

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias de la Salud

Unidad de Segunda Especialidad Profesional de Obstetricia

**TUBERCULOSIS COMO CAUSA DE MUERTE MATERNA EN EL
HOSPITAL REGIONAL DE LORETO, 2022**

TRABAJO ACADÉMICO

Presentado por:

Obsta. Maria Judith Acosta Tuanama

Para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en

Alto Riesgo Obstétrico y Emergencias Obstétricas

TACNA – PERÚ

2026

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias de la Salud

Unidad de Segunda Especialidad Profesional de Obstetricia

TUBERCULOSIS COMO CAUSA DE
MUERTE MATERNA EN EL
HOSPITAL REGIONAL
DE LORETO,
2022

TRABAJO ACADÉMICO

Presentada por:

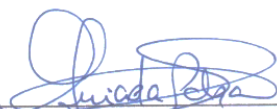
Obsta. Maria Judith Acosta Tuanama

Para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en:
Alto Riesgo Obstétrico y Emergencias Obstétricas

Aprobada por **unanimidad** ante el siguiente jurado:



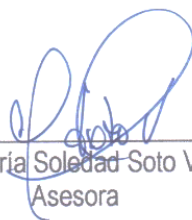
Dra. Gloria Regina Escobar Bermejo
Presidenta



Mtra. Guicela Maribel Palza Portugal
Secretaria



Mg. Soledad Carmen Sotelo Gonzales
Vocal



Mtra. María Soledad Soto Valdivia
Asesora



CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, **Mtra. María Soledad Soto Valdivia**, en mi condición de asesora acreditada con Resolución de Facultad N° 11650-2022-FACS-UNJBG, del 09 de noviembre de 2022, del Trabajo Académico titulado: **TUBERCULOSIS COMO CAUSA DE MUERTE MATERNA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO, 2022.**, presentado por la Obsta. Maria Judith Acosta Tuanama. Para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en Alto Riesgo Obstétrico y Emergencias Obstétricas.

Habiendo cumplido con lo establecido en el reglamento de originalidad y similitud de trabajos de investigación y producción intelectual de la UNJBG; considerando que según la revisión, evaluación y análisis realizado a través del software de similitud textual TURNITIN, cuenta con el nivel de similitud permitido cuyo porcentaje es **9 %**. Por lo que CERTIFICO LA SIMILARIDAD del Trabajo Académico enunciado líneas arriba, la cual está expedita para continuar con los trámites para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en Alto Riesgo Obstétrico y Emergencias Obstétricas, según corresponda para su publicación en el Repositorio Institucional.

Tacna, 05 de marzo de 2026.

FIRMA ASESORA
Nombres y Apellidos: María Soledad Soto Valdivia
DNI: 29433871



Huella dactilar

FIRMA AUTORA
Nombres y Apellidos: Maria Judith Acosta Tuanama



Huella dactilar

DEDICATORIA

A mi madre, quien desde el cielo fue la luz que ilumino mi transitar y me dio las fuerzas para continuar.

También a mi hijo, para que mis metas alcanzadas le sirvan como ejemplo.

Y finalmente a mis hermanos, quienes en todo momento me brindaron apoyo moral en mis largas jornadas de estudio.

AGRADECIMIENTO

Al ver el resultado final de mi trabajo de investigación, quiero agradecer a todos mis docentes de la segunda especialidad, quienes, con sus palabras sabias y conocimientos precisos, fortalecieron mi formación profesional, a ustedes les debo mis conocimientos y donde quiera que transite profesionalmente, los llevare conmigo. Gracias por su paciencia, dedicación y perseverancia.

Por su orientación, sugerencias, atención a mis consultas y revisión cuidadosa en el desarrollo del informe final, mi agradecimiento a la Obsta. Soledad Sotelo Gonzales y a la Obsta. Soledad Soto Valdivia docentes de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.

A todos, muchas gracias.

ÍNDICE

RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I:	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1 Descripción del problema	3
1.2 Formulación del problema	6
1.3 Justificación e importancia.....	6
1.4 Objetivos.....	7
CAPÍTULO II:	8
MARCO CONCEPTUAL	8
2.1 Tuberculosis	8
2.2 Muerte materna	23
2.3 Demoras en Mortalidad Materna	27
CAPÍTULO III:	29
MARCO METODOLÓGICO	29
3.1 Anamnesis.....	29
CAPÍTULO IV:	53
DISCUSIÓN	53
CONCLUSIONES	57
RECOMENDACIONES	59
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	61

ANEXOS	65
ANEXO 1: FORMATO DE SOLICITUD DE INVESTIGACION BACTERIOLOGICA.....	65
ANEXO 2-A: FICHA EPIDEMIOLOGICA.....	66
ANEXO 2-B: FICHA EPIDEMIOLOGICA.....	67
ANEXO 2-C: FICHA EPIDEMIOLOGICA.....	68

RESUMEN

Objetivo: Analizar cómo influye la tuberculosis en el desencadenamiento de una muerte materna en un caso clínico del Hospital Regional de Loreto, 2022. **Metodología:** Análisis de caso clínico. **Resultados:** Paciente de 26 años, llega al Hospital Regional de Loreto referida de un centro de salud rural por presentar tos, fiebre, escalofríos y disminución de movimientos fetales; con diagnóstico de tercigesta de 24 semanas por ultrasonografía, óbito fetal, síndrome febril y tuberculosis pulmonar; es hospitalizada recibiendo tratamiento antituberculoso, antibióticos y sintomáticos; después de 19 días fallece, siendo clasificada como una muerte materna indirecta. **Conclusión:** La tuberculosis influye fuertemente en el desencadenamiento de la muerte materna en el caso clínico estudiado, agravado por la falta oportuna de tratamiento y complicándose con una infección generalizada.

Palabras Clave: Tuberculosis pulmonar, muerte materna, infección generalizada.

ABSTRACT

Objective: To analyze how tuberculosis influences the triggering of maternal death in a clinical case at the Regional Hospital of Loreto, 2022.

Methodology: Clinical case analysis. **Results:** A 26-year-old patient arrives at the Loreto Regional Hospital referred from a rural health center for presenting cough, fever, chills and decreased fetal movements; with a diagnosis of 24-week tercigesta by ultrasonography, stillbirth, febrile syndrome and pulmonary tuberculosis; She is hospitalized receiving tuberculosis, antibiotics and symptomatic treatment; after 19 days she died, being classified as an indirect maternal death. **Conclusion:** Tuberculosis strongly influenced the triggering of maternal death in the clinical case studied, aggravated by the lack of timely treatment and complicating with a generalized infection.

Keywords: Pulmonary tuberculosis, maternal death, generalized infection

INTRODUCCIÓN

La tuberculosis pulmonar es una enfermedad que se remonta a la aparición del hombre sobre la tierra y a pesar de los siglos transcurridos y de los avances científicos continúa causando infecciones en los seres humanos. Esta es una dolencia producida por una bacteria, denominada *Mycobacterium tuberculosis* o bacilo de Koch, que por lo general produce daño en los pulmones, sin embargo, se puede diseminar por el cuerpo humano infectando a otros órganos (1).

En la actualidad, esta enfermedad es considerada un problema de salud pública, que también afecta a las mujeres embarazadas en todo el mundo, y se reporta que anualmente 9,6 millones de personas presentaron esta enfermedad, de este total, 3,2 millones son mujeres, las cuales en su mayoría se encuentran dentro de la etapa reproductiva (2).

Dentro de las complicaciones que tienen mayor incidencia en la tuberculosis pulmonar en gestantes, se encuentra el parto pretérmino y el bajo peso al nacer (3); según reportes se tiene una incidencia de 6 casos de tuberculosis en gestantes por cada 10,000 partos (4,5); también, podemos mencionar que, dentro de las complicaciones asociadas al embarazo, se describen a la tuberculosis miliar, meningitis tuberculosa y sepsis (6).

La tuberculosis continúa causando complicaciones en las personas no tratadas o aquellas que abandonan el tratamiento y todavía se mantienen una casuística importante en el Perú y en la región Loreto; una de las complicaciones asociadas a la tuberculosis pulmonar durante la gestación es la sepsis, la cual es altamente mortal si no es tratada adecuada y oportunamente lo que conlleva al incremento de la tasa de muertes maternas en el Perú y en nuestra región Loreto, en este contexto realizamos la revisión del presente caso clínico para contribuir en realzar la importancia que se le debe dar al diagnóstico temprano y oportuno de esta enfermedad, en especial durante la etapa del embarazo.

Ante esta realidad, nos planteamos el presente trabajo académico, con el objetivo de analizar cómo influye la tuberculosis en el desencadenamiento de una muerte materna en un caso clínico del Hospital Regional de Loreto, de una gestante referida de un establecimiento de salud del primer nivel, durante el año 2022.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

En la actualidad se considera a la Tuberculosis como un problema de salud pública que afecta a miles de mujeres embarazadas en el mundo, en un informe emitido por la Organización Mundial de la Salud (OMS), denominado “Global Tuberculosis Report”, el cual menciona que anualmente 9,6 millones de personas presentan esta enfermedad de los cuales 3.2 millones son mujeres; también, encontraron que al año fallecen 480.000 mujeres infectadas con Tuberculosis (1). Es de resaltar, que, en los países de ingresos bajos y medianos, el VIH/SIDA, las afecciones maternas y la tuberculosis representan casi el 50% de las muertes de mujeres en etapa reproductiva cada año (2).

La tuberculosis durante el embarazo evoluciona favorablemente con tratamiento adecuado, pero conlleva a una morbilidad materna elevada si no es tratada oportunamente; esta enfermedad, sin tratamiento en la gestación, ocasiona una morbilidad del 23% y una mortalidad materno infantil del 14% (3). En Perú dentro de las causas de mortalidad general, la tuberculosis, se encuentra en la décima quinta ubicación y son los estratos sociales pobres de las grandes urbes del país los más afectados por esta entidad (4). Francis,

producto su investigación, encontró una incidencia de 6 casos de tuberculosis en gestantes por cada 10,000 partos (5).

El parto pretérmino y el bajo peso al nacer son complicaciones que tienen más probabilidad de presentarse durante la tuberculosis pulmonar en gestantes (3). La infección en el feto se produce como resultado de la diseminación hematológica de los microorganismos hacia la placenta (principalmente en la tuberculosis miliar materna); la forma congénita de esta enfermedad, es rara; a través de su madre un feto puede contraer tuberculosis previo al nacimiento; también, al inhalar o deglutir fluido amniótico contaminado con bacterias antes o durante el parto; otra manera de contagio, después del nacimiento, podría darse al respirar microgotas infectadas del medio ambiente; dentro de las complicaciones asociadas a esta morbilidad, en embarazadas, se describen a la tuberculosis miliar, meningitis tuberculosa y sepsis (6).

En el Hospital Regional de Loreto la frecuencia de tuberculosis en gestantes fue de 0.1% en el 2019 (6). Durante el embarazo las mujeres tienen un mayor riesgo de desarrollar tuberculosis en comparación con otras etapas de su vida, esto puede deberse a que en esta etapa son más susceptibles a las infecciones o reactivaciones

mico bacterianas, debido a los cambios inmunológicos que ocurren en su organismo (7).

Según Haro, en Perú las tasas más elevadas de tuberculosis, que inclusive están por encima del promedio nacional, se ubican en las regiones de Lima, Callao, Ica, Tacna, Madre de Dios, Loreto y Ucayali (8), no se cuentan con datos exactos en la actualidad y esto se ha visto acentuado por la reciente pandemia de COVID-19 que azotó todo nuestro país. El departamento de Loreto presenta un alto índice de pobreza y se ubica en el puesto 24 (de 25 departamentos), de acuerdo con los resultados del Índice de Competitividad Regional (INCORE), además, conforme a los reportes del Instituto Nacional de Estadística (INEI), la situación de pobreza en la región Loreto es del 33.1% y el 57.4% de su población es considerada pobre dimensionalmente, lo que significa que al menos uno de cada dos loretanos no cuenta con un servicio básico que asegure una mínima calidad de vida, información correspondiente al 2020 (9); estas alarmantes cifras nos muestran una realidad no muy alentadora de nuestra región y que crea condiciones propicias para la proliferación de enfermedades como la Tuberculosis, la cual es el motivo de revisión de caso que nos proponemos realizar.

También, de acuerdo con la información proporcionada por la GERESA (Gerencia Regional de Salud) Loreto, si se presentaron casos de tuberculosis durante la gestación en nuestra región, mostramos los datos en orden cronológico desde el 2018, donde se tuvieron 9 casos de gestantes con tuberculosis, en el 2019, hubo 13 casos; en el 2020, 3 casos; en el 2021, 4 casos y hasta el mes de setiembre del 2022 se han reportado 7 casos (10); por tanto, esta morbilidad genera un riesgo para la población de gestantes y en la medida en que no se encuentren en tratamiento y que sus condiciones clínicas de nutrición e inmunológicas estén disminuidas, podría incrementarse el desencadenamiento de una muerte materna por las complicaciones o agravamientos propios de la enfermedad.

