



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE BIENESTAR Y SALUD
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA**

**COMPONENTE PRÁCTICO DEL EXAMEN COMPLEXIVO PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADA EN TERAPIA
RESPIRATORIA.**

TEMA:

PACIENTE FEMENINO DE 25 AÑOS CON TUBERCULOSIS PULMONAR

AUTORA

ANGELINE MARGARITA GUERRERO CHIRIGUAYO

TUTOR

QF: MAITE CECILIA MAZACON MORA

BABAHOYO-LOS RÍOS-ECUADOR

2021

ÍNDICE

DEDICATORIA	I
AGRADECIMIENTO.....	II
TITULO DEL CASO CLINICO	III
RESUMEN	IV
ABSTRACT.....	V
INTRODUCCIÓN	VI
I. MARCO TEÓRICO	1
1.1. Justificación	15
1.2. Objetivos	16
1.2.1. Objetivo general	16
1.2.2. Objetivos específicos	16
1.3. Datos generales	16
II. METODOLOGIA DEL DIAGNÓSTICO	
2.1. Análisis del motivo de consulta y antecedentes. Historial clínico del paciente.	17
2.2. Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis).	17
2.3. Examen físico (exploración clínica).	18
2.4. Información de exámenes complementarios realizados.	19
2.5. Formulación del diagnóstico presuntivo y diferencial	20
2.6. Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar.	20
2.7. Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales.	21
2.8. Seguimiento	22
2.9. Observaciones	23
Conclusiones	
Referencias bibliográficas	
Anexos.	

DEDICATORIA

Este estudio de caso clínico está dedicado a Dios, por darme la vida y guiarme en todo momento.

A mis padres, familia que me brindaron la considerable ayuda con gran afecto y sacrificio por infundirme a ser mejor persona en cada una de las labores que me proyecte día a día para terminar mis estudios.

AGRADECIMIENTO

En primera instancia quiero agradecer a Dios por brindarme sabiduría, fortaleza y paciencia a lo largo de estos años para poder culminar con esta etapa académica

A mis padres, por todo el sacrificio brindado a mi madre por ser exigente y cariñosa compañera.

A mi hermano y familia por todo el apoyo incondicional siempre.

TÍTULO DEL CASO CLÍNICO

PACIENTE FEMENINO DE 25 AÑOS CON TUBERCULOSIS PULMONAR

RESUMEN

El presente estudio con el tema: tuberculosis en pacientes de 25 años de edad es de carácter muy importante, porque trata de una enfermedad muy peligrosa y contagiosa que está dejando gran cantidad de muertes a nivel mundial. En el Ecuador se existe un gran porcentaje de personas con tuberculosis especialmente en pacientes entre la edad de 25 a 34 años. Por medio del estudio de este caso puede conocer los síntomas, tratamiento, cuidados y peligros que tiene la tuberculosis, además algunos factores de cómo evitar contagiarse de esta mortal enfermedad. Este estudio aporta con una información muy relevante sobre la tuberculosis en pacientes de 25 años de edad. Se justificó el por qué se escogió el tema de la tuberculosis y la importancia que tiene conocer sobre esta enfermedad. Para la realización de este trabajo se fijó un objetivo general y tres específicos. Asimismo, se sacaron las respectivas conclusiones.

Palabras claves: Tuberculosis, pacientes, tratamiento, síntomas, prevención

ABSTRACT

The present study with the topic: tuberculosis in 25-year-old patients is very important, because it is a very dangerous and contagious disease that is causing a large number of deaths worldwide. In Ecuador there is a large percentage of people with tuberculosis, especially in patients between the ages of 25 and 34 years. Through the study of this case you can know the symptoms, treatment, care and dangers of tuberculosis, as well as some factors on how to avoid getting this deadly disease. This study provides very relevant information on tuberculosis in 25-year-old patients. It was justified why the topic of tuberculosis was chosen and the importance of knowing about this disease. To carry out this work, a general objective and three specific ones were set. Likewise, the respective conclusions were drawn.

Keywords: Tuberculosis, patients, treatment, symptoms, prevention

INTRODUCCIÓN

La tuberculosis es una enfermedad crónica causada por el Mycobacterium, más conocida como Tuberculosis o bacilo de Koch, que se sitúa generalmente en los pulmones, aunque puede afectar otros órganos. Se transmite de persona a persona al toser, hablar, estornudar, los aerosoles contaminados por las bacterias.

Presenta los siguientes síntomas: tos muy fuerte que puede durar tres semanas o más, dolor en el pecho, también tos con sangre o esputo (flema que sale desde el fondo de los pulmones), debilidad o fatiga, pérdida de peso, falta de apetito, escalofríos, fiebre, sudores nocturnos existen otros factores que determinan la ocurrencia de enfermedad como las condiciones ambientales, sociales, sanitarias e individuales que son factores predisponentes de la tuberculosis.

