

TUBERCULOSIS PULMONAR ASOCIADA A HIDRONEUMOTORAX. REPORTE DE UN CASO

LUNG TUBERCULOSIS ASSOCIATED WITH HYDRONEUMOTORAX. REPORT OF A CASE

Dante Gomez Añamuro^a y Yedira Aramburú Díaz^a

^a *Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Medicina Humana.*

Hospital Regional del Cusco, Perú

RESUMEN

Se presenta el caso de un paciente varón de 25 años de edad, soldado, procedente de Quillabamba, con antecedente de contacto tuberculoso. Presenta dolor torácico y dificultad respiratoria, motivo por el cual acude al hospital de Quillabamba donde es diagnosticado mediante una prueba de baciloscopia con tuberculosis positivo 3+, siendo trasladado a la ciudad del Cusco donde recibe tratamiento estandarizado con pirazinamida, etambutol, kanamicina, levofloxacino, etionamida y cicloserina, pero luego de los estudios MODS se cambia el tratamiento al de TB sensible, isoniazida, rifampicina, pirazinamida y etambutol. En la radiografía de tórax se evidenció importante colapso pulmonar derecho, además de nivel hidroaéreo. Se colocó tubo de drenaje torácico, con una buena evolución.

PALABRAS CLAVE: hidroneumotórax, tuberculosis pulmonar, tratamiento antibacilar

ABSTRACT

We present the case of a 25-year-old male soldier, from Quillabamba, with a history of tuberculous contact. He presented chest pain and respiratory distress, which is why he went to the Quillabamba hospital where he was diagnosed by a smear test with positive 3+ tuberculosis, being transferred to the city of Cusco where he received standardized treatment with pyrazinamide, ethambutol, kanamycin, levofloxacin, Ethionamide and cycloserine, but after MODS studies, treatment was changed to that of sensitive TB, isoniazid, rifampin, pyrazinamide and ethambutol. The chest radiograph showed significant right lung collapse, in addition to the air level. A thoracic drainage tube was placed, with a good evolution.

KEYWORDS: Hydropneumothorax, pulmonary tuberculosis, antibacillary treatmet

INTRODUCCIÓN

La tuberculosis (TB) es una enfermedad infectocontagiosa, prevenible, curable y con un importante componente social (1)

La tuberculosis (TB) es la primera causa de muerte por un agente infeccioso en el mundo, la incidencia en la población viene disminuyendo muy lentamente y la resistencia a los medicamentos es actualmente considerada como una crisis internacional.(2)

Según la organización mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud (OPS –PERÚ) El Perú tiene el 14% de los casos estimados de tuberculosis en la Región de las Américas; Lima Metropolitana y el Callao notifican el 64% de los casos de tuberculosis (TB) del país, el 79% de los casos de TB multidrogorresistente (TB-MDR) y el 70% de los casos de TB extensamente resistente (TB-XDR) (3).

Según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la incidencia anual de la TB a nivel mundial está disminuyendo lentamente, alrededor de 1,5% desde el año 2000; sin embargo, el número absoluto de casos de TB se viene incrementando. Para el año 2015, se estima que se produjeron: 10,4 millones de casos de TB, 580 mil casos de TB multidrogorresistente (TB MDR), 1,2

millones de nuevos casos de TB/VIH y 1,8 millones de defunciones, por lo que el *Mycobacterium tuberculosis* se ha convertido en el agente infeccioso que más muertes ocasiona, por encima del VIH y la malaria (4). Como respuesta global a la epidemia de la TB, la OMS ha elaborado la estrategia "Fin de la Tuberculosis" cuyas metas al 2035, con respecto al año 2015, son: i) reducir en un 95% de muertes por TB; ii) reducir la tasa de incidencia de TB en un 90% (lograr una tasa < 10 casos por cada 100 mil habitantes), y iii) lograr cero familias afectadas por costos catastróficos por TB (se refiere al pago directo por el usuario de gastos médicos y no médicos y costos indirectos que excedan un umbral dado de la renta del hogar, por ejemplo, el 20%)(5)