1.2 Formulación del problema

¿Cómo influye la tuberculosis en el desencadenamiento de una muerte materna?

1.3 Justificación e importancia

La tuberculosis continúa causando complicaciones en las personas no tratadas o aquellas que abandonan el tratamiento y todavía se mantienen una casuística importante en el Perú y en la región Loreto.

Una de las complicaciones de la tuberculosis pulmonar durante la gestación es la sepsis, la cual es altamente mortal si no es tratada adecuada y oportunamente lo que conlleva al incremento de la tasa de muertes maternas en el Perú y en nuestra región Loreto. Esta patología si no es detectada y tratada oportunamente puede conllevar a la muerte materna es por ello la importancia de la presentación del presente caso clínico, en especial para brindar las pautas necesarias para poder actuar de manera efectiva en casos similares y de esta manera contribuir a evitar una muerte materna.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Analizar cómo influye la tuberculosis en el desencadenamiento de una muerte materna en un caso clínico del Hospital Regional de Loreto, 2022.

1.4.2 Objetivos específicos

1.4.2.1 Conocer los factores de riesgo para presentar una tuberculosis pulmonar que desencadena en muerte materna.

1.4.2.2 Describir el manejo y tratamiento recibido por la gestante con tuberculosis pulmonar

1.4.2.3 Realizar el análisis de las cuatro demoras de muerte materna.

CAPÍTULO II

MARCO CONCEPTUAL

2.1 Tuberculosis

La infección por tuberculosis durante el embarazo conlleva resultados desfavorables para la madre y el feto ya que incrementa tres veces la mortalidad materna y en más dos veces el riesgo de parto prematuro, bajo peso al nacer y restricción intrauterina. De manera más impactante aumenta seis veces el riesgo de muerte perinatal (3,8,11-13).

Las gestantes son una población con mayor riesgo de infección debido a los cambios en la respuesta de inmunidad celular, aumento en niveles de actividad fagocítica y de las células dendríticas, supresión de interleucina-10 e interferón gamma por la producción de progesterona, lo cual las hace más susceptibles para la infección o reactivación microbiana (7,12).

2.1.1 Definición:

Se define a la tuberculosis como una enfermedad infectocontagiosa y transmisible producida por un microorganismo llamado *Mycobacterium tuberculosis* el cual se encuentra distribuido por todo el mundo, puede comprometer el aparato respiratorio y

otros órganos del cuerpo humano. Cuando involucra el parénquima pulmonar o el árbol traqueobronquial se define como tuberculosis pulmonar. También es considerada como un proceso infeccioso micro bacteriano crónico y progresivo, que en muchos casos ingresa a un período de latencia posterior a la infección inicial (14-16).

2.1.2 Clasificación

De acuerdo a la localización de la enfermedad se clasifica en (15, 16):

2.1.2.1 Tuberculosis pulmonar

Esta se presenta cuando el *Mycobacterium tuberculosis* se localiza en la región pulmonar o cualquier caso bacteriológicamente confirmado o clínicamente diagnosticado de tuberculosis, en donde el parénquima pulmonar o el árbol traqueo bronquial se encuentren afectados.

2.1.2.2 Tuberculosis extrapulmonar

Puede aparecer en cualquier sitio u órgano del ser humano y manifestarse sin evidencias de compromiso pulmonar o también, cualquier caso bacteriológicamente confirmado o diagnosticado clínicamente como tuberculosis que comprometa otros órganos que no sean los pulmones; son más comunes las adenopatías

tuberculosas; sin embargo, la meningitis es la más temida debido a su elevada tasa de mortalidad en los extremos de la vida.

2.1.3 Incidencia

La tuberculosis no es muy frecuente durante el embarazo, se estima que su incidencia es de 6 casos por cada 10,000 partos (4,5), también, encontramos que la frecuencia de gestantes atendidas con diagnóstico de tuberculosis en el Hospital Regional de Loreto fue de 0.1% (6).

2.1.4 Etiología

Se denomina tuberculosis solamente a la enfermedad causada por el *Mycobacterium tuberculosis* (cuyo principal reservorio es el ser humano); en algunas ocasiones, puede hallarse enfermedades similares causadas por una infección por micobacterias estrechamente relacionadas, como el *M. bovis*, el *M. africanum* y el *M. microti*, estas junto con *M. tuberculosis* y otras micobacterias menos comunes, se conocen como complejo *Mycobacterium tuberculosis* (15,16).

2.1.5 Factores de riesgo

Los adultos en su gran mayoría, son los más afectados por la tuberculosis y en especial durante sus años económicamente más

productivos, pero, en general todos los grupos etarios están en riesgo de contraer esta enfermedad; la incidencia y mortalidad por tuberculosis se concentra principalmente en los países en desarrollo, con un estimado de más del 95%; también, las personas con infección por VIH presentan más probabilidades de presentar tuberculosis activa, hasta 18 veces más posibilidades; las personas con trastornos que comprometen el sistema inmunológico, tienen, también, mayor riesgo de desarrollar tuberculosis activa; por otro lado, las personas con desnutrición presentan tres veces más probabilidades de estar en riesgo; los trastornos relacionados al consumo de alcohol y tabaquismo aumentan el riesgo de tuberculosis en 3,3 y 1,6, respectivamente (17).

Generalmente, las personas con riesgo elevado de contraer tuberculosis se encuentran dentro de estas dos categorías (18):

- Personas recientemente infectadas por *Mycobacterium tuberculosis*, tenemos:
 - Contactos próximos a personas con tuberculosis activa.
 - Inmigrantes de zonas con elevadas tasas de tuberculosis.
 - Resultado positivo a la prueba de tuberculosis en menores de 5 años de edad.

- Sectores poblacionales con tasas elevadas de transmisión de tuberculosis, como indigentes, consumidores de drogas inyectables y aquellas infectadas por el VIH.
 - Convivir y laborar con personas con elevado riesgo de contagiarse con tuberculosis en establecimientos de salud, albergues para indigentes, instituciones correccionales, hogares de ancianos y refugios para personas que viven con el VIH.
- Procesos o enfermedades que debilitan el sistema inmunológico:
 - Infección por VIH.
 - Exceso de compuestos nocivos.
 - Silicosis.
 - Diabetes mellitus.
 - Enfermedad renal grave
 - Bajo peso corporal.
 - Trasplante de órganos.

2.1.6 Fisiopatología

La tuberculosis puede ocurrir en tres etapas: (15,16)

- 1) Infección primaria por tuberculosis: Se produce por la inhalación de partículas pequeñas que atraviesan las defensas respiratorias

altas y llegan a las regiones profundas de los pulmones, por lo general a nivel de los espacios aéreos subpleurales de los lóbulos medio o inferior; esta infección puede originarse con pocos microorganismos, solo uno puede ser suficiente para causar la enfermedad en personas susceptibles, en aquellas menos susceptibles requieren de una exposición repetida para desarrollar la infección; los bacilos de *Mycobacterium tuberculosis* deben ser ingeridos por los macrófagos alveolares, los bacilos que no son destruidos se replican dentro de ellos, matando a los macrófagos que los hospedan, las células inflamatorias son atraídas provocando una neumonitis localizada los que forman los característicos tubérculos observados durante el examen histológico; durante las primeras semanas de la infección los ganglios linfáticos regionales son colonizados por algunos macrófagos infectados, desde donde acceden a la corriente sanguínea, diseminándose por esta vía hacia cualquier parte del cuerpo, teniendo predilección por la porción apicoposterior de los pulmones, las epífisis de los huesos largos, los riñones, los cuerpos vertebrales y las meninges.

- 2) Infección latente por tuberculosis: Se presenta en la mayoría de las infecciones primarias, aproximadamente en el 95% los casos, después de aproximadamente 3 semanas de crecimiento

ilimitado de la bacteria, se logra inhibir la replicación bacilar por el sistema inmunológico, esto se da antes de la aparición de signos y síntomas de la enfermedad, hay una transformación en granulomas de células epiteliales de los focos de bacilos pulmonares, estos pueden tener centros caseosos y necróticos, los bacilos tuberculosos llegan a sobrevivir por años en este medio, y dependerá del balance entre la virulencia de la bacteria y la resistencia del huésped, que la infección se resuelva sin tratamiento, permanezca latente o se active.

- 3) Enfermedad activa por tuberculosis: Existe un riesgo del 5 al 10% que las personas sanas que están infectadas por la tuberculosis desarrollen la enfermedad, puede darse el caso que la reactivación se presente varias décadas después. En el caso de los pacientes coinfectados por el HIV sin terapia antirretroviral apropiada presenta 10% riesgo anual de desarrollar la enfermedad activa (15,16).

2.1.7 Formas Clínicas

Frecuentemente, se tienen los primeros indicios de tuberculosis basados en los hallazgos radiológicos; es bastante común la lesión apical, sin embargo, cualquier otro infiltrado inexplicable en cualquier parte del pulmón puede ser sugestivo a tuberculosis; también, la

identificación microscópica de bacilos acidorresistentes es una buena evidencia de presunción de tuberculosis, pero no es determinante ya que no excluye otras enfermedades por micobacterias, otro método utilizado es que a través de una endoscopia se obtiene muestra transbronquial para biopsia, lo que permite un diagnóstico provisional cuando el esputo es negativo; pero incluso la negatividad de una biopsia no excluye el diagnóstico; para realizar el diagnóstico definitivo, necesariamente se debe realizar la identificación del *Mycobacterium tuberculosis* a través de un cultivo, y dado que esta bacteria tiene un crecimiento lento, los resultados se encontraran disponibles hasta después de 3-6 semanas; se debe tener en cuenta que el mejor momento para la toma de muestra del esputo, es por la mañana; debemos considerar dos aspectos la tuberculosis latente ocurre cuando una persona está infectada con la bacteria del *Mycobacterium tuberculosis*, pero no desarrolla la enfermedad, esto se debe a que se produce una respuesta inmunitaria contra el bacilo de Koch, para realizar su diagnóstico se realiza mediante la prueba de tuberculina (PPD), el cual busca la reacción entre los linfocitos sensibilizados y los antígenos de *Mycobacterium tuberculosis*, la prueba se basa en la inyección intradérmica de un extracto de bacilos tuberculosos y se interpreta a través de la medición de aparición de una induración en el lapso de 48 y 72 horas, un resultado positivo no significa

necesariamente enfermedad, si no, que el sujeto se infectó en alguna etapa de su vida con alguna especie de micobacteria; en la actualidad se cuenta con procedimientos nuevos como el de las pruebas de Interferón Gamma Release Assays (IGRAs), mediante esta prueba los linfocitos expuestos a antígenos del bacilo de Koch, liberan Interferón Gamma, posee una sensibilidad similar a la prueba de la tuberculina, pero su resultado no sufre afectación por la vacuna de BCG (como sucede con la prueba de tuberculina; y finalmente, la tuberculosis activa en donde las manifestaciones clínicas de la tuberculosis pulmonar se manifiestan comúnmente por una evolución de semanas determinado por expectoración purulenta o mucosa y tos, inclusive en ocasiones la expectoración es hemoptoica; dentro de los síntomas asociados tenemos la astenia, fiebre, sudoración nocturna, disminución de peso y anorexia; se sospecha del diagnóstico de tuberculosis pulmonar en los casos de pacientes sintomáticos respiratorios, que se refiere a todo individuo con tos y expectoración por 15 días o más; dado la sensibilidad clínica muy variable de la tuberculosis pulmonar, se debe tener presente un elevado índice de sospecha clínica, también, un estudio radiográfico de tórax es de mucha utilidad, si este es normal es poco probable el diagnóstico de tuberculosis pulmonar, pero esto no significa que no se lleven a cabo los estudios microbiológicos para el diagnóstico definitivo y oportuno (14, 16-19).

2.1.8 Exámenes Auxiliares

A la fecha, el cultivo de Koch y la baciloscopia de esputo y de otras muestras respiratorias, son consideradas como herramientas fundamentales para el diagnóstico; ante la presunción clínica de tuberculosis pulmonar siempre solicitar dos muestras de esputo para baciloscopias seriadas, se recomienda tomar dos muestras matinales en días consecutivos, tanto en pacientes hospitalizados como en ambulatorios (14, 16, 18).

Baciloscopia:

El diagnóstico de tuberculosis pulmonar se confirma, con una especificidad próxima al 100% con el hallazgo de bacilos alcohol acidorresistentes (BAAR) al microscopio, por el contrario, la radiografía de tórax con patrón cavitario, brinda una sensibilidad del 80-90%, esta sensibilidad va disminuyendo placas radiográficas que muestran solamente infiltrados pulmonares hasta 50-80% (14, 16, 18).