La tuberculosis en la actualidad sigue siendo un importante problema de salud pública, que se presenta en Ecuador el daño que provoca es una de las principales causas de mortalidad. Los tratamientos más comunes que se administran son fármacos como:

Los antituberculosos son los fármacos indicados en el tratamiento de la tuberculosis. Los antituberculosos de primera línea son la isoniacida, rifampicina, rifabutina, etambutol y pirazinamida. Es importante que el paciente siga el tratamiento tal y como se lo prescriben los médicos para que perciba mejoría y la bacteria no se vuelva invulnerable.

I. MARCO TEÓRICO

De acuerdo con lo que manifiesta Zapata (2018) la tuberculosis es una enfermedad contagiosa que por lo general afecta a los pulmones la causa una bacteria llamada (*Mycobacterium tuberculosis*). Se transmite de una persona a otra, por medio de gotículas generadas en el aparato respiratorio, los pacientes con enfermedades en los pulmones activas.

Expresa Tierney (2018) que la tuberculosis es una enfermedad que suele afectar a los pulmones, pero también en cualquier otro órgano del cuerpo. Esta se relaciona con otras bacterias como: *Mycobacterium bovis* que ocasionan una enfermedad similar en algunos casos. A estas bacterias, más la bacteria de la tuberculosis y otras bacterias se las denomina complejo *Mycobacterium tuberculosis*.

¿Cuántos tipos de tuberculosis existen?

Existen dos tipos de tuberculosis: La tuberculosis sensible a los medicamentos que se recetan, la misma que es el más común su tratamiento tiene una duración aproximadamente de seis meses. La segunda es la tuberculosis multirresistente, es la que no responde a los tratamientos usados para la sensible, por lo tanto, se debe de administrar otros tipos de medicamentos, este tratamiento puede durar entre dieciocho a veinticuatro meses de forma muy ordenada.

De acuerdo a la información anual en el Ministerio de Salud Pública (2018) es una enfermedad muy contagiosa en un año una persona con tuberculosis activa puede contagiar entre unas 10 a 15 personas, especialmente a los adultos jóvenes

y personas con factores de riesgo, es así que la enfermedad sigue representando un importante complicación de salud no solo en Ecuador es a nivel mundial.

Manifiestan Morán y Lazo (Lazo, 2018) en su investigación que la incidencia de la tuberculosis se extiende en aumento, continuamente infecta a muchas personas que padecen del síndrome inmunodeficiencia adquirida, esto se debe a que estos pacientes tienen una reducción de la resistencia mediada por las células T, por lo que puede desarrollarse la enfermedad con una frecuencia a aquellas personas que cuentan con una buena salud.

Factores de riesgo para la tuberculosis

Mandal (2019) expresa que la tuberculosis afecta a millones de personas cada año en el mundo. Existen algunos factores que son de alto riesgo para contraer la tuberculosis, debido a que es una enfermedad muy contagiosa como, por ejemplo: las personas que viven en áreas con una alta incidencia de la tuberculosis, de igual manera sucede con aquellas que trabajan o viven con una persona que tenga la enfermedad, como presos, personas que viven en espacios vitales apretados, cerrados.

Asimismo, corren el riesgo de contagiarse los viajeros a zonas de alta incidencia de la tuberculosis e inmigrantes de países con riesgo a contraer la infección. Las personas con otras infecciones como el VIH, personas como aquellas que sufren de diabetes, desordenes inmunes, mala forma de vida, enfermedad renal de la fase final, gastrectomía/derivación, los que consumen drogas tienen gusto de los corticosteroides para las duraciones largas, la quimioterapia para el cáncer y otras drogas que suprimen la inmunidad (ej. drogas usadas después de trasplantes de órgano) están en un mayor riesgo de tuberculosis.

Otras personas en riesgo de contraer tuberculosis son las que están en estado de embarazo debido a la inmunidad baja. Aquellas personas que tienen un estilo de vida en las cuales hacen dietas muy severas o tienen ciertas adicciones por las drogas, alcohol, aquellos que duermen en la calle.

Síntomas

La etapa primaria de la tuberculosis no causa síntomas. A medida que los síntomas de la tuberculosis pulmonar aparecen pueden incluir.

- Dificultad respiratoria
- Dolor en el pecho
- Tos en algunas ocasiones con expectoración de moco
- Expectoración con sangre
- Sudoración excesiva, especialmente en la noche
- Fatiga
- Fiebre
- Pérdida de peso
- Sibilancias

Datos y cifras

De acuerdo con lo que dice la Organización Mundial de la Salud acerca de la tuberculosis es una enfermedad de las diez causas principales de muerte en el mundo. En un año se enfermaron diez millones entre ellas doscientas cincuenta y unas mil personas que tenían el VIH y murieron el 1,5 millón fallecieron.

La tuberculosis multirresistente sigue siendo una crisis de salud y amenaza a la seguridad sanitaria. La influencia de tuberculosis a nivel mundial se reduce un

2% al año aproximadamente. Esa cifra debería aumentar al 4.5% para así lograr metas estratégicas para el 2020.