La tuberculosis pulmonar se refiere a cualquier caso bacteriológicamente confirmado o clínicamente diagnosticado de tuberculosis que afecta el parénquima pulmonar o el árbol traqueobronquial. La tuberculosis laríngea y la miliar se pueden clasificar como tuberculosis pulmonar (6)

Hablamos de caso de tuberculosis bacteriológicamente confirmado aquel caso que se configura por el resultado positivo para algunas de las pruebas de

Reporte de un Caso

laboratorio como baciloscopia, cultivo en medio líquido o prueba molecular.(6)

La tuberculosis pleural puede aparecer aislada o asociada a una tuberculosis pulmonar (hasta el 60% de todos los casos de TBC en pacientes VIH) (7) Afecta con más frecuencia a hombres que mujeres (3:1) y generalmente, suele aparecer en adultos jóvenes inmunocompetentes (8). Probablemente, el mecanismo fisiopatológico del derrame pleural tuberculoso radica en la ruptura de focos subpleurales de necrosis caseosa hacia el espacio pleural, mediante un mecanismo de hipersensibilidad retardada frente a antígenos micobacterianos.

Clínicamente, suele manifestarse de manera aguda o subaguda como un cuadro de dolor torácico, fiebre y postración que suele sugerir una neumonía aguda, aunque en algunas ocasiones, puede debutar de manera insidiosa en forma de dolor pleurítico leve asociado a febrícula, tos no productiva y síndrome constitucional. Los síntomas más comunes son: tos (71-94%), fiebre (71- 100%), dolor torácico (78-82%) y disnea. La presencia de bacilos en esputo, solamente se da en casos aislados (4-7%)(9).

Muchos rayos x pueden ser normales y cuando hay alteraciones pueden ser tan vagas como infiltrados periféricos o adenopatías, puede haber derrame pleural, sin otras anormalidades en la placa. La presentación aguda de TB puede ser resultado de una infección primaria, reactivación de TB latente o ruptura de nódulos linfáticos (10).

REPORTE DE CASO

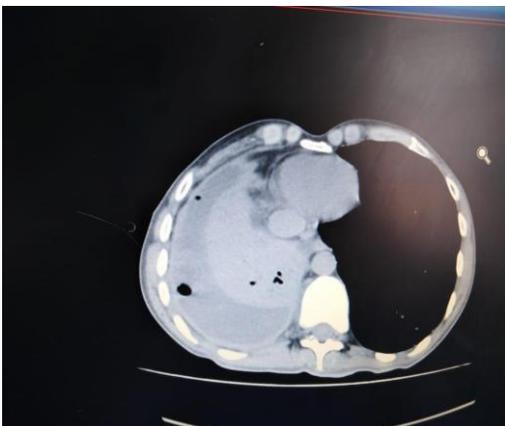
Paciente varón de 25 años, procedente de la ciudad de Quillabamba (selva baja del Perú), soldado de ocupación, presenta el antecedente de haber tenido contacto a los 10 años con persona con TB pulmonar (familiar- hermana con tratamiento)

El cuadro clínico actual se inició con dificultad respiratoria y dolor torácico desde hace tres meses, luego se agregaron una tos seca productiva, sensación de alza térmica y sudoración nocturna, motivo por el cual acude al Hospital de Quillabamba, donde se le pide BK en esputo, resultado positivo (+++), inicia tratamiento estandarizado, también se le determina hidroneumotorax se decide la colocación de tubo de toracoscopia y es referido al Hospital Regional del Cusco, donde es hospitalizado y luego de trece días de estudios MODS sensible a R y H, se realiza tratamiento con esquema sensible.

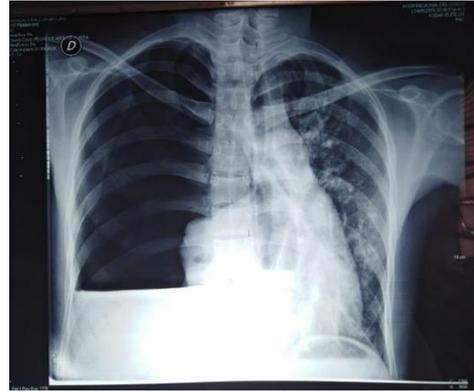
Reporte de un Caso



Al examen físico el tórax se encuentra simétrico, amplexación conservada, ventilación espontánea a través de tubo de drenaje torácico, presenta secreción blanquecina, con disminución del murmullo vesicular del lado izquierdo.



