

Tuberculosis y embarazo: Reporte de un caso

Tuberculosis and Pregnancy: A Case Report

**Rodríguez-Manzanero, Zulybeth¹; González-Martínez, Gerardo²:
Chacón, Inara³
y García-Martínez, Víctor⁴**

¹Cátedra de Medicina Tropical, Facultad de Medicina, LUZ.

²Servicio de Ginecología y Obstetricia, Maternidad Dr. Armando Castillo Plaza.

³Cátedra de Genética, Facultad de Medicina, LUZ. ⁴Servicio de Ginecología y Obstetricia, Hospital Chiquinquirá. vhgarcia100@hotmail.com. Maracaibo, Venezuela.

Resumen

La tuberculosis es una enfermedad infectocontagiosa cuya prevalencia en nuestra población es muy alta, y sigue aumentando debido a las condiciones socioeconómicas reinantes en nuestra región. Tuberculosis y embarazo es una asociación que muchas veces no es diagnosticada. Se reporta el caso de una paciente con gestación de 28 semanas con diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar Activa. Se discutió la metodología diagnóstica de tuberculosis durante el embarazo, así como también el tratamiento y sus efectos colaterales en estas pacientes. El nacimiento ocurrió a las 37 semanas de gestación por cesárea segmentaria. En este caso el diagnóstico de tuberculosis neonatal fue negativo. Por último se realizó una revisión de la literatura reciente publicada acerca del tema.

Palabras clave: Tuberculosis, embarazo, tratamiento.

Abstract

Tuberculosis is a contagious illness of high prevalence in our population. The prevalence continues to increase because of the poor socioeconomic conditions of the population. Tuberculosis in pregnant woman is an association that many times is not diagnosed. The case was reported of a patient with 28 weeks (gestational age) and diagnosed with active pulmonary tuberculosis. We discussed the diagnostic approach for tuberculosis during pregnancy as well as the treatment and its side effects on these patients. Cesarean section was performed at 37 weeks. In this case, neonatal tuberculosis diagnosis was negative. Recently published literature about tuberculosis and pregnancy was reviewed.

Key words: Tuberculosis, pregnancy, treatment.

Recibido: 13-05-04 / Aceptado: 27-05-04

Introducción

La infección producida por *Mycobacterium tuberculosis* durante el embarazo requiere de especial atención debido al estado de inmunidad alterado de la gestante, y por el cuidado neonatal que amerita. La tuberculosis (TBC) dejó de ser una causa de muerte en los países occidentales, resurgiendo a final de los 1980s y a principio de los 1990s como resultado de múltiples factores incluyendo la falta de políticas de salud pública y la epidemia de infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) (20).

Un estudio reciente reportó que las muertes maternas se han incrementado en el tercer mundo ocho veces con relación a los últimos veinte años, principalmente debido a la asociación del síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) con TBC y malaria (2).

Con el despertar de la comunidad médica a los peligros de la epidemia, se tomaron algunas medidas que llevaron a disminuir el número de casos reportados para mediados de los 1990s. A pesar de la vigilancia –incluyendo la pesquisa a las poblaciones de alto riesgo– se requiere asegurar que este descenso continúe.

Aproximadamente un tercio de la población mundial está infectada por *Mycobacterium tuberculosis*. El mayor número de casos están incluidos en el grupo etario de 15 a 49 años; el 80% de todas las muertes por TBC ocurre en este grupo. Mundialmente, la TBC es la infección número uno que causa muerte entre las mujeres, matando a más de un millón de mujeres cada año (19, 22). Actualmente, TBC es responsable de más muertes que todas las otras causas de mortalidad materna combinadas (19).

Caso Clínico

A.G., gestante de 40 años de edad, natural y procedente del municipio Mara, del estado Zulia, Venezuela, acudió a la Emergencia de la Maternidad Dr. Armando Castillo Plaza el 07-07-2002, por presentar tos frecuente, acompañada de expectoración hemoptoica en moderada cantidad y disnea progresiva desde hacía dos semanas, motivos por los que fue hospitalizada.

Antecedentes de importancia

- Tuberculosis pulmonar en 1993, tratada.
- Diabetes mellitus tipo 2 desde 1994, controlada con dieta.
- X gesta, IX para. Gestación actual de 28 semanas no controlada.

