Journal of American Health
eISSN 2697-3421

JAH

Case report

Tuberculosis Multirresistente (MDR TB): evolución de un caso resistente a Rifampicina

Multiresistant tuberculosis (MDR TB): evolution of a case resistant to rifampicin

Manuel Ricardo Chávez Salazar
Md. Centro Materno infantil Francisco Jácome, ricardochavezs90@gmail.com, https://orcid.org/0000-0003-3880-9422

Verónica Katherine Valenzuela Ortega
Md. Dispensario Venecia de Chimbo, Seguro Social Campesino de Milagro, vkvalenzuela@hotmail.com, https://orcid.org/0000-0003-2881-8085

Félix Omar López Contreras
Md. Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos, dromarlopezc@gmail.com, https://orcid.org/0000-0003-1917-4484

Larisa Moran Vergara
Estudiante de medicina de la universidad de Guayaquil, larisa_m25@hotmail.com; Orcid: 0000-0002-6591-4212

Alexandra Robles Urgilez
Estudiante enfermería Universidad de Guayaquil alexandratatianaroblesurgilez@gmail.com; https://orcid.org/0000-0002-3953-1541

Guayaquil - Ecuador
http://www.jah-journal.com/index.php/jah
Journal of American health
Octubre - Diciembre vol. 3. Num. 3 – 2020

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

RECIBIDO: 8 DE MARZO 2020
ACEPTADO: 28 DE JULIO 2020
PUBLICADO: 4 DE OCTUBRE 2020

Scan this QR code with your smart phone or mobile device to read more papers

RESUMEN

La tuberculosis multirresistente es endémica nivel mundial, sin embargo, la inmensa mayoría de casos se concentran en los países con pocos recursos de Asia, África y América del Sur; constituye etapas especialmente graves de la enfermedad por la escasez de fármacos eficaces para tratar a este grupo de pacientes. El tratamiento contempla el uso de los fármacos de primera y segunda línea, no obstante, se torna difícil, requiere el manejo con fármacos alternativos menos eficaces y con menor tolerancia, precisando regímenes terapéuticos más prolongados y reduciendo extraordinariamente las posibilidades de éxito. En este sentido presentamos el caso de una mujer que acude al centro de salud de la cuidad de Guayaquil- Ecuador por control con síntomas como tos productiva, odinofagia, congestión nasal, diaforesis y malestar general, antecedentes patológicos familiares de tuberculosis corroborando la Tb multirresistente a través de una prueba de PCR en tiempo real MTB, con muestra de esputo determinando resistencia media a RIFAMPICINA, optando por la utilización de otros antibióticos como amikacina, pirazinamida, clofazimina, etambutol, con evolución favorables con alta a los 9 meses de tratamiento.

PALABRAS CLAVE: Tuberculosis Multirresistente, PCR, Antibióticos, rifampicina, caso

ABSTRACT

Multiresistant tuberculosis constitutes especially serious stages of the disease, due

to the shortage of effective drugs to treat this group of patients. It is endemic worldwide, however the vast majority of cases are concentrated in countries with few resources in Asia, Africa and South America. Treatment contemplates the use of first and second line drugs, however it becomes difficult, it requires management with less effective alternative drugs and with less tolerance, requiring longer therapeutic regimens and extraordinarily reducing the chances of success. In this sense, we present the case of a woman who attends the health center in the city of Guayaquil-Ecuador due to control for a productive cough, odynophagia, nasal congestion, diaphoresis and general malaise, a history of tuberculosis, corroborating multiresistant TB through a MTB real-time PCR test, with a sputum sample, determining medium resistance to RIFAMPICIN, opting for the use of other antibiotics such as amikacin, pyrazinamide, clofazimine, ethambutol, favorable evolution with discharge after 9 months of treatment.

KEYWORDS: Multiresistant tuberculosis, CRP, Antibiotics, rifampicin, casei

INTRODUCCIÓN

Las cepas de Mycobacterium tuberculosis (MTB) *resistentes a los medicamentos representan una gran amenaza para el control mundial de la tuberculosis."* (1)*; Se necesitan pruebas de sensibilidad farmacológica genotípicas y fenotípicas en profundidad para construir regímenes de tratamiento personalizados para mejorar los resultados del tratamiento."* (2)

Las pruebas moleculares ayudan a identificar MDR (tuberculosis multirresistente) más rápidamente y las opciones de tratamiento se han expandido en todo el mundo." (3)

Dentro de los factores de riesgos, estos están relacionados a los tratamientos antituberculosos previos consistentes en un tratamiento incompleto o inadecuado y también una mala adherencia al tratamiento." (4). Sin embargo, *recientemente, los resultados del tratamiento de la MDR-TB han mejorado drásticamente con el uso de regímenes basados en bedaquilina."* (5).