Cultivo de Koch:

Se considera al cultivo de Koch, como el Gold Standard o análisis de referencia para determinar el diagnóstico de certeza de la tuberculosis; además, proporciona el reconocimiento de las diversas especies de micobacterias y también, realizar estudios de

susceptibilidad a los fármacos; su mayor inconveniente es que requiere de 30 a 60 días para la obtención de los resultados en medios sólidos y dos semanas en medios líquidos (14, 16, 18).

Prueba cutánea:

Generalmente, se lleva a cabo la prueba cutánea de tuberculina (TST, método intradérmico de Mantoux) con derivado de proteína purificada (PPD); mediante esta prueba se mide la respuesta inmunitaria de un individuo al *Mycobacterium tuberculosis* y, por lo tanto, debe ser positiva tanto en la infección latente como en la activa; La dosis convencional utilizada es de 5 unidades de derivado proteico purificado en 0,1 ml de solución, la cual se inyecta en el antebrazo cara anterior; es importante aplicar la inyección por vía intradérmica y no subcutánea; una aplicación correcta está indicado por una ampulla o un habón bien delimitados , posteriormente se mide el diámetro de la induración (no el eritema) transversal al eje longitudinal entre 48 y 72 horas post inyección (15 -16).

Radiografía de Tórax

Es una prueba de gran utilidad y esencial para el diagnóstico de la tuberculosis, permite observar la extensión de la enfermedad en los pulmones, su evolución y secuelas; un infiltrado multinodular por encima o detrás de la clavícula, en los adultos, es característico de

la tuberculosis activa; sugiere la reactivación de la enfermedad; una vista apical lordótica o tomografía computarizada de tórax permite una mejor visualización. Se consideran inespecíficos, los infiltrados pulmonares en el lóbulo medio e inferior, pero debe llevarnos a sospechar una tuberculosis primaria, sobre todo en jóvenes, con síntomas o antecedentes de exposición, más aún, en presencia de derrame pleural (15).

2.1.9 Tratamiento

Los principios en los que se fundamenta el tratamiento de la tuberculosis se basan en evitar la presencia de resistencia y de tratamientos prolongados, para tal fin se busca asociar fármacos y eliminar los bacilos en sus diferentes etapas de crecimiento metabólico, el tratamiento debe administrarse en todo momento bajo supervisión estricta; los esquemas de tratamiento se dividen con claridad en dos fases, una fase inicial con la finalidad de eliminar la mayor carga bacilar y que se caracteriza por la ingesta diaria de medicamentos, y una segunda fase de mantenimiento, con la finalidad de eliminar los microorganismos que se encuentran en estado latente, en la cual se administran los medicamentos con una frecuencia de tres veces por semana (14).

En las gestantes el tratamiento debe iniciarse lo más pronto posible, teniendo en cuenta que los riesgos a los que conlleva la tuberculosis son más complejos que los que pudieran ocurrir por la terapia, las gestantes sometidas a un tratamiento antituberculosos adecuado tienen un pronóstico muy bueno; Perú, utiliza la estrategia denominada Directly Observed Therapy - Short Course (DOTS) que se trata de una terapia de observación directa para el manejo de pacientes con tuberculosis, esta estrategia se recogió por recomendación de la OMS; los esquemas planteados para el tratamiento son los siguientes (20 - 22).

2.1.9.1 Esquema uno

Tiene una duración de 6 meses, dividido en dos fases; en la primera fase que dura 2 meses se administra de forma diaria excepto los domingos y feriados los siguientes medicamentos: Rifampicina, Etambutol, Pirazinamida e Isoniacida; en la segunda fase, que tiene 4 meses de duración se administra solamente Rifampicina e Isoniacida con una frecuencia de dos veces por semana; es importante señalar que este tratamiento, está indicado a pacientes nuevos diagnosticados con tuberculosis pulmonar y/o extrapulmonar, ya sea cuenten con Bacilo de Koch (BK) positivo o BK negativo (incluyendo a aquellos con cultivo BK positivo o negativo), todo paciente nuevo con diagnóstico de tuberculosis

pulmonar y/o extrapulmonar con BK positivo o BK negativo, en este grupo se incluyen también a los pacientes con cultivo BK positivo o negativo con cuadros asociados a infección por VIH/SIDA (20 - 22).

2.1.9.2 Esquema dos

En este grupo se encuentran los pacientes anteriormente tratados con Tuberculosis Pulmonar y Extrapulmonar, ya sea por recaídas o abandonos recuperados, que tengan con BK o cultivo positivo; este esquema consta también, de dos fases y tiene una duración de 8 meses; en su primera fase, que dura 3 meses, los pacientes recibirán Estreptomina, Rifampicina, Etambutol, Pirazinamida e Isoniacida de forma diaria, excepto de los domingos y feriados; al iniciar el tercer mes se excluirá la Estreptomina; para continuar, con la segunda fase con la administración de Rifampicina, Isoniacida y Etambutol en una frecuencia de dos veces por semana hasta concluir los 8 meses (20 - 22).

2.1.9.3 Tratamiento recomendado para gestantes:

Las mujeres gestantes en las cuales se ha realizado el diagnóstico de tuberculosis activa, deben iniciar con el tratamiento tan pronto esta enfermedad haya sido detectada; aunque los fármacos usados en los esquemas de tratamiento de la tuberculosis parecen no presentar efectos nocivos para el producto, aun cuando

atraviesen la barrera placentaria; se recomienda para los casos de tuberculosis activa el tratamiento con Isoniazida, Rifampicina y Etambutol, de forma diaria por dos meses, y, seguidos de isoniazida y rifampicina en forma diaria o dos veces a la semana durante 7 meses (9 meses en total); para los casos de tuberculosis latentes se recomienda Isoniazida administrado todos los días o dos veces por semana durante 9 meses, conjuntamente con suplementos de piridoxina; no se recomienda en gestantes, la Estreptomicina, porque se ha demostrado que presenta efectos nocivos en el feto; tampoco, se recomienda utilizar la Pirazinamida, ya que aún no se conocen sus efectos sobre el feto (18).

2.1.10 Complicaciones

Dentro de las complicaciones asociadas a la tuberculosis se encuentran:

2.1.10.1 Tuberculosis Miliar:

Aparece tras la diseminación hematógica del bacilo, es más predominante en el hígado, la medula espinal el bazo, las suprarrenales, las meninges los riñones las trompas de Falopio y los epidídimos, pero podría afectar cualquier órgano del cuerpo humano y provoca daño y falla multiorgánica (23).

2.1.10.2 Meningitis tuberculosa:

La meningitis tuberculosa es una forma grave de Tuberculosis extra pulmonar que afecta a las meninges, suele desarrollarse por diseminación hematológica tras una infección pulmonar tuberculosa, presenta un cuadro clínico caracterizado por rigidez de nuca, cefalea y vómitos (24).

2.1.10.3 Sepsis:

La manifestación como sepsis o choque no es frecuente, generalmente se manifiesta como insuficiencia respiratoria, el choque séptico debido a *Mycobacterium tuberculosis* tiene un comportamiento muy semejante al de un choque séptico bacteriano y también, se conoce con la denominación de tuberculosa gravísima (25).

2.2 Muerte materna

Se considera que la muerte materna o discapacidad de la misma causada por complicaciones de la maternidad presenta un efecto asolador en ella y en las condiciones y esperanza de vida de los hijos que deja, por extensión también afecta a su comunidad; ningún otro factor afecta en el desarrollo de las poblaciones como lo hacen las muertes maternas, perennizando un círculo constante de enfermedad y pobreza en los lugares donde acontecen (26).

Acogemos la definición proporcionada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) que conceptualiza a la muerte materna como el deceso de una mujer durante la etapa del embarazo y hasta los 42 días posteriores al parto o la finalización de la gestación, independientemente de su duración y el lugar donde ocurre, producido por cualquier causa asociada con el embarazo o agravada por el mismo o su manejo, pero no relacionada a causas accidentales o incidentales (27, 28).

La elevada proporción de muertes maternas ocurridas por causas que se pueden evitar y tratar en su totalidad, evidencia el acceso limitado que tiene una mujer, a contar con una atención materna básica y también refleja la baja calidad de la misma, podemos incluir también, la falta de una adecuada asistencia obstétrica de urgencia; debemos de considerar, que en su mayoría, las muertes maternas tienen como causas uno o más de los denominados tres retrasos: en buscar ayuda profesional, en llegar al establecimiento de salud y en recibir la asistencia sanitaria adecuada (27).

2.2.1 Tipos de muerte materna

2.2.1.1 Muerte materna directa:

Es la que se produce como consecuencia de una complicación obstétrica del embarazo, parto y puerperio, y puede deberse a las

intervenciones realizadas, a las omisiones, a incorrectos tratamientos, o también a una cadena de sucesos derivados de cualquiera de los hechos anteriormente mencionados; las muertes maternas directas se pueden agrupar de acuerdo a las causas básicas, en: Hemorragia Obstétrica, trastornos hipertensivos en el embarazo, parto y puerperio, Infección relacionada con el embarazo, embarazo que termina en aborto, parto obstruido, otras complicaciones obstétricas (hiperémesis gravídica con trastornos metabólicos, complicaciones venosas del embarazo, traumatismo obstétrico, retención de placenta y membranas sin hemorragia, embolia obstétrica, dehiscencia de herida de la cesárea, hematomas de herida obstétrica, miocardiopatía durante el puerperio o tiroiditis post parto) y complicaciones de manejo no previstas: en este grupo se incluye las complicaciones de la anestesia durante el embarazo, trabajo de parto, parto y puerperio (26, 29).

2.2.1.2 Muerte materna indirecta

Se consideran a las que resultan de una causa no obstétrica, como la consecuencia de una morbilidad preexistente o que se presentó durante el embarazo, parto o puerperio y que no se produjo por causas obstétricas directas, pero que los cambios fisiológicos producidos por la gestación, provocaron su agravamiento; no existe unanimidad para establecer los casos para este tipo de muerte, pero

se pueden agrupar en: Enfermedades infecciosas (Tuberculosis pulmonar o de otro órgano, neumonía-bronconeumonía, apendicitis aguda, colecistitis aguda, pancreatitis aguda, meningitis bacteriana o viral, hepatitis viral, rabia, etc.), enfermedades metabólicas y endocrinas (Diabetes mellitus, hipertiroidismo, etc.), procesos tumorales (Cáncer de algún órgano, carcinomatosis generalizada, proceso expansivo cerebral de naturaleza no determinada, sarcoma, otros), otras patologías (Enfermedad renal crónica, epilepsia, rotura de aneurisma cerebral, púrpura trombocitopénica o de otro tipo, bartonelosis aguda, malaria o paludismo, otros) (26, 29).

2.2.1.3 Muerte materna incidental o accidental

Es la que acontece u ocurre durante el embarazo, parto o puerperio como consecuencia de causas accidentales o incidentales no asociadas con el embarazo o cualquiera de las enfermedades señaladas como causas indirectas; dentro de estas se pueden considerar a los accidentes de trabajo, caídas accidentales, accidentes de tránsito, ahogamiento, asfixia, etc., este tipo de decesos no se tienen en cuenta para el cálculo de las tasas de mortalidad (26, 29).

2.3 Demoras en Mortalidad Materna

Una de las metodologías más utilizadas por la multicausalidad de la mortalidad materna es el modelo basado en determinar las causas de una serie de retrasos que afrontan o presentan las mujeres para poder acceder a un establecimiento de salud y poder utilizar sus servicios, para el Perú, según la normativa de la Directiva Sanitaria N° 084-MINSA/2019/DGIESP (30-32), se consideran cuatro tipos de demora:

- Primera demora, es aquella que se presenta u ocurre en el hogar de la gestante, en donde está, ni los integrantes de la familia, ni su comunidad reconocen los signos de alarma que presenta la gestante.
- La segunda demora, se presenta cuando el signo de alarma es reconocido pero la demora se presenta en la toma de decisión dentro del hogar para buscar atención de salud, esta se encontraría limitada por diversas variables como la lejanía del domicilio hasta el establecimiento de salud, el poder adquisitivo de la familia en relación a las tarifas de los establecimientos de salud, la apreciación de la calidad de los servicios por parte de los usuarios/as, la baja apreciación de la severidad del caso, el papel que cumple dentro del núcleo familiar la mujer, el grado de estudios alcanzado por la gestante y sus familiares.