Examen físico al ingreso

- Pulso: 82 x min, FR.: 21 x min, TA: 120/70 mmHg, afebril, disneica.
- Consciente, orientada en tiempo, persona y espacio.
- Palidez cutáneo-mucosa acentuada.
- Murmullo vesicular disminuido en base pulmonar derecha; crepitantes y sibilantes bilaterales. Frémito vocal aumentado y matidez en base derecha. Ruidos cardíacos rítmicos sin soplo.
- Abdomen globoso, a expensas de útero grávido, altura uterina 28 cm, circunferencia abdominal 86 cm, feto único, situación longitudinal, presentación podálica, dorso a la derecha, FCF: 138 x min. No se evidenció actividad uterina.
- Neurológico: funciones conservadas.

Exámenes paraclínicos

Durante la evolución intrahospitalaria se realizaron los siguientes:

- Hematología: hemoglobina 9,6 g%, hematocrito 32,8%, leucocitos 7.800/mm³, segmentados 75%, linfocitos 25%, plaquetas 306.000/ mm³.
- Química sanguínea: glicemia 155 mg%, creatinina 0,72 mg%, urea 18 mg%.

- Gasometría arterial: pH 7,44; pCO₂ 28,2 mmHg, pO₂ 74,2 mmHg, HCO₃ 19,2 meq/L, saturación de oxígeno 95,6%, exceso de base -2,7.

Se practicó Rx de tórax (con protección abdominal), la cual reveló imagen de consolidación en base pulmonar derecha y estructura compatible con caverna tuberculosa del mismo lado, así como en campo pulmonar izquierdo. Se tomó muestra para BK que resultó (+++) para bacilos ácido-alcohol resistentes; y cultivo de esputo que reportó crecimiento de *Mycobacterium tuberculosis*. Dicho esputo contenía partículas de pus y sangre.

Se realizó pesquisa de infección por los VIH 1 y 2 que resultaron negativos.

Posteriormente se concretó consulta con el Servicio de Neumotisiología del Servicio Autónomo Hospital Universitario de Maracaibo, quienes concluyeron diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar Activa y se inició tratamiento con:

- Isoniacida: 300 mg vía oral (VO) una vez al día (OD)
- Rifampicina: 600 mg VO OD
- Etambutol: 1,2 g VO OD

Se realizó ecograma obstétrico que reveló: feto único, longitudinal, podálico, dorso a la derecha, y 31,2 semanas de gestación según biometría fetal. La paciente fue dada de alta por mejoría de su cuadro clínico.

Cinco semanas después reingresó por presentar dolor abdominal y disminución de los movimientos fetales desde el día anterior. Se encontraba en buenas condiciones generales, afebril, hidratada, eupneica. Edad gestacional: 37 semanas, 32 cm de altura uterina, circunferencia abdominal 98 cm. Feto único, longitudinal, con similar estática fetal a la reportada en el último examen físico realizado, FCF: 178 por minuto. Se practicó cesárea segmentaria de urgencia debido a sufrimiento fetal agudo, obteniéndose recién nacido vivo, femenino, en regulares condiciones generales. Peso al nacer: 3060 g, Talla al nacer: 46 cm. Durante el acto operatorio se realizó salpingectomía bilateral, y se envió muestra de endometrio y la placenta a anatomía patológica donde se cultivó tejido de ella para descartar la presencia del bacilo de Koch. Dicho resultado fue negativo. En la placenta sólo se encontraron signos compatibles con insuficiencia funcional leve e infartos aislados. No se encontró evidencia histológica de la infección tuberculosa.

La paciente evolucionó satisfactoriamente desde el punto de vista postoperatorio y metabólico, por lo que fue egresada. Se descartó el diagnóstico de tuberculosis en el recién nacido, ante la ausencia de lesiones en la primera semana de vida, y la negatividad de evidencia histológica de TBC en endometrio y placenta.

Discusión

La TBC ha resurgido como un serio problema de salud alrededor del mundo (3).

