*, *M. africanum*, *M. microti*). El primero de estos produce la mayoría de los cuadros clínicos. (7) La forma de TB diagnosticada con mayor frecuencia es la tuberculosis pulmonar (TBP), y representa un 83% de los casos. Los casos extrapulmonares más vistos son las variantes ganglionar y pleural. Se presentó una reducción importante en el número y la severidad de los casos de TB meníngea a partir de 1999. (5) La mayor cantidad de los casos se presentan a partir de los 25 años, con más tendencia en los grupos de mayor edad, principalmente en hombres, de los cuales se reporta que el 90% son costarricenses. (4)

La TB se transmite por medio de la expulsión de bacilos de un enfermo con TBP al hablar, cantar, estornudar y principalmente al toser. Las gotitas pueden permanecer durante horas en el aire y penetrar la vía aérea de otros individuos, produciendo así el contagio. De esta manera dichos individuos se convierten en infectados. Posteriormente desarrollarán la enfermedad. (3,4)

La transmisión de la enfermedad es posible si se expulsan bacilos tuberculosos viables, en el esputo. El grado de propagación depende del número de bacilos expulsados y su virulencia, así como del grado de ventilación y su exposición al sol (1). Entre los pacientes infectados, de un 80% a un 90% nunca se enferman, a menos que tengan un compromiso inmunológico muy serio. Los bacilos permanecen silentes toda la vida en el organismo y la única forma de demostrar su presencia es por la prueba de la tuberculina positiva. Algunos individuos desarrollan la enfermedad pero este riesgo permanece toda la vida. (3) Se estima que al menos el 5% de los casos notificados se deben a la coinfección del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) con la TB, que es muy común en el Caribe, América del Sur y algunos países de América Central. Esto conlleva a la aparición de bacilos resistentes a los medicamentos antituberculosos. La pandemia del SIDA es una de las principales causas del resurgimiento de esta enfermedad (1,3,6). Se sospecha del diagnóstico de tuberculosis pulmonar por la historia de tos persistente por más de tres semanas, hemoptisis, disnea, dolor torácico, pérdida de apetito y peso, sensación de malestar, astenia, sudoración nocturna y fiebre. Se sospecha de TB extrapulmonar cuando hay sintomatología y signos que sugieran afección de órga-

no blanco como dolor torácico, derrame pleural, ganglios linfáticos con aumento de volumen y deformidad angular de la columna vertebral. Dicho sea de paso, estos son los signos más frecuentes de infección extrapulmonar. (5) En todo paciente sospechoso de TBP, la forma de confirmar el diagnóstico es por medio de la baciloscopia. Esta consiste en el análisis microscópico de una muestra de expectoración teñida con el método Ziehl Neelsen. Si se detectan bacilos ácido alcohol resistentes (BAAR), se concluye como baciloscopia positiva. (5) La ventaja de este mecanismo de diagnóstico es su bajo costo, ideal para países con escasos recursos económicos. Además, es importante porque permite identificar correcta y eficientemente los casos contagiosos, dada la necesidad de tratamiento prioritario, ya que en muchos países se administra un tratamiento diferente al de los casos no contagiosos. (3,4). Los estudios radiológicos en la TB no son fiables, ya que las imágenes pueden responder a una infección antigua o a otra enfermedad. Sin embargo la radiografía de tórax puede ser útil en individuos con baciloscopias negativas. (3)