- Tercera demora, se presenta después que la gestante y sus parientes deciden que deben buscar atención de salud, y se relaciona con la forma de llegar al establecimiento teniendo en cuenta la accesibilidad física a los establecimientos de salud, la existencia de adecuados medios de transporte y el recorrido y facilidades para el viaje.
- Cuarta demora, se presenta cuando la gestante ingresa al establecimiento de salud y se relaciona con la idoneidad para establecer de forma adecuada un oportuno tratamiento, este se relaciona directamente con la capacidad técnica del personal de salud del establecimiento, el equipamiento con que cuenta y la existencia de medicamentos e insumos adecuados.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 ANAMNESIS

3.1.1 Filiación:

Paciente de 26 años de edad, sexo femenino, estado civil soltera, ocupación ama de casa, grado de instrucción secundaria incompleta, Lugar de nacimiento y procedencia el Putumayo – el Estrecho, religión católica, ingreso al establecimiento el 11 de enero de 2019 a las 11 y 30 horas.

3.1.2 Enfermedad actual:

Paciente de sexo femenino, ingresa al Hospital Regional de Loreto a través del servicio de emergencia y referida del centro de salud del Estrecho por presentar tos, fiebre, escalofríos y disminución de movimientos fetales desde hace 1 semana.

Funciones biológicas: Apetito disminuido, sed disminuida, sueño alterado insomne, deposiciones conservadas y orina disminuida.

3.1.3 Antecedentes

- a) Personales: Paciente refiere no tener intervenciones quirúrgicas, tampoco alergias medicamentosas ni alimenticias y no recibió transfusión sanguínea.
- b) Patológicos: Refiere que hace 3 años fue diagnosticada por tuberculosis pulmonar pero que abandono el tratamiento.
- c) Antecedentes Gineco-Obstétricos: Menarquía: 16 años, régimen catamenial: 5/30 días, formula obstétrica: G3 P1011, fecha de último parto: 07 de agosto de 2014, periodo intergenésico: 3 años y 11 meses, método anticonceptivo: ninguno.
- d) Datos del embarazo actual: Peso pregestacional 49 kilogramos, talla 1,50 metros, índice de masa corporal 21,77 Kg/m², fecha de ultima menstruación: 24 de julio de 2018, duda: no, fecha probable de parto: 01 de mayo de 2019, 1 control prenatal, edad gestacional al ingreso: 24 4/7 semanas.
- e) Antecedentes familiares: Hijos sin patologías, papá no refiere, mamá no refiere, hermano con síndrome Down.
- f) Antecedentes socioeconómicos: Refiere que como actividad económica se dedica al comercio ambulatorio, cuenta con casa hecha de material rustico, en donde vive con su hermana y su hijo, posee servicios básicos (agua, luz), tiene animales domésticos perro y gato, no refiere consumo de

drogas; su domicilio está en la localidad del estrecho a 20 minutos del establecimiento de salud a pie.

3.1.4 Examen físico:

- a) Paciente en regular estado general, mal estado de nutrición, aparente regular estado de alerta, afebril.
- b) Funciones vitales: Presión arterial 70/40 mmHg, pulso 132 por minuto, frecuencia respiratoria 25 por minuto, temperatura 36,8°C, peso de 40 kilogramos.
- c) Piel: Pálida, seca, llenado capilar > 2 segundos.
- d) Cabeza y órganos: Normo cráneo, oro faringe congestiva.
- e) Cuello: Cilíndrico, movilidad conservada.
- f) Tórax y pulmones: Murmullo vesicular disminuido en ambos campos pulmonares.
- g) Mamas: Asimétricas, blandas, pezón formado.
- h) Cardiovascular: Ruídos cardíacos taquicardicos, no soplos cardíacos.
- i) Abdomen: Grávido. Altura uterina: 20 centímetros, frecuencia cardíaca fetal no audible, feto en situación pelviana, sin presencia de dinámica uterina.
- j) Genitales externos: Se observa sangrado vaginal escaso, al tacto vaginal cérvix blando, sin incorporación ni dilatación, altura de presentación en -3, con membranas ovulares integra.

- k) Miembros Inferiores: No presencia de edema ni varices.
- l) Sistema linfático: Sin presencia de adenopatías.
- m) Sistema neurológico: Glasgow 15, sin déficit motor y sensibilidad conservada.

3.1.5 Impresión diagnóstica:

- a) Tercigesta de 24 semanas por ultrasonografía.
- b) Óbito fetal.
- c) Síndrome febril
- d) Tuberculosis pulmonar

3.1.6 Tratamiento y evolución

11/01/2019 (11:30 horas)

Paciente ingresa al Hospital regional de Loreto, referida del Centro de Salud del Estrecho, con funciones vitales: Presión Arterial (P/A) 90/50 mmHg, Pulso (P): 85 por minuto, Respiración (R): 22 por minuto, Temperatura (T°): 36.8°C, SPO2: 96%, con vía periférica de ClNa 9‰ a 30 gotas por minuto en Brazo izquierdo y otra vía con dextrosa 5% con 2 ampollas de hipersodio 20% y ampolla de Kalium a 30 gotas por minuto en brazo derecho; se indica exámenes auxiliares: Hemograma completo, tiempo de coagulación, tiempo de sangría, recuento plaquetario, urea creatinina, glucosa, Bk en esputo, ecografía obstétrica, examen completo de orina, radiografía de tórax; también se solicitó

interconsulta con neumología e infectología e indica hospitalización en el servicio de maternidad.

11/01/2019 (13:00 horas)

Es hospitalizada en el servicio de maternidad en donde se inicia administración de antibióticos: ceftriaxona 2 gramos endovenosa cada 24 horas y clindamicina 900 miligramos cada 8 horas endovenoso. Paciente refiere sensación de debilidad, tos y no percepción de movimientos fetales, se encuentra con funciones vitales: P/A: 90/60 mmHg, P: 100 por minuto, R: 22 por minuto y T°:36.8°C.

11/01/2019 (21:30 horas)

Paciente refiere sentirse débil y cansada, con tos y sin percibir movimientos fetales, con funciones vitales P/A: 90/50 mmHg, P: 105 por minuto, R: 22 por minuto y T°: 36.5°C; medico ginecólogo de turno indica realizar maduración cervical con misoprostol 400 mcg cada 4 horas por vía vaginal, hasta conseguir dilatación cervical, administrándosele a la paciente la primera dosis a las 22:30 horas.

12/01/2019 (02:30 horas)

Paciente refiere dolor tipo contracción uterina a intervalos irregulares de intensidad leve; funciones vitales: P/A: 80/50 mm Hg, P: 100 por minuto, R: 22 por minuto, T°: 36.8°C; Al examen obstétrico: dinámica uterina 1/10 minutos, duración 20 segundos e intensidad +; al tacto vaginal no se evidencian modificaciones en cérvix; médico residente de ginecología administra segunda dosis de misoprostol.

12/01/2019 (05:50 horas)

Paciente quejumbrosa y refiere dolor abdominal tipo contracción uterina, presenta funciones vitales: P/A: 90/60 mmHg P: 102 por minuto, R: 24 por minuto, T° 36.8°C; es evaluada por obstetra de turno, presenta al examen obstétrico: dinámica uterina 3/10 minutos, duración 40", intensidad +++/+++; al tacto vaginal: dilatación 10 centímetros, incorporación 100%, altura de presentación 0 y membranas ovulares integra, se pasa a paciente al servicio de Centro Obstétrico.

12/01/2019 (06:00 horas)

Se produce nacimiento de óbito fetal de sexo femenino con un peso de 610 gramos y 34 centímetros de talla, se administra 10 UI de oxitocina intramuscular para alumbramiento activo.

A las 06:10 horas se produce alumbramiento de placenta, con desprendimiento tipo Duncan, membranas ovulares incompletas y disociadas y un peso de 300 gramos, se valora pérdida sanguínea en 200 ml.

12/01/2019 (06:20 horas)

Medico ginecólogo asistente de turno realiza legrado uterino puerperal y culminado el procedimiento pasa a unidad de control de puerperio inmediato, hemo-dinámicamente estable con funciones vitales P/A: 80/50 mmHg, P: 100 por minuto, R: 22 por minuto, T°: 36.7°C; Abdomen blando y depresible con útero contraído e involución uterina (IU) de 11 centímetros y loquios hemáticos en poca cantidad y con vía periférica de ClNa 9‰ + 20 UI oxitocina a 30 gotas por minuto.

12/01/2019 (09:15 horas)

Paciente retorna al servicio de maternidad con funciones vitales estables y con vía periférica permeable de ClNa 9‰ con 20 UI oxitocina a 30 gotas por minuto; con indicación de control de funciones vitales y sangrado vaginal, automasaje uterino, paracetamol 500 mg vía oral cada 8 horas, continuar con terapia antibiótica de ceftriaxona y clindamicina; y en espera de resultado de Bk esputo e respuesta de interconsulta de infectología.

12/01/2019 (09:30 horas)

Se recibe interconsulta del servicio de Infectología y se indica su traslado al servicio de Medicina Interna para continuar con su tratamiento, en donde se inicia tratamiento antituberculoso con Dosis fijas combinadas 2 tabletas por vía oral cada 24 horas, además se agrega piridoxina 50 mg y continua con clindamicina y ceftriaxona endovenosos.

13/01/2019 (07:00 horas)

Paciente estable hemo dinámicamente, perfundiendo CIna 9 ‰ a 20 gotas por minuto, con evolución estacionaria y funciones vitales: P/A: 90/60 mmHg, P: 105 por minuto, respiración 21 por minuto y T°: 36.6°C; continua con indicación médica de tratamiento antituberculoso con Dosis fijas combinadas 2 tabletas por vía oral, piridoxina 50 mg vía oral y antibioticoterapia con ceftriaxona 2 gr y clindamicina 600 mg cada 8 horas por vía endovenosa, además sintomáticos e hidratación.

14/01/2019 (07:00 horas)

Paciente se encuentra hemo dinámicamente estable, con vía de CIna 9 ‰ perfundiendo a 20 gotas por minuto, con funciones vitales P/A: 80/60 mmHg, P: 97 por minuto, R: 22 por minuto y T°: 37°C; medico indica continuar con tratamiento antituberculoso con dosis

fijas combinadas 2 tabletas vía oral, piridoxina 50 mg vía oral; tratamiento con antibióticos con ceftriaxona 2 gr endovenoso y clindamicina 600 mg endovenoso cada 8 horas; además continuar con hidratación y sintomáticos.

15/01/2019 (07:00 horas)

Paciente continua hemo dinámicamente estable y con evolución estacionaria, funciones vitales P/A: 80/50 mmHg, P: 86 por minuto, R: 22 por minuto y T°: 36.5°C; presenta vía de ClNa 9 ‰ permeable y perfundiendo a 30 gotas por minuto, medico indica continuar con tratamiento de Dosis fijas combinadas 2 tabletas por vía oral, piridoxina 50 mg vía oral, ceftriaxona 2 gr endovenoso, clindamicina 600 mg endovenoso cada 8 horas y Omeprazol 40 mg endovenoso cada 8 horas. Se tiene resultado de prueba de BK en esputo positivo +++ (tres cruces), que fue indicado el 13/01/2019.

16/01/2022 (07: 00 horas)

Paciente continua con evolución estacionaria, estable hemo dinámicamente, persiste tos con expectoración, funciones vitales P/A: 100/60, P: 89 por minuto, R: 20 por minuto; con vía permeable perfundiendo ClNa 9 ‰; al examen físico piel: afebril, llenado capilar mayor 2 segundos, tórax y pulmones: murmullo vesicular audible, roncales difusos; cardiovascular: no soplos; abdomen:

ruidos hidroaéreos +, no visceromegalia; genitourinaria: micción espontanea. Continua indicación médica de tratamiento con Dosis fijas combinadas 2 tabletas por vía oral, Piridoxina 50 mg vía oral, ceftriaxona 2 gr endovenoso, clindamicina 600 mg endovenoso cada 8 horas y Omeprazol 40 mg endovenoso cada 8 horas.

17/01/2022 (07:00 horas)

Paciente refiere continuar con tos con expectoración, se encuentra hemo dinámicamente estable y con evolución estacionaria, funciones vitales P/A: 90/60 mmHg, P: 106 por minuto, R: 22 por minuto, T°: 36.4°C; al examen físico piel: afebril, llenado capilar mayor 2 segundos, tórax y pulmones: murmullo vesicular audible, roncales difusos; cardiovascular: no soplos; abdomen: ruidos hidroaéreos +, no visceromegalia; genitourinaria: micción espontanea, sistema nervioso central: Glasgow 15/15. Medico indica continuar con tratamiento Dosis fijas combinadas 2 tabletas vía oral, Piridoxina 50 mg vía oral, ceftriaxona 2 gr endovenoso, clindamicina 600 mg endovenoso cada 8 horas y Omeprazol 40 mg endovenoso cada 8 horas.