Según Connelly (9) la epidemiología de la TBC ha cambiado drásticamente en los últimos 5 años, con significativo incremento de la enfermedad en las poblaciones de adultos jóvenes y niños, especialmente de países en desarrollo. Otros autores como Ormerod refieren similares hallazgos (16), encontrando al grupo etario de 15 a 44 años de edad como el más afectado, por tanto, hay mayor frecuencia de TBC durante el embarazo ya que la prevalencia en mujeres con edad reproductiva es mayor. En el caso aquí presentado se refleja la característica del grupo etario; se trató de una gestante de 40 años de edad.

La TBC no reconocida durante el embarazo, puede tener consecuencias funestas sobre el binomio madre-hijo (6). Las características clínicas de TBC durante el embarazo son de leves a moderadas, y se necesita un alto grado de sospecha de la enfermedad para su diagnóstico (4). Diversos estudios sugieren que los cambios fisiológicos del embarazo minimizan los síntomas tempranos de TBC (13). En ello radica la importancia del caso clínico presentado, en el cual TBC fue oportunamente diagnosticada, presentándose sintomatología respiratoria en su mayoría como: tos con expectoración hemoptoica y disnea progresiva; en concordancia con lo reportado por Good y colaboradores (12), en una serie de 27 gestantes con cultivos positivos para la enfermedad, quienes presentaron tos (74%), hemoptisis (19%), fiebre, malestar o fatiga (30%), pérdida de peso (41%). Veinte por ciento fueron asintomáticas, pero tenían anomalías radiológicas. Se evidencia entonces que la sintomatología pulmonar es predominante durante el embarazo y que la presentación de TBC en la embarazada es similar a la de la mujer no embarazada (16). El diagnóstico de TBC puede ser obviado por la naturaleza no específica de síntomas como malestar y fatiga, frecuentes tempranamente en el embarazo. Ambos autores (Good y Ormerod) consideran que el diagnóstico de TBC pulmonar durante el embarazo es algo complicado, aún más en pacientes con baciloscopia negativa, ya que las gestantes tienden a posponer la radiografía de tórax luego del nacimiento. En el caso clínico descrito, se le realizó a la paciente Rx de tórax con protección abdominal, lo que evidenció anomalías radiológicas típicas de TBC, facilitando el diagnóstico.

Es de hacer notar que el diagnóstico definitivo de TBC en el caso clínico presentado se realizó con base a la baciloscopia y cultivo positivos, tal como es referido por autores como Betancurt (5) y Cocoyoa (8), quienes sostienen que las baciloscopias de las muestras de esputo han sido adoptadas por la mayoría de los países en desarrollo como el examen bacteriológico básico empleado en salud pública, como procedimiento diagnóstico de elección en los enfermos sintomáticos respiratorios y como control del tratamiento de pacientes con TBC, por ser un método rápido,

simple, específico y económico. La aplicación de otro método diagnóstico de TBC, la serología por ELISA, permanece en principio como un instrumento para estudios epidemiológicos y para ser empleados en aquellos centros donde se manejan grandes cantidades de muestras, más que para diagnóstico. Es por ello que el cultivo sigue siendo el método más sensible en el diagnóstico de TBC (5).

Otra herramienta recomendada para el diagnóstico complementario de TBC durante el embarazo es la intradermorreacción (PPD), la cual se constituye según Riley y colaboradores (20) en el test de pesquisa más efectivo. No se realizó PPD en la paciente presentada debido al antecedente de TBC pulmonar tratada en el año 1993.

Un estudio publicado recientemente sugiere que el embarazo no predispone a la mujer en contacto con el *M. tuberculosis* a padecer TBC activa (11).

La reemergencia de la TBC se ha localizado en áreas urbanas y está ligada al incremento de la incidencia de la infección por el VIH y la resistencia a las drogas antituberculosas (21). La TBC probablemente aumenta la frecuencia de aborto y parto pretérmino (6). Tal como ha sido reportado por autores como Ortega (17), la frecuencia de morbilidad perinatal en gestantes con TBC es superior, mostrando mayor prevalencia de parto pretérmino, retraso de crecimiento intrauterino y óbito fetal en una serie de 35 pacientes. Según el mismo autor el riesgo puede ser de casi el doble para ocurrencia patología fetal y neonatal en hijos de madres con TBC activa. Es importante resaltar que el nacimiento del producto de la gestación del caso presentado ocurrió antes del término y bajo el diagnóstico de sufrimiento fetal agudo.