Dentro de las propiedades de las micobacterias, los mecanismos de resistencia a medicamentos anti-tuberculosos en Mycobacterium tuberculosis incluyen factores que se han relacionado con resisten- constitutiva y resistencia adquirida a medicamentos anti-TB. (Verónica J. Gómez-Tangarife, 2018)

Por otro lado, la rifampicina es considerada el núcleo del tratamiento acortado debido a su alta acción bactericida, suele aparecer después de la resistencia a otros medicamentos anti-T, por esto es un marcador de TB-MDR. (Verónica J. Gómez-Tangarife, 2018).

Por esto es importante reconocer, hacer seguimiento a los pacientes y sus contactos para realizar diagnósticos tempranos y tiramiento específicos, además de vigilar y educar las reacciones adversas para asegurar buena adherencia, es conocido ya que las tasas de fracaso de los esquemas estandarizados de tratamiento son altas, constituyéndose en un verdadero problema de salud pública a nivel mundial. En virtud de ello presentamos un caso de Tuberculosis multirresistente veamos el comportamiento y reflexionar sobre las tareas del tratamiento a largo plazo frente a sus reacciones adversas desmejorando la calidad de vida de estos pacientes.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente de sexo femenino de 31 años de edad, ama de casa, oriunda de Guayaquil, Ecuador. Padece de rinitis alérgica. Madre con tuberculosis multiresistente a fármacos (TB-MDR) con Diabetes tipo II. Sin antecedentes quirúrgicos. Acudió por control al Centro de salud en Guayaquil, por cuadro de 1 mes de evolución agudizados en los últimos 4dis con tos productiva, odinofagia, congestión nasal, diaforesis y malestar general. El examen físico sin anormalidades. Se establece tratamiento con cefalixina 500mg cada 6 horas por 10 días y paracetamol 500mg cada 8 horas por 8 días. Todos estos síntomas progresan con dolor intermitente tipo punzante en el hipogastrio, alza térmica no cuantificada, acompañados de la tos con expectoración mucopurulenta. Por lo que se realizó exámenes complementarios sin observar alteración mayor (biometría hemática), así como en la función hepática otras pruebas bioquímicas los cuales fueron normales (tabla 2), excepto el estudio de sedimento urinario en donde se observa bacteriuria, leucocituria (38-40xc), hematuria (1-2xc) y presencia de células epiteliales. Además, se descarta la posibilidad de VIH/SIDA. En la radiografía de tórax llama la atención la radiopacidad en ápices y patrón intersticial tipo reticular. (Figura 1)

Frente a la sospecha de TB-MDR, por la clínica, radiografía y el antecedente epidemiológico por el contacto con la madre, se realiza Baciloscopia con resultados positivos BK 2 BAAR, se lleva a cabo nuevamente la baciloscopia presentando bacteriología negativa (-). Para la confirmación diagnóstica se optó por la realización de cultivos con una muestra de esputo que fueron positivos para Mycobacterium tuberculosis. (BK+ Cultivo-)

Al tratarse de un casos multirresistente el Comité técnico asesor nacional/zonal de TB MDR, donde solicitan prueba de PCR en tiempo real MTB, con muestra de esputo, determinando medio resistente a ripampicina, ya que la trasmisión madre-hija fue una cepa resistente a este fármaco, por lo tanto no responde al tratamiento de primera línea (figura 2). El Comité técnico de TB, considera esquema terapéutico acortado de segunda línea. (Figura 3) Dando la autorización del tratamiento ambulatorio, el cual dura 9 meses de forma regular y continua, realizando mes a mes controles baciloscopicos (esputo) y médicos (figura 4,5). Se administró durante los primeros cuatro meses: amikacina 1G moxifloxacino 800mg cada 12 horas, etionamida 750mg cada 8 horas, clofazimina 100mg una vez al día, isoniazida 600mg cada 12 horas, pirazinamida 1500mg cada 8 horas, etambutol 1200mg cada 8 horas, además de omeprazol de 20 mg una vez al día, magaldrato y ácido fólico sin dosis especificada debido a las reacciones adversas, puesto a las 5 fármacos oral más un inyectable (amikacina) pueden generar mala adherencia por síntomas gastrointestinales y genitourinarias (con epigastralgia, nauseas, vómito y reflujo gástricoesofagico, disuria).