La prueba de tuberculina se ha utilizado para el diagnóstico, a pesar de la dificultad que existe para su interpretación, y a la gran cantidad de falsos tanto positivos como negativos. No siempre se puede dis-

poner de la tuberculina debido a su alto costo, a la necesidad de que se mantenga aislada de la luz y el calor y a una adecuada interpretación. Las razones anteriores se dan porque el personal de salud se abstiene muchas veces de su uso (1,5) El tratamiento de los casos nuevos, con baciloscopia positiva, se divide en dos fases: a) La fase intensiva inicial, que comprende el uso de tres o más medicamentos, y es más ventajosa para eliminar los bacilos y minimizar la influencia de aquellos resistentes a los medicamentos. Esta etapa debe durar al menos dos meses y se prolonga hasta que las baciloscopías se negativicen, pero nunca más allá de tres meses, aunque la mayor parte de los casos son negativos dentro del período propuesto. b) La fase de continuación, que es importante para asegurarse que el paciente está totalmente curado y evitar la recaída al haber completado su tratamiento. En los casos nuevos de TBP con baciloscopia positiva que nunca han sido tratados por TB por un periodo mayor de un mes, la quimioterapia se debe extender hasta ocho meses. Cada dosis durante la fase intensiva inicial debe ser tomada bajo la supervisión directa del personal de salud (3,4) Debe extender hasta ocho meses, donde cada dosis durante la fase intensiva inicial sea tomada bajo supervisión direc-

ta del personal de salud (1,2) Aunque Costa Rica se encuentra entre los países de América con mejor de control en la prevención de la TB, no deja de ser preocupante la necesidad de concientización de la población en general y del personal de salud, para la detección de casos nuevos a tiempo y el uso racional de los medicamentos, con el fin de evitar así la resistencia bacteriana; aquí es donde juega un papel muy importante el anteriormente mencionado TAES. Además con el resurgimiento de la TB en nuestro medio, es necesaria la implementación de otros métodos de diagnóstico, para detectar casos que con las herramientas actuales no se logra. Este caso clínico representa un ejemplo de los pacientes que pasan con un subdiagnóstico por TB, donde hay falta de sospecha por parte del clínico, métodos diagnósticos de laboratorio inadecuados, muestras de esputos mal tomadas; en fin para hacer un diagnóstico de TB es necesario pensar primero en ella

embargo en Costa Rica la incidencia es baja comparada con las regiones circunvecinas. Al pasar desapercibido el diagnóstico, al no pensar en él, no deja de ser alarmante tal omisión. El retardo para las medidas epidemiológicas y un correcto tratamiento, podría traer graves consecuencias.

BIBLIOGRAFIA

1. Asociación Micobacterias-VIH/ SIDA en Pacientes Atendidos en un Hospital Universitario en Bogotá, Colombia/ Mycobacteria-HIV/AIDS Association in patients attending a teaching-hospital in Bogotá, Colombia. By: Murcia, Martha I.; León, Clara I.; De la Hoz, Fernando; Saravia, Jaime. Revista de Salud Pública, 2007, Vol. 9 Issue 1, p97-105, 9p; (AN 24681148)
2. Factores de riesgo para Tuberculosis Farmacorresistente en San Luis Potosí, México 2003-2004. Salud Pública de México, Sep - Oct2006, Vol. 48 Issue 5, p361-362, 2p; (AN 22923815)
3. Manejo de la Tuberculosis. Guía para los Países con escasos recursos económicos. Quinta Edición 2000. Unión Internacional Contra la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias. Págs: 10-32
4. Manual de Normas y Atención y Vigilancia para el control de la Tuberculosis Costa Rica 2003. Ministerio de Salud de Costa Rica. Págs: 9-10, 13-33.
5. Organización Mundial de la Salud. Tratamiento de la Tuberculosis. Directrices para los Programas Nacionales. Segunda Edición 1997. Págs: 9- 12, 15, 18.
6. Plan Regional de Tuberculosis. Organización Panamericana de la Salud. Washington D.C. 2006. Págs 2-6, 13.
7. Tuberculosis en atención primaria de salud. Presentación de 2 casos. Revista Cubana de Medicina General Integral, Jul-Sep 2006, Vol. 22 Issue 3, p110-114, 5p; (AN 24049765)

RESUMEN

La Tuberculosis es una enfermedad que todavía es de gran importancia en la región de Salud Pública. De mayor importancia en los países no desarrollados. Sin