18/01/2022 (07:00 horas)

Paciente refiere cefalea intensa y tos con expectoración, permanece hemo dinámicamente estable y evolución estacionaria,

funciones vitales P/A: 80/50 mmHg, P: 96 por minuto, R: 21 por minuto, T°: 36.4°C; al examen físico piel: afebril, llenado capilar mayor 2 segundos, tórax y pulmones: murmullo vesicular audible, roncales difusos; cardiovascular: no soplos; abdomen: ruidos hidroaéreos +, no visceromegalia; genitourinaria: micción espontanea, sistema nervioso central: Glasgow 15/15. Recibe tratamiento médico e indicación: Metamizol 1.5 mg intramuscular, Ketorolaco 100 mg endovenoso, Dosis fijas combinadas 2 tabletas vía oral, Piridoxina 50 mg vía oral, ceftriaxona 2 gr endovenoso, clindamicina 600 mg endovenoso cada 8 horas y Omeprazol 40 mg endovenoso cada 8 horas.

19/01/2019 (07:00 horas)

Paciente refiere sentirse débil, se muestra intranquila con facies y mucosas pálidas, se encuentra estable hemo dinámicamente y con evolución estacionaria; funciones vitales P/A: 100/60 mmHg, P: 102 por minuto, R: 20 por minuto, T°: 36.6°C; al examen físico piel: afebril, llenado capilar mayor 2 segundos, tórax y pulmones: murmullo vesicular audible, roncales difusos en ambos campos pulmonares; cardiovascular: no soplos; abdomen: ruidos hidroaéreos +, no presenta visceromegalia; genitourinaria: micción espontanea, sistema nervioso central: Glasgow 15/15. Continua con indicación médica de tratamiento Dosis fijas combinadas 2

tabletas vía oral, Piridoxina 50 mg vía oral, ceftriaxona 2 gr endovenoso, clindamicina 600 mg endovenoso cada 8 horas y Omeprazol 40 mg endovenoso cada 8 horas.

20/01/2019 (07:00 horas)

Paciente manifiesta debilidad generalizada y se encuentra irritable, además presenta vómitos; funciones vitales P/A: 80/50 mmHg, P: 128 por minuto, R: 22 por minuto, T°: 36.5°C; al examen físico piel: afebril, llenado capilar mayor 2 segundos, presenta palidez; tórax y pulmones: murmullo vesicular audible, roncales difusos en ambos campos pulmonares; cardiovascular: no soplos; abdomen: ruidos hidroaéreos +, no presenta visceromegalia; genitourinaria: micción espontánea, sistema nervioso central: Glasgow 15/15. Continúa con indicación médica de tratamiento con Dosis fijas combinadas 2 tabletas vía oral, Piridoxina 50 mg vía oral, ceftriaxona 2 gr endovenoso, clindamicina 600 mg endovenoso cada 8 horas, Omeprazol 40 mg endovenoso cada 8 horas, dimenhidrato 50 mg endovenoso stat; también transfundir 1 paquete globular de sangre.

20/01/2019 (10:00 horas)

Se transfunde 1 paquete globular por indicación médica.

21/01/2019 (07:00 horas)

Paciente manifiesta sentirse triste por no ver a sus familiares, manifiesta cese espontaneo de náuseas y vómitos; funciones vitales P/A 80/40 mmHg, P: 113 por minuto, R: 22 por minuto, T°: 36.2°C; al examen físico piel: afebril, llenado capilar mayor 2 segundos, tórax y pulmones: murmullo vesicular audible, roncales difusos en ambos campos pulmonares; cardiovascular: no soplos; abdomen: ruidos hidroaéreos +, no presenta visceromegalia; genitourinaria: micción espontanea, sistema nervioso central: Glasgow 15/15. Por indicación médica se suspende tratamiento de antituberculosos y continua con antibioticoterapia con ceftriaxona 2 gr endovenoso, clindamicina 600 mg endovenoso cada 8 horas, y Omeprazol 40 mg endovenoso cada 8 horas; además se indica transfundir segundo paquete globular de sangre.

21/01/2019 (12:00 horas)

Se transfunde segundo paquete globular de sangre de acuerdo a indicación médica.

22/012019 (07:00 horas)

Paciente despierta y comunicativa, refiere debilidad generalizada, se observa piel y mucosas pálidas, se encuentra con vía periférica permeable de CNa 9%; funciones vitales P/A: 80/60

mmHg, P: 115 por minuto, R: 22 por minuto, T°: 36.5°C; al examen físico piel: pálida, afebril, llenado capilar mayor 2 segundos, tórax y pulmones: murmullo vesicular audible, roncales difusos en ambos campos pulmonares; cardiovascular: no soplos; abdomen: ruidos hidroaéreos +, no presenta visceromegalia; genitourinaria: micción espontanea, sistema nervioso central: Glasgow 14/15. Presenta indicación médica de tratamiento con antibióticos y sintomáticos: ceftriaxona 2 gr endovenoso, clindamicina 600 mg endovenoso cada 8 horas, Omeprazol 40 mg endovenoso cada 8 horas, metoclopramida 10 mg endovenoso cada 8 horas e indicación de dieta líquida.

23/012019 (07:00 horas)

Paciente se encuentra tranquila, hemo dinámicamente estable, muestra evolución estacionaria, con vía permeable de glucosa 5% con electrolitos; con funciones vitales P/A: 80/40 mmHg, P: 98 por minuto, R: 22 por minuto, T°: 36.2°C; al examen físico piel: afebril, llenado capilar mayor 2 segundos, tórax y pulmones: murmullo vesicular audible, roncales difusos en ambos campos pulmonares; cardiovascular: no soplos; abdomen: ruidos hidroaéreos +, no presenta visceromegalia; genitourinaria: micción espontanea, sistema nervioso central: Glasgow 14/15. Presenta indicación médica de tratamiento con antibióticos, hidratación con

electrolitos, sintomáticos y dieta líquida: ceftriaxona 2 gr endovenoso, clindamicina 600 mg endovenoso cada 8 horas, Omeprazol 40 mg endovenoso cada 8 horas, metoclopramida 10 mg endovenoso cada 8 horas.

24/01/2019 (07:00 horas)

Paciente se encuentra en mal estado general, en mal estado de nutrición refiere náuseas persistente, evolución con mal pronóstico, presenta vía periférica perfundiendo dextrosa 5% con electrolitos; funciones vitales: P/A 110/80 mmHg, P: 117 por minuto, R: 21 por minuto, T°: 36.5°C; al examen físico piel: afebril, llenado capilar mayor 2 segundos, tórax y pulmones: murmullo vesicular audible, roncales difusos en ambos campos pulmonares; cardiovascular: no soplos; abdomen: ruidos hidroaéreos +, no presenta visceromegalia; genitourinaria: micción espontánea, sistema nervioso central: Glasgow 15/15. Tiene indicación médica de continuar con antibióticos y sintomáticos: ceftriaxona 2 gr endovenoso, clindamicina 600 mg endovenoso cada 8 horas, Omeprazol 40 mg endovenoso cada 8 horas, metoclopramida 10 mg endovenoso cada 8 horas y dieta líquida.

25/01/2019 (07:00 horas)

Paciente en mal estado general, somnolienta, con vía periférica permeable y perfundiendo Dextrosa 5% con electrolitos; funciones vitales: P/A: 90/60 mmHg, P: 117 por minuto, R: 20 por minuto, T°: 36.5°C; al examen físico piel: reseca, afebril, llenado capilar mayor 2 segundos, tórax y pulmones: murmullo vesicular audible, roncales difusos en ambos campos pulmonares; cardiovascular: no soplos; abdomen: ruidos hidroaéreos +, no presenta visceromegalia; genitourinaria: micción espontánea, sistema nervioso central: Glasgow 12/15, con indicación médica de colocar sonda nasogástrica para alimentación y administración de medicamentos, se administra tratamiento Dosis fijas combinadas 2 tabletas vía oral, Piridoxina 50 mg vía oral a través de sonda nasogástrica, ceftriaxona 2 gr endovenoso, clindamicina 600 mg endovenoso cada 8 horas, Omeprazol 40 mg endovenoso cada 8 horas, metoclopramida 10 mg endovenoso cada 8 horas y Dexametasona 4 mg endovenoso cada 8 horas; continuar perfundiendo electrolitos.

26/01/2019 (07:00 horas)

Paciente en mal estado general, intranquila, con piel y mucosas pálidas, se administra 2 frascos de ClNa 1,000 ml a chorro, continua con vía periférica permeable y perfundiendo Dextrosa 5%

con electrolitos y sonda nasogástrica para alimentación; funciones vitales: P/A: 80/40 mmHg, P: 95 por minuto, R: 22 por minuto, T°: 36°C; al examen físico piel: seca, afebril, llenado capilar mayor 2 segundos, tórax y pulmones: murmullo vesicular audible, roncales difusos en ambos campos pulmonares; cardiovascular: no soplos; abdomen: ruidos hidroaéreos +, no presenta visceromegalia; genitourinaria: micción espontanea, sistema nervioso central: Glasgow 12/15; presenta indicación médica de tratamiento antituberculoso, antibióticos sintomáticos, colocación de catéter venoso central y sonda vesical: se administra tratamiento Dosis fijas combinadas 2 tabletas vía oral, Piridoxina 50 mg vía oral a través de sonda nasogástrica, ceftriaxona 2 gr endovenoso, clindamicina 600 mg endovenoso cada 8 horas, Omeprazol 40 mg endovenoso cada 8 horas, metoclopramida 10 mg endovenoso cada 8 horas, Dexametasona 4 mg endovenoso cada 8 horas, noradrenalina 8 mg en 100 cc de ClNa 9 ‰, no se logró colocar catéter endovenoso central.

27/01/2022 (07:00 horas)

Paciente continua en muy mal estado general, con piel y mucosas pálidas, presenta sonda nasogástrica para alimentación y sonda Foley para diuresis y con vía periférica permeable de ClNa 9 ‰; funciones vitales P/A: 80/40 mmHg, P: 100 por minuto,

R: 26 por minuto, T°: 36°C, SPO2: 90%; al examen físico piel: reseca, pálidas y afebril, llenado capilar mayor 2 segundos, tórax y pulmones: murmullo vesicular audible, crépitos basales y roncales difusos en ambos campos pulmonares; cardiovascular: no soplos; abdomen: ruidos hidroaéreos +, no presenta visceromegalia; genitourinaria: micción por sonda vesical, sistema nervioso central: Glasgow 12/15. Continua con indicación de tratamiento antituberculoso, antibióticos, sintomáticos: Se administra tratamiento Dosis fijas combinadas 2 tabletas vía oral y Piridoxina 50 mg vía oral a través de sonda nasogástrica, Vancomicina 1 gr endovenoso cada 12 horas, Imipenem 500 mg endovenoso cada 6 horas.

28/01/2019 (07:00 horas)

Paciente en muy mal estado general, inconsciente, con puntaje de Glasgow de 11, con oxígeno medicinal nasal a través de cánula a 5 litros por minuto, presenta sonda nasogástrica y sonda Foley; funciones vitales: P/A: 80/40 mmHg, P: 120 por minuto, R: 27 por minuto, T°: 36°C; al examen físico piel: reseca, pálidas y afebril, llenado capilar mayor 2 segundos, tórax y pulmones: murmullo vesicular audible, crépitos basales y roncales difusos en ambos campos pulmonares; cardiovascular: no soplos; abdomen: ruidos hidroaéreos +, no presenta

visceromegalia; genitourinaria: micción por sonda vesical, sistema nervioso central: Glasgow 11/15; tiene indicación médica de tratamiento antituberculoso, antibióticos, oxígeno medicinal por cánula y sintomáticos: se administra tratamiento Dosis fijas combinadas 2 tabletas vía oral y Piridoxina 50 mg vía oral a través de sonda nasogástrica, Vancomicina 1 gr endovenoso cada 12 horas, Imipenem 500 mg endovenoso cada 6 horas, hidrocortisona 50 mg endovenoso cada 8 horas, poligelina 500 ml endovenoso stat y gluconato de calcio 2 ampollas endovenoso en 1,000 ml de CNa %.

29/01/2019 (07:00 horas)

Paciente continua en muy mal estado general, inconsciente, con oxígeno medicinal nasal por cánula a 5 litros por minuto, presenta sonda nasogástrica y sonda Foley; funciones vitales P/A: 110/ 70 mmHg, P: 128 por minuto, R: 26 por minuto, T°: 36°C, SPO2: 96%; al examen físico piel: reseca, pálidas y afebril, llenado capilar menor 2 segundos, tórax y pulmones: murmullo vesicular audible, crépitos basales y roncales difusos en ambos campos pulmonares; cardiovascular: no soplos; abdomen: ruidos hidroaéreos +, no presenta visceromegalia; genitourinaria: micción por sonda vesical, sistema nervioso central: Glasgow 8/15; presenta indicación médica de urocultivo, tratamiento

antituberculoso, antibioticoterapia, oxigenoterapia y monitoreo hemodinámico: recibe tratamiento Dosis fijas combinadas 2 tabletas vía oral y Piridoxina 50 mg vía oral a través de sonda nasogástrica, Vancomicina 1 gr endovenoso cada 12 horas, Imipenem 500 mg endovenoso cada 6 horas, hidrocortisona 50 mg endovenoso cada 8 horas, gluconato de calcio 1 ampollas endovenoso y noradrenalina 8 mg en 1,000 ml de ClNa ‰ a 20 ml por hora.