En la placa de tórax se aprecia nivel hidroaéreo, indicativo de presencia de líquido en cavidad pleural, además de que el pulmón derecho se encuentra colapsado.



Los hallazgos de laboratorio en la primera semana de ingreso, revelaron anemia (hematocrito: 32%, hemoglobina: 10.2 g/dL) el hemograma mostro leucocitos 10200 cel/mm³, con 82.7% de neutrófilos; 6.4 % de linfocitos; 8.9 % de monocitos; 1.7 % de eosinófilos, y 0,3% de basófilos. El análisis bioquímico sanguíneo mostro: glucosa, 90 mg/dL; urea, 22 mg/dL , creatinina, 0,87 mg/dL; fosfatasa alcalina; 235 U/L, albumina, 3,67 g/dL; bilirrubina total 0,37 mg/dL; alaninoaminotransferasa (ATL), 24 U/L; aspartatoaminotransferasa (AST), 35 U/L; tiempo de protombina, 14,6 seg; e INR 1,17. el valor de adenosindeaminasa sérica (ADA) fue de 17,3 U/L.

Debido al antecedente se le inicia tratamiento con antituberculosos estandarizados: pirazinamida, etambutol, kanamicina, levofloxacino, etionamida y cicloserina, pero luego de los estudios MODS se cambia el tratamiento al de TB sensible, isoniazida, rifampicina, pirazinamida y etambutol.

Reporte de un Caso

Actualmente se sigue drenando al paciente por el tubo de toroscopia, pero los demás síntomas ya mejoraron.

DISCUSIÓN

La TB constituye una amenaza para la salud pública mundial, aún con los esfuerzos conjuntos que se hacen para controlarla. En Perú, según el análisis de la situación epidemiológica de la tuberculosis 2015 del Ministerio de Salud, la enfermedad se concentra en los departamentos de la costa central y la selva.

Nuestro paciente no tenía factores de riesgo pero el antecedente podría ser contributorio. Resulta importante notar que procedía de uno de los distritos con tasa elevada de TB, información que no es presentada en reportes de casos hallados en la literatura (11,12).

El hidroneumotórax supone una emergencia vital que requiere colocación rápida de tubo de drenaje. La terapia corticoidea podría ayudar en algunas circunstancias a la desaparición de los síntomas asociados a TBC pulmonar (13).

En una revisión Radiográfica y Tomográfica de Tuberculosis Pulmonar del Hospital San Juan de Dios de la plata de un total de 480 pacientes con TB pulmonar que iniciaron tratamiento en el

período 2010-2014 se encontró Hidroneumotórax en 1% de todos los hallazgos, lo cual pone de manifiesto que el caso del paciente que se presenta no es común. (14)

El neumotórax espontáneo secundario a tuberculosis pulmonar activa tiene con frecuencia tos, dolor torácico y fiebre; estos últimos estuvieron presentes en el paciente. Estos síntomas parecen ser más frecuentes en el neumotórax espontáneo secundario a tuberculosis pulmonar activa que en el neumotórax espontáneo sin tuberculosis activa, y su respuesta es menor al tratamiento con catéter de aspiración, por lo cual el tratamiento se prolonga (15).

A pesar de ello, los pacientes con neumotórax espontáneo y tuberculosis pulmonar activa muestran una respuesta favorable al tratamiento farmacológico y junto con tubo de drenaje suelen reexpandir el pulmón y curar la infección, sin presentarse recidivas del neumotórax (16).

El neumotórax se observa hasta en el 5% de los pacientes y suele relacionarse con una fístula broncopleurales (17).