La TBC en el embarazo es una situación que requiere pronta evaluación y terapia, ya que esto redundaría en el beneficio de la madre y el feto (20). Antes de que surgiera la quimioterapia, la TBC tenía mal pronóstico durante el embarazo; esto ha cambiado desde la aparición de la quimioterapia antituberculosa en la primera mitad de este siglo. Hace varias décadas que la TBC no obliga a los ginecobstetras venezolanos a pensar en el aborto terapéutico para salvar la vida de la madre (1). En este momento, si una mujer embarazada recibe tratamiento adecuado, ella no experimentará un agravamiento de su enfermedad, sin embargo, la TBC puede incrementar la morbilidad tanto obstétrica como perinatal, más frecuentemente en países en desarrollo o sin tratamiento (20).

Al revisar la literatura, encontramos que los agentes de primera línea en el tratamiento de la TBC durante el embarazo sugeridos por el Centro de Control y Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos (CDC) (Isoniacida, Rifampicina y Etambutol), tienen un mínimo riesgo de provocar anomalías congénitas (7, 10, 18). El CDC recomienda la combinación de Isoniacida a dosis de 5 mg/kg/día, normalmente un total de 300 mg y Rifampicina a dosis de 10 mg/kg/día. Si se sospecha de

resistencia a la Isoniacida, debe añadirse Etambutol (15 mg/k/día) al régimen. Se ha demostrado que la morbilidad materna asociada con la terapia no se incrementa en relación con la población no embarazada (15). Probablemente se debería evitar la Isoniacida en pacientes con hepatopatías. Por lo general, la Rifampicina no produce efectos indeseables, sin embargo, altera la eficacia de los anticonceptivos orales, por lo que deben emplearse métodos alternativos del control de la natalidad (19). Afortunadamente, rara vez son necesarios los agentes secundarios en el tratamiento de la tuberculosis, ya que estos sí tienen efectos teratógenos comprobados (Estreptomocina, Etionamida). La educación con relación a los potenciales efectos adversos de las drogas puede disminuir la morbilidad materna. La terapia deberá ser iniciada tan pronto como el diagnóstico de TBC esté confirmado, o cuando se sospeche que la mujer está infectada por VIH, o después del tercer trimestre en mujeres menores de 35 años de edad con reciente conversión del PPD (2).

En el caso aquí reportado, el tratamiento se realizó con base a las tres drogas recomendadas por el CDC: Isoniacida, Rifampicina y Etambutol. Se lograron cumplir los objetivos primordiales del tratamiento de la paciente con TBC durante el embarazo: prevenir complicaciones maternas y evitar la TBC neonatal. Fue necesario descartar la infección congénita por el bacilo tuberculoso en el recién nacido, situación sumamente rara, pero letal. Sólo 29 casos han sido reportados en la literatura inglesa desde 1980, tal como lo reportan Llewellyn y Pham (14, 18).

El diagnóstico de TBC congénita es diferente a la postnatal. En 1935, Beitzke (9, 18) sugirió por primera vez los criterios para distinguir entre la tuberculosis congénita y la enfermedad adquirida luego del nacimiento. Los criterios se desarrollaron principalmente con base a hallazgos post-mortem. En 1994, un artículo de Cantwell y colaboradores (citado por Connelly, 9) sugirió que los criterios para hacer tal diferenciación requerían documentación de las lesiones de tuberculosis en el niño y al menos uno de los siguientes: (1) lesiones en la primera semana de vida, (2) un complejo hepático primario o granulomas caseosos, (3) documentación de la lesión tuberculosa en endometrio o placenta, o (4) exclusión del contagio de TBC luego del nacimiento, a partir de la madre o de otra fuente. La infección congénita es extremadamente rara. En el presente caso el diagnóstico de TBC neonatal fue negativo.