Monocitos	14%
Linfocitos	26%
Neutrófilos	54%
Eosinofilos	4%
Basófilos	2%
Hematocrito	42%
Hemoglobina	14,30 g/dl
Leucocitos	4 x 103/ul
Hematíes	4,7 mm3/ul

VCM	90,80 fl
HCM	30,70 pg
Plaquetas	214 x 103/ul
RDWsd	36,5 fl

Tabla 1 Biometría Hemática

Figura 1 Radiografía Estándar de tórax

Al quinto mes se modificó la medicación a moxifloxacino 400mg una vez al día, clofazimina 100mg una vez al día, pirazinamida 1500mg cada 8 horas, etambutol 1200mg cada 8 horas. Previo a realización de audiometría, EKG, prueba de función renal y hepática Luego de los 9 meses de tratamiento la paciente fue dada de alta, con evolución favorable demostrada en baciloscópicos cultivos bimensuales realizados resultaron negativos.

DISCUSIÓN

Recordemos que de tuberculosis multirresistente se puede determinar cuando la cepa del Mycobacterium tuberculosis (MTB) es resistente a un grupo de fármacos específicos para tratarla TB, las razones son diversas sin embargo un factor importante es el inadecuado tratamiento, por mala adherencia o por riesgo epidemiológico al tener un contacto directo con una persona infectada en este caso su madre sin tratamiento y está bajo la condición de "multiresistente". Ademas se considera esta paciente multirresistente a la tuberculosis a la persistencia de síntomas pese al tratamiento (primera línea como la rifampicina y la isoniazida) para esto primero debe existir una evaluación previa, a fin de evitar recurrencias y resistencias.

Es necesario analizar la historia clínica y la realizar pruebas diagnósticas que confirmen TB MDR y una vez confirmado el diagnóstico con pruebas de sensibilidad (PCR) o baciloscopia se puede identificar la resistencia a los fármacos empleados en TB. Luego se clasifica el caso de tuberculosis y finalmente se establece el esquema terapéutico de acuerdo al Comité técnico de TB. La rápida detención de la cepa resistente a antibióticos de primera línea, ayudará a tener un mejor manejó terapéutico, ya sea con fármacos de segunda línea y a su vez disminuirá la transmisión de cepas de tuberculosis multirresistente.

Es importante considerar que los fármacos de segunda línea generan mayores efectos adversos y prolonga el tiempo de la recuperación del paciente. La recomendación del tratamiento consiste un esquema acortado, lo mismo que se define cuando se ha comprobado la resistencia de la rifampicina descartando resistencia a las quinolonas e inyectables de segunda línea. El tratamiento dura 9 meses que se divide en una fase intensiva (cuatro primeros meses) o hasta que la baciloscopia salga negativa y la segunda fase o fase de continuación son los 5 meses posteriores. Además del medicamento se establece un control baciloscópicos mensual, cultivo bimensual y Clínico. De acuerdo al caso, la paciente presento resistencia primaria ya que no curso con cuadros previos de tuberculosis.

CONCLUSIONES

Se presenta un caso de una mujer de 31 años de edad, acude a consulta por un cuadro de sintomatología respiratoria sin antecedentes personales importantes, pero se sospecha el diagnóstico de tuberculosis multirresistente debido a que estuvo en contacto con su madre, quien presenta cuadro confirmatorio de TB-MDR. Una de las causas de la resistencia de los medicamentos antituberculosos es el uso inadecuado de los antibióticos y las inadecuadas medidas preventivas para disminuir la trasmisión de cepas resistente de tuberculosis. El control de la farmacorresistencia debería forma parte de la vigilancia rutinaria en todas las personas infectadas de tuberculosis, ya que existe mayor probabilidad de que los casos de tuberculosis generen multiresistencia tanto a fármacos de primera línea como los de segunda.

REFERENCIAS

1. Charles L Daley JAC. Manejo de la tuberculosis multirresistente. Med, Semin Respir Crit Care. 2018 jUNIO; 3(39): p. 310-324.

2. Lange C ARAJBGBFCJCDvCRDMDJDRGHGGGLHJKAKOKOKRKGKLv. Manejo de pacientes con tuberculosis multirresistente. Int J Tuberc Lung Dis. 2019 Junio 1; 6(23): p. 645-662.

3. Seaworth BJ GD. Terapia de la tuberculosis resistente a múltiples fármacos y extensamente resistente a los fármacos. Espectrometría de microbiología. 2017 Mazro; 2(5).

4. Rumende CM. Factores de riesgo de tuberculosis multirresistente. Acta Med Indones. 2018 Enero; 1(50): p. 1-2.

5. Lange C CDHJLCUZDK. Tuberculosis farmacorresistente: actualización sobre la carga de morbilidad, el diagnóstico y el tratamiento. Respirology. 2018 Julio 23;: p. 656-673.

6. Verónica J. Gómez-Tangarife AJGRJRR. Resistencia a Medicamentos en. Rev. Salud Pública.. 2018;: p. 491-497.