30/01/2019 (07:00 horas)

Paciente continua en muy mal estado general, inconsciente, con oxígeno nasal a por cánula a 5 litros por minuto, presenta sonda nasogástrica y sonda Foley con vía periférica permeable y perfundiendo noradrenalina 8 mg en 1,000 ml de ClNa ‰ a 20 ml por hora, presenta edema en miembros superiores e inferiores; funciones vitales P/A: 60/50 mmHg, P: 120 por minuto, R: 28 por minuto T°: 36°C, SPO2: 88 por minuto al examen físico piel: reseca, pálidas y afebril, llenado capilar menor 2 segundos, tórax y pulmones: murmullo vesicular audible, crépitos basales y roncales difusos en ambos campos pulmonares; cardiovascular: no soplos; abdomen: ruidos hidroaéreos +, no presenta visceromegalia; genitourinaria: micción por sonda vesical, sistema nervioso central: Glasgow 5/15; presenta indicación médica de

tratamiento antituberculoso, antibioticoterapia, oxigenoterapia y monitoreo hemodinámico.

30/01/2019 (09:00 horas)

Paciente entra en paro cardiaco, se toma funciones vitales no se encuentra pulso ni presión arterial, al examen se encuentra pupilas midriáticas no reactivas, se declara fallecimiento de paciente.

3.1.7 Exámenes auxiliares

Los resultados de exámenes de laboratorio se pueden observar en la siguiente tabla según la fecha en que fueron realizadas.

Exámenes Auxiliares	11/01/19	14/01/19	18/01/19	21/01/19	25/01/19	28/01/19
Hemoglobina (g/dl)	7.6	8.0			9.4	11.1
Hematocrito (%)	24.7	26.0		29.0	30.2	36.0
Plaquetas (U/L)	426,000	206,000		156,000	248,000	353,00
Leucocitos	4,200	2,790		4,000	3,530	5,590
Glucosa (mg/dl)	50.1	73.5	76.7	79.8		
Urea (mg/dl)	36.3					
Creatinina (mg/dl)	0.59			0.47		
TGO (U/L)	36.9	49.0	33.5	61.2	45.1	
TGP (U/L)	11.9	17.9	14.3	31.2	31.3	
Bilirrubina total (mg/dl)		1.04	0.48	0.60	0.93	
Bilirrubina directa (mg/dl)		0.36	0.10	0.10	0.15	
Fosfatasa alcalina (U/L)		916.2		904.7	609.6	
LDH (U/L)		671.7		572.8	716.9	
Proteínas totales (g/dl)	5.36	5.37	4.91	5.58	5.98	
Examen completo orina	Leucocitos de 10-12 xc					
Prueba rápida sífilis	Negativo					
Prueba rápida VIH	No reactivo					
Prueba rápida Hepatitis B	Negativo					
Ecografía	Obstétrica: Óbito fetal, feto pelviano, con signos maceración fetal.					
Radiografía tórax	Concluye tuberculosis milliar					
Prueba de BK esputo	Positivo +++					

3.1.8 Epicrisis

Nombres y Apellidos: CIFS

Edad: 26 años

Sexo: femenino

Fecha y hora de ingreso: 11/01/2019 – 11:15 horas.

Fecha y hora de egreso: 30/01/2019 – 09:00 horas.

Días de estadía: 19 días.

Motivos:

Paciente acude al Hospital Regional de Loreto referida del Centro de Salud del Estrecho por presentar fiebre, escalofríos y disminución de la percepción de movimientos fetales.

Exámenes auxiliares:

Hemoglobina 7.6 gr/dl, Hematocrito 24.7%, plaquetas 426,000, Glucosa 50.8 mg/dl, examen completo de orina: leucocitos 10-12 / campo, hematíes 3-5 / campo, Prueba rápida de sífilis: No reactivo, Prueba rápida de VIH: No reactivo, Prueba rápida de Hepatitis B: No reactivo, Prueba BK esputo: Positivo +++, Radiografía Pulmones: Tuberculosis miliar, Ecografía Obstétrica: Gestación única de 22 semanas y 2 días por biometría, óbito fetal, feto en pelviano.

Tratamiento y procedimientos:

Dosis fijas combinada 2 tabletas diaria, piridoxina 50 mg diario, Imipinem 500 mg cada 6 horas, vancomicina 1 gr cada 12 horas, hidrocortisona 50 mg cada 6 horas, vasopresores, oxígeno suplementario; y como procedimientos maduración cervical, atención de parto y legrado uterino.

Diagnóstico definitivo:

- Shock séptico
- Neumonía intrahospitalaria.
- Tuberculosis multisistémica.

Condición de egreso:

Fallecida, se consideró como muerte materna indirecta.

CAPÍTULO IV

DISCUSIÓN

Muchas enfermedades pueden conllevar riesgos elevados de mortalidad materna, aun cuando estos no cuenten con una alta incidencia u ocurrencia dentro del embarazo, presentamos el caso de una gestante con tuberculosis que finalmente falleció por complicaciones asociadas a esta enfermedad, al respecto podemos mencionar que la tuberculosis conlleva a una elevada morbilidad materna si no se trata de forma oportuna pudiendo ocasionar mortalidad materno infantil de hasta el 14% (3).

En cuanto a las características sociodemográficas y socioeconómicas en el caso que presentamos y analizamos encontramos que la paciente, está dentro de la clasificación de ingresos bajos, ya que proviene de una zona rural, tiene ocupación ama de casa, no cuenta con trabajo fijo y vive en una vivienda de material rustico, ésta información es importante a tomar en cuenta, ya que según los estudios revisados la tuberculosis presenta mayor prevalencia en países de bajos y medianos ingresos donde (2,12); el Perú no es ajeno a esta realidad, ya que nuestros ingresos económicos se encuentran dentro de esta categoría y en la actualidad se ha visto más acentuada por la pandemia de la COVID-19 y por sus efectos

socioeconómicos post pandemia; lo cual puede influenciar en cierta medida en la aparición de casos nuevos de tuberculosis en gestantes.

También, encontramos que la paciente de nuestro caso presentaba como antecedente previo tuberculosis pulmonar, recibiendo tratamiento por tres semanas y luego lo abandono, según referencia tomada de la historia clínica, se desconocen los motivos y las medidas adoptadas por el programa de tuberculosis de su localidad; este hecho conllevó al empeoramiento y deterioro de su condición física por la enfermedad, agravándose aún más esta, por el proceso de embarazo actual que venía cursando; al respecto Goya et al. (3) sostiene que la tuberculosis durante el embarazo presenta una evolución favorable cuando se establece un tratamiento adecuado, contrariamente existen otras investigaciones que sostienen que durante la etapa del embarazo existe un mayor riesgo de enfermar con tuberculosis ya que las gestantes se encuentran más susceptibles a infecciones o reactivaciones micobacterianas por cambios en la inmunidad que presenta, supresión de interleucina-10 e interferón gamma por la producción de progesterona (7,12).

Con respecto a las complicaciones relacionadas al feto/neonato, durante el análisis del caso, se encontró que la paciente tuvo un óbito fetal, el cual nació por parto vaginal inducido, con un peso de 610 gramos y 24 semanas de gestación, por otro lado se describe la tuberculosis miliar y la sepsis, como complicaciones maternas, las cuales provocaron el agravamiento y posterior fallecimiento de la paciente, en ese sentido,

existen publicaciones donde se establece que el parto pretérmino y el bajo peso al nacer son las complicaciones más frecuentes durante la tuberculosis pulmonar en gestantes (3,11) y dentro de las complicaciones en gestantes mencionan a la tuberculosis miliar, meningitis tuberculosa y sepsis (6); además, se tiene que la tuberculosis pulmonar incrementa hasta en tres veces la morbilidad materna (11).

Al revisar el análisis de las demoras en la muerte materna se encontró que para el caso en estudio, se identificaron estas en la primera, segunda y cuarta demora que corresponden a la demora en la identificación del problema ya que la gestante y sus familiares no identificaron a tiempo el problema de salud que presentaba; demora en la decisión de buscar ayuda, ya que asumieron que el problema de salud que tenía no era grave y demora en recibir terapia o tratamiento oportuno como consecuencia de las dos primeras demoras identificadas; podemos agregar, que las demoras identificadas se encuentran relacionadas directamente con la idiosincrasia de la paciente y de sus familiares ante un problema de salud, agravado por el hecho de que la paciente a la fecha de ingreso solo contaba con 1 control prenatal, todos estos hechos conllevaron a su agravamiento y posterior fallecimiento.

Teniendo en cuenta que la tuberculosis sin tratamiento durante la gestación conlleva a un elevado riesgo de morbimortalidad materna y aunado a esto el reconocimiento de factores de riesgo como la edad, antecedentes previos de enfermedad tuberculosa, nivel socioeconómico

bajo, procedencia rural e inadecuada atención prenatal, y si le agregamos, el hecho de que no recibió un tratamiento oportuno y adecuado, tenemos una serie de eventos encadenados como eslabones que llevaron finalmente a la ocurrencia de la muerte materna.

CONCLUSIONES

1. La tuberculosis influyo fuertemente en el desencadenamiento de la muerte materna en el caso clínico estudiado, hecho agravado por la falta oportuna de tratamiento, ya que la gestante presentaba antecedente previo de enfermedad tuberculosa sin tratamiento, la misma que se agravo por la condición propia del embarazo y posteriormente se complicó con una infección generalizada, conduciendo al fallecimiento de la paciente.
2. Dentro de los factores de riesgo que presenta la gestante con tuberculosis pulmonar, se encontró: edad de 26 años, soltera, ama de casa, procedencia rural, vivienda de material rustico, con ingresos económicos bajos, antecedente previo de enfermedad tuberculosa y control prenatal insuficiente; los mismos que se deben incidir en el primer nivel de atención para una oportuna y temprana detección de gestantes con factores riesgos.
3. Se determinó, en el caso clínico analizado, que la paciente recibió tratamiento antituberculoso del esquema uno, consistente en Dosis Fijas Combinadas (DFC) 2 tabletas cada 24 horas, las cuales

corresponden a isoniacida, rifampicina, etambutol y pirazinamida; este tratamiento se suspendió el 21 de enero por indicación médica dado el deterioro de la paciente y se reinició el 25 de enero mediante sonda nasogástrica; además se instauró antibioticoterapia de amplio espectro, en un inicio con ceftriaxona 2 gr cada 24 horas y clindamicina 600 mg cada 8 horas, tras su agravamiento se cambió por Imipenem 500 mg cada 6 horas y vancomicina 1 gr cada 12 horas, también, recibió piridoxina 50 mg cada 24 horas.

4. Las demoras de muerte materna identificadas en el presente caso fueron: demora en la identificación del problema y en la decisión de buscar ayuda (primera y segunda) por parte del paciente y de su entorno familiar; también, presentó demora en recibir tratamiento adecuado y oportuno (cuarta demora), responsabilidad compartida por la paciente, que no acudió de forma oportuna a buscar ayuda médica y por parte del personal de salud, que no identificó e instaló oportunamente el problema y el tratamiento adecuado al contacto con la paciente.

RECOMENDACIONES

1. A los obstetras del primer nivel de atención de salud se recomienda realizar la identificación oportuna de las enfermedades prevalentes y antecedentes de las gestantes con la finalidad de referir oportunamente para un tratamiento adecuado, de esta forma se estará contribuyendo en la disminución de la morbilidad materna y perinatal.
2. A los obstetras de todos los niveles de atención de salud: Identificar en forma correcta, precoz y oportuna, los factores de riesgo para tuberculosis pulmonar en la gestante, con énfasis en el primer nivel de atención y de ser necesario, realizar las referencias a niveles de mayor complejidad.
3. Al profesional responsable que realiza el diagnóstico de tuberculosis pulmonar en una gestante, referir de forma inmediata al área de enfermedades transmisibles o enfermedades infecciosas, de su establecimiento de salud, con la finalidad de iniciar el tratamiento. Considerando además el enfoque integral de la atención de toda mujer, y esto debe incluir el tamizaje de VIH-SIDA y la administración de métodos anticonceptivos; asimismo, realizar el seguimiento para

garantizar la adherencia al tratamiento. Finalmente, la comunicación interdisciplinaria es vital para poder lograr cambios en la población, utilizando la educación como una herramienta básica dirigida no solo a la paciente sino también a su entorno familiar lo cual generara un cambio de actitud positivo.