En países en vías de desarrollo, el diagnóstico puede sospecharse rápidamente pero éste caso resalta la importancia de considerar TB diseminada

Reporte de un Caso

en pacientes que viven en áreas endémicas como Perú. Además de la presencia de neumotórax espontáneo es una infrecuente complicación en tuberculosis pulmonar activa, recientemente diagnosticada.

REFERENCIAS

1.- Wingfield T, Tovar MA, Huff D, Boccia D, Saunders MJ, Datta S, y col. Más allá pastillas y pruebas: abordando lo social determinantes de la tuberculosis. Clin Med (Lond). 2016; 16 (Supl 6): s79-s91.doi: 10.7861/clinmedicina.16-6-s79.

2.- Alarcón V, Alarcón E, Figuero C, Mendoza A. Tuberculosis en el Perú: situación epidemiológica, avances y desafíos para su control. DeCS BIREME (2017). Disponible en: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/2384/2777>

3. – Organización mundial de la Salud. Organización Panamericana de la Salud (OPS –PERÚ). disponible en: [https://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=1111&Itemid=101#:~:text=Tuberculosis,resistente%20\(TB%2DXDR\)](https://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=1111&Itemid=101#:~:text=Tuberculosis,resistente%20(TB%2DXDR)).

4.- Organización Mundial de la Salud. Global Informe de tuberculosis 2016 [Internet]. Ginebra: OMS; 2016. [Citado el 15 de agosto de 2016]. Disponible en:

<http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s23098en/s23098en.pdf>.

5.- Aplicación de la estrategia fin de la TB: aspectos esenciales. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2016. Disponible en: http://www.who.int/tb/publications/2015/end_tb_essential_spanish_web.pdf?ua=1.

6.- Ministerio de Salud y protección Social de la República de Colombia. Resolución número 0000227 de 20 de febrero del 2020. Pág:30

7.- Vidal R, De Gracia J, Ruiz J, et al. Estudio controlado de 637 pacientes con tuberculosis: diagnóstico y resultado terapéutico con esquemas de 9 y 6 meses. Med Clin (Barc). 1986; 87: 368-70

8.- Aktogu S, Yorgancioglu A, Ciak K, Kose T Dereli SM. Clínico espectro de tuberculosis pulmonar y pleural: un informe de 5480 casos. Eur Respir J 1996; 9: 2031-5

9.- Chan C, Arnold M, Mak T et al. Características clínicas y patológicas del derrame pleural tuberculoso y sus consecuencias a largo plazo. Respiración 1991; 58: 171-5

10.- Álvarez M, Ramírez J, Mejía S. Neumonía y neumotórax espontáneo por tuberculosis. (Acta Med Colomb 2016; 41:

Reporte de un Caso

62-66). Sergio Andrés Mejía • Medellín (Colombia)

11.- Magness D. Empyema necesidades causadas por Mycobacterium tuberculosis en un paciente inmunocompetente. WMJ. 2013; 112 (3): 129-30.

12.- Mendes M, Alves M, Bernardes J, Santos L. Empiema necesario: complicación muy tardía de la tuberculosis pulmonar. Representante de caso BMJ. 2013.

13.- Revert Raquel. Tutor: Alcalá P. Servicio de Pediatría Departamento de Salud Alicante- Hospital General. 2020

14.- Zúrzolo A, Cuesta J, Vargas F, Alcuaz G, Michelini A, Yessi L. Hospital Interzonal Especializado de Agudos y Crónicos. San Juan de Dios de La Plata. Revisión Radiográfica y Tomográfica de Tuberculosis Pulmonar, 2015.

15.- Borrego JC, Rivas P, Remacha MA. Neumotórax tuberculoso recidivante y empiema tuberculoso. Asociación de dos complicaciones pocos frecuentes. Arch Bronconeumol. 2003;39:478-9.

16.- Molina M, Ortega N, Valiente B, Vera V. Neumotórax espontáneo y tuberculosis pulmonar activa. An Med Int. 2001;18:149-51. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/ami/v18n3/notaclinica5.pdf>

17.- Navarro A, Domenech S. Puesta al día en el estudio radiológico de la tuberculosis pulmonar. Elsevier. Radiología. 2015; 57 (5):434-444. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0033833815000909>