Conclusiones

Finalmente, deben hacerse algunos señalamientos en relación con las gestantes afectadas por TBC. En primer lugar, el diagnóstico y tratamiento precoz resultan más críticos en una gestante porque la TBC congénita suele ser fatal para el niño (14). Luego, el tratamiento preventivo de la enfermedad subclínica debe posponerse hasta el segundo trimestre. En tercer lugar, no se ha demostrado que la mayoría de los tratamientos antituberculosos secundarios resulten seguros en el embarazo, por lo

que deberían evitarse a no ser que la resistencia a los agentes primarios sea evidente. Cuarto, las mujeres que continúen recibiendo tratamiento con Rifampicina tras el parto, no deben depender de los anticonceptivos orales como medio de control de la natalidad. Además, se debe implementar la pesquisa de TBC en la población gestante local, debido a que buena parte de ella pertenecen a la etnia guajira, población conocida como de alto riesgo para esta patología.

Referencias Bibliográficas

1.

Agüero O. Aborto terapéutico en la Maternidad Concepción Palacios. Rev Obstet Ginecol Venez. 1963; 23:765-93.

2.

Ahmed Y. A study of maternal mortality at the university teaching hospital, Lusaka, Zambia: The emergence of tuberculosis as a major non-obstetric cause of maternal death. Int J Tuberc Lung Dis 1999; 3 (8): 675-680.

3.

Ambriz-López R, Figueroa-Damian R, Villagrana-López R. Current concepts on the course of pregnancies complicated by tuberculosis. Ginecol Obstet Mex 1996; 64: 272-277.

4.

Anderson GD. Tuberculosis and pregnancy. Sem Perinatol. 1997; 21: 328-335.

5.

Betancourt J, Ruiz N, Cruces P, Velásquez W. Sensibilidad de los métodos baciloscopia, cultivo y ELISA para el diagnóstico de la tuberculosis pulmonar, en pacientes del estado Vargas-Venezuela. Kasmera 2002; 30 (2): 137-144.

6.

Brost BC, Newman RB. The maternal and fetal effects of tuberculosis therapy. Obstet Gynecol Clin North Am 1997; 24: 659-673.

7.

Casper GR, Garland SM. Management guidelines for M. tuberculosis in pregnancy. Aust N Z J Obstet Gynaecol 1995; 35: 401-405.

8.

Cocoyoa L, Oaxtepec M, Murelos S. IV Seminario Regional de la Tuberculosis. Rev Panam Salud Public 1988; 11: 16-20.

9.

Connelly K. Congenital tuberculosis: a rare manifestation of a common infection. Curr Opin Infect Dis 2002; 15: 269-274.

10.

Doveren RF, Block R. Tuberculosis and pregnancy – A provincial study 1990 – 1996. Neth J Med 1998; 52: 100-106.

11.

Espinal MA, Reingolg AL, Lavandera M. Effect of pregnancy on the risk of developing active tuberculosis. J Infect Dis 1996; 173: 488-491.

12.

Good JT, Iseman MD, Davidson PT, et al. Tuberculosis in association with pregnancy. Am J Obstet Gynecol 1981; 140: 492-498.

13.

Joint statement of the American Thoracic Society and the Centers for Disease Control. Diagnostics standards and classifications of tuberculosis. Am Rev Respir Dis 1990; 142: 725-735.

14.

Llewelyn M. Tuberculosis diagnosed during pregnancy: a prospective study from London. Thorax 2000; 55 (2): 129-132.

15.

Masson E, Rosere-Montella K, Powjre R. Medicine problems during pregnancy. Med Clin North Am 1998; 82 (2): 249-256.

16.

Ormerod P. Tuberculosis in pregnancy and the puerperium. Thorax 2001; 56: 494-499.

17.

Ortega R. Tuberculosis during pregnancy. Arch Med Research 2001; 32(1): 66-69.

18.

Pham Duy L, Le Van N, Truong Ngoc Cuc H, Congenital miliary tuberculosis. A propos of a case. Rev Pneumol Clin 1998; 54: 207-209.

19.

Rigby FB. Tuberculosis and pregnancy: update on an old nemesis. Infect Med. 2000; 17: 284-288.

20.

Riley L. Pneumonia and tuberculosis in pregnancy. Infect Dis Clin North Am 1997; 11: 119-133.

21.

Robinson CA. Tuberculosis: current implications and management in Obstetrics. Obstet Gynecol 1996; 51: 115-124.

22.

Settler W, Crowley K. Pulmonary tuberculosis in pregnancy. Prim Care update Ob/Gyn 2000; 7: 238-242.