4. A los Comités de Morbimortalidad Materna: Incluir y realizar el análisis de las demoras de la muerte materna, como una herramienta para poder trabajar en las debilidades que se detecten a través de esta y de esa forma cerrar las brechas de desconocimiento e identificación oportuna de signos de alarma por parte de las gestantes y su entorno familiar, tal como ocurre en nuestro caso; también es oportuno, si el caso es una referencia, retroalimentar al establecimiento de salud originario al respecto de las demoras, con el fin de que se repliquen las medidas correctivas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Martínez L, Aránzazu A. Tuberculosis y embarazo, más allá de una infección. Archivos de Medicina (Col) [Internet]. 2016;16(1):155-166. DOI: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=273846452016>
2. Van de Water B, Brooks M, Huang C, Trevisi L, Lecca L, Contreras C, et al. Tuberculosis clinical presentation and treatment outcomes in pregnancy: a prospective cohort study. BMC Infect Dis. 18 de septiembre de 2020;20:686. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12879-020-05416-6>
3. Goya M, Arencibia A, Rodríguez A, Benito V, García J. Tuberculous disease during pregnancy. Prog Obstet Ginecol. 1 de marzo de 2006;49(3):132-1388. Disponible en: [10.1016/S0304-5013\(06\)72582-1](https://doi.org/10.1016/S0304-5013(06)72582-1)
4. Alarcón V, Alarcón E, Figueroa C, Mendoza-Ticona A. Tuberculosis en el Perú: Situación epidemiológica, avances y desafíos para su control. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. 30 de junio de 2017;34(2):299-310. Disponible en: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2017.342.2384>
5. Francis Miranda-Flores A. Características clínicas y epidemiológicas de las gestantes con tuberculosis en el Instituto Nacional Materno Perinatal. Acta Méd Per. julio de 2015;32(3):140-145. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172015000300002&lng=es.
6. Vásquez J. Manual de Ginecología y Obstetricia. Quinta edición. Iquitos, Perú: Tierra nueva; 2020. 483 p.
7. Jiménez C, Serrano N, Martínez J. Miliary tuberculosis in pregnancy. Case report and literature review. Enf Inf Microbiol 2017;37(4):133-138. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenI.cgi?IDARTICULO=86248>
8. Haro S. Tuberculosis Pulmonar en gestantes como factor de riesgo para restricción de crecimiento intrauterino en el Hospital Regional docente de Trujillo, 2004-2014 [Tesis de grado]. Trujillo. Universidad Privada Antenor Orrego. 2017. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12759/2640>
9. Fotogalerías. LibertadParaCrecer: región Loreto, pobre desarrollo económico y social. Gestión [Internet] ; 2021 [citado 22 de junio de

- 2022]. Disponible en: <https://gestion.pe/fotogalerias/libertadparacreer-region-loreto-pobre-desarrollo-economico-y-social-noticia/>
10. GERESA. Dirección de atención integral de salud Estrategia regional de TBC. Entrevista: Casos de tuberculosis en gestantes. Punchana, 2022.
 11. Miele K, Bamrah M, Tepper N. Tuberculosis in Pregnancy. *Obstet Gynecol.* 2020 Jun; 135(6): 1444–1453. Disponible en: 10.1097/AOG.0000000000003890
 12. Bustamante Y, Karchmer S. Pulmonary diseases during pregnancy. *Rev. Latin. Perinat.* 2016, 19 (2) [Internet]. [citado 28 de junio de 2022]. Disponible en: http://revperinatologia.com/images/10_Trastornos_pulmonares_y_em_barazo.pdf
 13. Reyes A, Hernández M, Delpiano L, Izquierdo G, Cofré F, Aravena M et al. Tuberculosis: un reto en la atención del recién nacido y cómo enfrentarlo. Documento de Actualización. *Rev. chil. infectol.* [Internet]. 2020 feb. [citado 29 de junio de 2022]. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182020000100051
 14. Briceño C. Tuberculosis pulmonar [Internet]. *Medicina uc.cl.* [citado 1 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://medicina.uc.cl/wp-content/uploads/2021/09/V.-Tuberculosis-pulmonar.pdf>
 15. Tierney D, Nardell E. Tuberculosis - Enfermedades infecciosas [Internet]. *Manual MSD versión para profesionales.* [citado 1 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es-pe/professional/enfermedades-infecciosas/micobacterias/tuberculosis>
 16. MINSA - DPCTB: Dirección de Prevención y Control de la Tuberculosis. Conociendo la tuberculosis. [Internet]. [citado 1 de agosto de 2022]. Disponible en: <http://www.tuberculosis.minsa.gob.pe/portaldpctb/Contenido.aspx?op=1>
 17. OMS. Tuberculosis [Internet]. [citado 2 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>
 18. CDCTB. Tuberculosis (TB): Cómo se transmite [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention. 2016 [citado 2 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/tb/esp/topic/basics/howtbspreads.htm>
 19. Lozano J. Tuberculosis. Patogenia, diagnóstico y tratamiento. *Offarm.* 2002;21(8):102-110. [Internet]. Disponible en:

<https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-tuberculosis-patogenia-diagnostico-tratamiento-13035870>

20. Instituto Nacional Materno Perinatal. Guías de Práctica Clínica y de procedimientos en Obstetricia y Perinatología. Segunda edición. Lima. Grafica Delvi, 2018. 536 p
21. MINSA. Norma Técnica de Salud para la atención integral de las personas afectadas por Tuberculosis [Internet]. Lima. 172 p. [citado 10 de agosto de 2022]. Disponible en:
<http://www.tuberculosis.minsa.gob.pe/portaldpctb/recursos/20180308083418.pdf>
22. MINSA. NTS DGIESP: Cuidado integral de las personas afectadas por tuberculosis [Internet]. Lima 2021 [citado 10 de agosto de 2022]. Disponible en:
<http://bvsper.paho.org/share/Correspondencia/normaTecnicaSalud-CuidadoPersonasTuberculosis/NTS.DGIESP.TBC.pdf>
23. Ferrer A, Aparicio A, López L, Santos L, Estupiñán O, Fernández S, et al. Tuberculosis miliar sistémica. Acta Médica del Centro. 2017;11(1):96-109. Disponible en:
<http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/796>
24. Hospital Universitario Vall d'Hebron. Protocolo meningitis tuberculosa. Barcelona, 2020. [Internet]. [citado 10 de agosto de 2022]. Disponible en:
https://www.upiip.com/sites/upiip.com/files/Protocolo%20meningitis%20tuberculosa.2020%20%281%29_2.pdf
25. Ramírez-Rayón E, López-Velázquez D, García-Torres E, García-Jiménez F, Guadarrama-Quintana J, Blancas-Cervantes J, et al. Choque séptico por Mycobacterium tuberculosis. Med interna Méx. 2019;813-818. Disponible en:
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-48662019000500813
26. MINSA. Mortalidad materna en el Perú [Internet]. [citado 10 de agosto de 2022]. Lima. Grafica Gianlud print, 2013. Disponible en:
<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/2896.pdf>.
27. Menéndez C, Lucas A. Analizando la mortalidad materna desde un enfoque de equidad [Internet]. Barcelona, 2016. [citado 10 de agosto de 2022]. Disponible en:
<https://www.isglobal.org/documents/10179/25254/Mortalidad+materna+desde+un+enfoque+de+equidad/9952a822-72b7-4144-8a74-c90a10d892b5>
28. Instituto Nacional de Salud Pública de México. Hacia una definición incluyente de la razón de mortalidad materna. México, 2022.

[Internet]. [citado 10 de agosto de 2022]. Disponible en:
<https://www.insp.mx/avisos/4131-mortalidad-materna.html>

29. MINSA. Directiva sanitaria que establece la notificación e investigación para la vigilancia epidemiológica de la muerte materna. [Internet]. Lima. Imprenta Atin Graphic, 2011 [citado 10 de agosto de 2022]. Disponible en:
https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/342340/Directiva_sanitaria_que_establece_la_notificaci%C3%B3n_e_investigaci%C3%B3n_para_la_vigilancia_epidemiol%C3%B3gica_de_la_muerte_materna_20190716-19467-kazu1s.pdf
30. Del Carpio L. Situación de la mortalidad materna en el Perú, 2000 - 2012. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. julio de 2013;30(3):461-4. Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342013000300015#:~:text=Para%20el%202012%20se%20observ%C3%B3,8%25%20para%20el%20a%C3%B1o%202012.
31. MINSA. RM-251-2019 Establece la organización y funcionamiento de los comités de prevención de la mortalidad materna, fetal y neonatal [Internet]. Lima 2019. [citado 10 de agosto de 2022]. Disponible en:
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/299155/RM-251-2019-Minsa.PDF>
32. Rengifo T. Las cuatro demoras como causantes de la muerte materna en la Región Loreto entre los años 2012-2019. 2021 [Tesis de grado]. Iquitos, Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, 2021. [citado 10 de agosto de 2022]; Disponible en:
<https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/7468>
33. DeCS - Descriptores en Ciencias de la Salud [Internet]. [citado 19 de julio de 2022]. Disponible en:
<https://decs.bvsalud.org/E/homepagee.htm>

ANEXOS

ANEXO 1: FORMATO DE SOLICITUD DE INVESTIGACION BACTERIOLOGICA

65 31/10/92
38kg
1.60m

FORMATO DE SOLICITUD DE INVESTIGACION BACTERIOLOGICA

1. DISTRITO: Loreto Red de Salud: IMBK
 EBS: HRL 2. Servicio: Mediana B Cama N°: 20

3. Paciente: [Redacted] 3.1. Nombre: Jelaudin Edad: 260 Sexo: F

Hist. Clínica: 56051 DNI: 47653033 Teléfono: _____

Dirección: Cospecho Distrito: Putumayo
 Provincia: Puerto Inca Correo electrónico: _____
 Referencia: _____ Especificar: _____

4. Tipo de Muestra: Espudo: Otro: Especificar: _____

5. Antecedente de tratamiento Nunca Tratado: Antes tratado: Recaida: Abandono Recup.: Fracaso:

6. Diagnóstico: S.R. Seg. Diagnóstico: Rx Anormal Otro:

7. Control de tratamiento: Mes: Esq. TB sensible Esq. DR Esq. MDR Esq. XDR Otros

8. Ex. solicitud Baciloscopia: 1ra M 2da M Otras (especificar N°): _____ Cultivo:

Prueba de Sensibilidad: Rápida: Especificar: _____ Convenciona Especificar: _____
 Otro examen (especificar): _____

9. Factores de riesgo TB resistente a medicamentos: _____

10. Fecha de obtención de la muestra: 14-1-19

11. Calidad de la muestra: Adecuado: Inadecuada:

12. Datos del solicitante: Apellidos y Nombres: JORGE LUIS TORRES RENCIF
 Médico (R) MEDICO (R) C.M.P. 76239
 Teléfono celular: _____

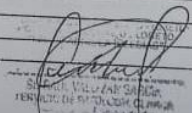
13. Observaciones: _____

14. RESULTADOS: (PARA SER LLENADO POR EL LABORATORIO)

Fecha	Procedimiento	N° de Registro de Laboratorio	Aspecto macroscópico	Resultados (solo marcar casilla correspondiente)	
				Negativo Anotar (-)	POSITIVO (Anotar, +,+,+++ con color rojo)
14-1-19	Baciloscopia	116	Microscopio		3(##)
	Cultivo				

15. Apellidos y Nombres del Laboratorio: [Redacted] 16. Fecha de entrega: _____

17. Observaciones: Presencia de Chub PAF


 JORGE LUIS TORRES RENCIF
 MEDICO (R) C.M.P. 76239

ANEXO 2-B: FICHA EPIDEMIOLOGICA

DIRECTIVA SANITARIA N° 036-MINSA/CDG-V.02
DIRECTIVA SANITARIA QUE ESTABLECE LA NOTIFICACIÓN E INVESTIGACIÓN PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA MUERTE MATERNA

IV. ATENCIÓN DURANTE LA GESTACIÓN ACTUAL (Llenar en todos los casos)	
ATENCIÓN PRENATAL (APN)	
ATENCIÓN PRENATAL: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> Primera Atención I Trimestre <input type="checkbox"/> II Trimestre <input type="checkbox"/> III Trimestre <input type="checkbox"/> Número de APN <input type="text"/>	
NOMBRE DEL EESS DONDE TUVO MAYOR CANTIDAD DE ATENCIONES PRENATALES: _____	
CATEGORÍA DEL EESS: I-1 <input type="checkbox"/> I-2 <input type="checkbox"/> I-3 <input type="checkbox"/> I-4 <input type="checkbox"/> II-1 <input type="checkbox"/> II-2 <input type="checkbox"/> II-E <input type="checkbox"/> III-1 <input type="checkbox"/> III-2 <input type="checkbox"/> III-E <input type="checkbox"/> Desconocido <input type="checkbox"/>	
SE REALIZARON VISITAS DOMICILIARIAS SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Número de visitas <input type="text"/> REALIZÓ PLAN DE PARTO COMPLETO: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
RESPONSABLE DE LA APN: Méd. G-O <input type="checkbox"/> Méd. residente <input type="checkbox"/> Méd. general <input type="checkbox"/> Obstetra <input type="checkbox"/> Enfermera(o) <input type="checkbox"/> Interno <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Otro: _____ Desconocido <input type="checkbox"/>	
COMPLICACIONES DEL EMBARAZO, PARTO O PUERPERIO ACTUAL	
TUVO COMPLICACIONES: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Desconocido <input type="checkbox"/>	
EMBARAZO: Hemorragia <input type="checkbox"/> Preeclampsia/Eclampsia <input type="checkbox"/> Síndrome de HELLP <input type="checkbox"/> Diabetes gestacional <input type="checkbox"/> Aborto <input type="checkbox"/> Desnutrición <input type="checkbox"/> RPM más de 12 horas <input type="checkbox"/> Embarazo ectópico <input type="checkbox"/> Infección tracto urinario <input type="checkbox"/> Sepsis <input type="checkbox"/> Óbito fetal <input checked="" type="checkbox"/> Anemia <input type="checkbox"/> Otro: _____	
PARTO: Hemorragia <input type="checkbox"/> Preeclampsia/Eclampsia <input type="checkbox"/> Síndrome de HELLP <input type="checkbox"/> Trabajo de parto prolongado <input type="checkbox"/> Parto obstruido <input type="checkbox"/> Parto distócico <input type="checkbox"/> Trabajo de parto precipitado <input type="checkbox"/> Alumbramiento incompleto <input checked="" type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> Especificar: <u>LEGARDO PUSAPRAL</u>	
PUERPERIO: Hemorragia <input type="checkbox"/> Atonía uterina <input type="checkbox"/> Preeclampsia/Eclampsia <input type="checkbox"/> Síndrome de HELLP <input type="checkbox"/> Sepsis <input type="checkbox"/> Endometritis <input type="checkbox"/> Retención de restos placentarios <input checked="" type="checkbox"/> Depresión posparto <input type="checkbox"/> Otro: _____	
REFERENCIA	
Referida: <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	N° de referencias institucionales: <input type="text" value="1"/> EESS ORIGEN DE LA REFERENCIA: <u>CS EL ESTRECHO</u>
FECHA DE INGRESO AL EESS ORIGEN DE LA REFERENCIA: Día ___ Mes ___ Año ___ HORA DE INGRESO: Horas ___ Minutos ___	
FECHA DE EGRESO DEL EESS ORIGEN DE LA REFERENCIA: Día <u>11</u> Mes <u>01</u> Año <u>19</u> HORA DE EGRESO: Horas <u>8</u> Minutos <u>30</u>	
TIEMPO DE DEMORA EN LLEGAR AL EESS DESTINO DE LA REFERENCIA: Días <u>1</u> Horas <u>30</u>	
RESPONSABLE DE LA ATENCIÓN EN EESS ORIGEN DE LA REFERENCIA: Méd. G-O <input type="checkbox"/> Méd. intensivista <input type="checkbox"/> Méd. residente <input type="checkbox"/> Méd. general <input checked="" type="checkbox"/> Obstetra <input type="checkbox"/> Enfermera(o) <input type="checkbox"/> Interno <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Otro: _____ Desconocido <input type="checkbox"/>	
DEPARTAMENTO: (EESS origen de referencia) <u>LORETO</u>	PROVINCIA: <u>PUTUMAYO</u> DISTRITO: <u>PUTUMAYO</u>
INSTITUCIÓN DESTINO DE LA REFERENCIA: EESS IGSS/GOBIERNO REGIONAL <input type="checkbox"/> EESS EESALUD <input type="checkbox"/> EESS SSFFAA/PNP <input type="checkbox"/> EESS Privado <input type="checkbox"/>	
EESS DESTINO DE LA REFERENCIA: <u>HOSPITAL REGIONAL DE LORETO</u>	
FECHA DE INGRESO AL EESS DESTINO DE LA REFERENCIA: Día <u>11</u> Mes <u>01</u> Año <u>19</u> HORA DE INGRESO: Horas <u>10</u> Minutos <u>00</u>	
HOSPITALIZACIONES	
HOSPITALIZACIONES EN LA GESTACIÓN/PUERPERIO: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> CUÁNTAS <input type="text" value="1"/>	
REQUIRIO TRANSFUSIÓN: SANGRE SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> EXPANSORES PLASMÁTICOS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
FECHA DE PARTO o ABORTO: Día <u>12</u> Mes <u>01</u> Año <u>2019</u> Desconocida <input type="checkbox"/> No aplica <input type="checkbox"/>	
LUGAR DE PARTO o ABORTO: Domicilio <input type="checkbox"/> En EESS <input checked="" type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> Especificar: _____ No aplica <input type="checkbox"/>	
TIPO DE PARTO: Vaginal <input checked="" type="checkbox"/> Cesárea <input type="checkbox"/> Instrumentado <input type="checkbox"/> Desconocido <input type="checkbox"/> No aplica <input type="checkbox"/>	
RESPONSABLE DE LA ATENCIÓN PARTO O ABORTO: Méd. G-O <input type="checkbox"/> Méd. intensivista <input type="checkbox"/> Méd. residente <input type="checkbox"/> Méd. general <input type="checkbox"/> Obstetra <input checked="" type="checkbox"/> Enfermera <input type="checkbox"/> Interno <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Partera <input type="checkbox"/> Familiar <input type="checkbox"/> Otro: _____ Desconocido <input type="checkbox"/>	
NECROPSIA: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> DIAGNÓSTICO - CAUSA CIE-10 _____	

ANEXO 2-C: FICHA EPIDEMIOLOGICA

DIRECTIVA SANITARIA N° 036-MNSA/CDG-V.02
DIRECTIVA SANITARIA QUE ESTABLECE LA NOTIFICACIÓN E INVESTIGACIÓN PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA MUERTE MATERNA

V. DATOS DEL ENTORNO SOCIAL/COMUNITARIO (Llenar en todos los casos)		
IDENTIFICARON SIGNOS DE PELIGRO: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
PERSONA QUE IDENTIFICÓ SIGNOS DE PELIGRO: Ella misma <input type="checkbox"/> Pareja <input type="checkbox"/> Familiar <input checked="" type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> Especificar: _____		
BUSCARON AYUDA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
DECISIÓN DE BUSCAR AYUDA: Ella misma <input type="checkbox"/> Pareja <input type="checkbox"/> Familiar <input checked="" type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> Especificar: <u>HERMANA</u>		
TIEMPO QUE DEMORÓ EN BUSCAR AYUDA O ATENCIÓN DESDE EL INICIO DE SUS MOLESTIAS: Horas _____ Minutos <u>2</u>		
SE TUVO DIFICULTAD CON EL ACCESO A SERVICIOS DE SALUD: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		
ESPECIFICAR: Inaccessibilidad geográfica <input type="checkbox"/> Distancia <input type="checkbox"/> Transporte <input type="checkbox"/> Creencias /Costumbres <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> Especificar: _____		
TIEMPO QUE DEMORÓ DESDE EL INICIO DE SUS MOLESTIAS HASTA LLEGAR AL EESS: Horas _____ Minutos <u>2</u>		
TUVO DIFICULTADES PARA SER ATENDIDA EN EL EESS: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> ESPECIFICAR: Económicas <input type="checkbox"/> Idioma <input type="checkbox"/>		
Administrativas/Trámites <input type="checkbox"/> Demora en Atención <input type="checkbox"/> Mala atención <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> Especificar: _____		
TIEMPO QUE DEMORÓ DESDE QUE LLEGO AL EESS HASTA QUE FUE ATENDIDA: Horas _____ Minutos _____		
PERSONA QUE BRINDÓ INFORMACIÓN Y RELACIÓN CON LA FALLECIDA: Madre <input type="checkbox"/> Padre <input type="checkbox"/> Pareja <input type="checkbox"/> Familiar <input checked="" type="checkbox"/>		
Partera <input type="checkbox"/> Vecino <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> Especificar: _____		
VI. DATOS COMUNITARIOS (LLENAR SOLO EN CASO DE MUERTE MATERNA EXTRAINSTITUCIONAL Y CASOS ESPECIALES*)		
SINTOMATOLOGÍA O MOLESTIAS: Sangrado <input type="checkbox"/> Pérdida de líquido <input type="checkbox"/> Dolor <input type="checkbox"/> Sensación de alza térmica <input type="checkbox"/> Náuseas y vómitos <input type="checkbox"/>		
Convulsiones <input type="checkbox"/> Debilidad <input type="checkbox"/> Ansiedad <input type="checkbox"/> Pérdida/alteración del estado de conciencia <input type="checkbox"/> Cefalea <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> Especificar: _____		
MANIOBRAS USADAS DURANTE EL PARTO: No se usó <input type="checkbox"/> Manteo <input type="checkbox"/> Acomodo <input type="checkbox"/> Masajes <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> Especificar: _____		
MANIOBRAS USADAS PARA RETIRAR PLACENTA: No se usó <input type="checkbox"/> Manteo <input type="checkbox"/> Acomodo <input type="checkbox"/> Masajes <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> Especificar: _____		
TIEMPO ESTIMADO DEL DOMICILIO AL EESS MÁS CERCANO (Vía usual) Horas _____ Minutos _____		
TIPO DE ESTABLECIMIENTO MÁS CERCANO: Puesto de Salud <input type="checkbox"/> Centro de Salud <input type="checkbox"/> Hospital <input type="checkbox"/>		
VII. CAUSAS DE DEFUNCIÓN (Llenar en todos los casos, revisado por el CPMMyP)		CAUSA GENÉRICA
CAUSA FINAL:	<u>CHOQUE SEPTICO</u>	<u>R59.2</u> <input type="checkbox"/> Hemorragia
CAUSA INTERMEDIA:	<u>NEUMONIA INTRAHOSPITALARIA</u>	<u>J18.9</u> <input type="checkbox"/> Hipertensión gestacional
CAUSA BÁSICA:	<u>TUBERCULOSIS MULTISISTÉMICA</u>	<u>A17.9</u> <input type="checkbox"/> Infección/Sepsis
CAUSA ASOCIADA:	<u>GRATA CON</u>	<input type="checkbox"/> Otra causa: _____
CLASIFICACIÓN FINAL DE LA MUERTE: Directa <input type="checkbox"/> Indirecta <input checked="" type="checkbox"/> Incidental <input type="checkbox"/>		
VIII. DEMORAS		
1ra DEMORA	En la identificación del problema	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
2da DEMORA	En la decisión de buscar ayuda	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
3ra DEMORA	En acceder a los servicios de salud	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
4ta DEMORA	En recibir tratamiento adecuado y oportuno	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
OBSERVACIONES: Anote información adicional relevante: _____		
NOMBRES Y APELLIDOS DE QUIÉN INVESTIGA:	CARGO:	FIRMA Y SELLO:
<u>JAVIER VÁSQUEZ VÁSQUEZ</u>	<u>G.O.</u>	<u>JAVIER VÁSQUEZ VÁSQUEZ</u> G.M.P. (2000) R.N.E. 1712
PROFESIÓN: Médico especialista <input checked="" type="checkbox"/> Médico general <input type="checkbox"/> Obstetra <input type="checkbox"/> Enfermera <input type="checkbox"/> Estadístico <input type="checkbox"/>		

*En caso de una muerte materna institucional procedente o no de una referencia institucional y ocurridas inmediatamente después de ingresada la paciente o con permanencia en el establecimiento de salud menor de 24 horas, en donde no existiera datos clínicos suficientes.
1ra DEMORA: EN LA IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA: La gestante, la familia o la comunidad no reconoció los signos de alarma.
2da DEMORA: EN LA DECISIÓN DE BUSCAR AYUDA: Demora en la toma de decisión en el hogar para la búsqueda de atención en salud.
3ra DEMORA: EN ACCEDER A LOS SERVICIOS DE SALUD: Dificultad con la accesibilidad física a los establecimientos, la distancia y facilidades de viaje, y la disponibilidad de medios de transporte. 4ta DEMORA: EN RECIBIR TRATAMIENTO ADECUADO Y OPORTUNO: Capacidad de brindar tratamiento oportuno y adecuado, capacidad técnica del personal, el equipamiento y la disponibilidad de insumos y medicamentos.