Entre el 2000 y 2018 se salvaron 58 millones de vidas gracias a los tratamientos y diagnósticos de la tuberculosis. Se considera poner fin a la epidemia de tuberculosis para 2030 es una de las metas relacionadas con la salud de los objetivos de Desarrollo Sostenible. Asimismo, el Ministerio de Salud expresa que se debe buscar formas de como disminuir la tuberculosis es una problemática que sigue latente a continuación apreciamos un gráfico de los casos que se presentan en las diferentes provincias del Ecuador.

Tabla 1. Número de casos de tuberculosis sensible (casos nuevos y antes tratados) distribuidos por Provincias, año 2018.

PROVINCIA	CASOS NUEVOS Y RECAIDAS		CASOS ANTES TRATADOS		Total	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Guayas (urbano)	2881	48,34%	65	48,51%	2946	48,3%
El Oro	435	7,30%	9	6,72%	444	7,3%
Guayas rural	398	6,68%	10	7,46%	408	6,7%
Los Rios	352	5,91%	15	11,19%	367	6,0%
Pichincha (urbano)	273	4,58%	2	1,49%	275	4,5%
Manabí	240	4,03%	10	7,46%	250	4,1%
Esmeraldas	197	3,31%	3	2,24%	200	3,3%
Santo Domingo	152	2,55%	5	3,73%	157	2,6%
Loja	115	1,93%	3	2,24%	118	1,9%
Santa Elena	109	1,83%	1	0,75%	110	1,8%
Azuay	106	1,78%	1	0,75%	107	1,8%
Cotopaxi	91	1,53%	1	0,75%	92	1,5%
Sucumbíos	83	1,39%	0	0,00%	83	1,4%
Chimborazo	81	1,36%	0	0,00%	81	1,3%
Cañar	75	1,26%	3	2,24%	78	1,3%
Tungurahua	73	1,22%	0	0,00%	73	1,2%
Orellana	53	0,89%	1	0,75%	54	0,9%
Imbabura	51	0,86%	1	0,75%	52	0,9%
Morona Santiago	38	0,64%	0	0,00%	38	0,6%
Napo	36	0,60%	0	0,00%	36	0,6%
Pichincha (rural)	32	0,54%	1	0,75%	33	0,5%
Zamora	30	0,50%	0	0,00%	30	0,5%
Bolívar	28	0,47%	0	0,00%	28	0,5%
Pastaza	16	0,27%	1	0,75%	17	0,3%
Galápagos	9	0,15%	1	0,75%	10	0,2%
Carchi	6	0,10%	1	0,75%	7	0,1%
TOTAL	5960	100%	134	100,00%	6.094	100%

Fuente: Dirección Nacional de Estrategias de Prevención y Control.

Epidemiología

La Organización Mundial de la Salud expresa todos los años en su informe la evaluación que realiza con metas y estrategias para evitar esta enfermedad mortal.

Se estima que en 2018 se registraron 1,2 millones (intervalo, 1,1-1,3 millones) de muertes por tuberculosis entre personas VIH-negativas (reducción de un 27% desde los 1,7 millones de 2000), y otras 251 000 muertes (intervalo, 223 000-281 000)³ entre personas VIH-positivas (reducción del 60% desde las 620 000 de 2000). La tuberculosis afecta a ambos sexos en todos los grupos etarios, pero la carga más elevada se registra en los hombres (edad ≥ 15 años), que en 2018 representaban el 57% de todos los casos de tuberculosis.

En comparación, las mujeres constituían el 32% y los niños (edad < 15 años) el 11%. De todos los casos de tuberculosis, el 8,6% eran personas con VIH.

Desde el punto de vista geográfico, la mayoría de los casos de tuberculosis de 2018 se registraron en las Regiones de la OMS de Asia Sudoriental (44%), África (24%) y el Pacífico Occidental (18%), con porcentajes menores en el Mediterráneo Oriental (8%), las Américas (3%) y Europa (3%). Ocho países representaban dos tercios del total mundial: India (27%), China (9%), Indonesia (8%), Filipinas (6%), Pakistán (6%), Nigeria (4%), Bangladesh (4%) y Sudáfrica (3%). Estos países más los otros 22 de la lista OMS de los 30 países con alta carga de tuberculosis acapararon el 87% de los casos mundiales.

Análisis de la infección de tuberculosis latente

Se realiza un diagnóstico de la tuberculosis si la persona da como resultado positivo en la prueba de detección y evaluación médica no indica la tuberculosis la decisión. El tratamiento de la infección latente de la tuberculosis se basa en las probabilidades de que el paciente presente enfermedad de tuberculosis al considerarse factores de alto riesgo. Las personas que tienen la enfermedad de tuberculosis deben ser enviadas a una evaluación completa.

Antecedentes médicos

Para esto es importante que los médicos pregunten si el paciente tiene antecedentes de la tuberculosis. Además, es importante tener en cuenta los componentes demográficos como por ejemplo de que país proviene, edad, raza, ocupación, que estén propensos a riesgo a la tuberculosis o resistente a los medicamentos. Igualmente, los médicos deben comprobar si el paciente tiene afecciones (como infección por el VIH o diabetes) que desarrollen el riesgo de que la infección de tuberculosis latente progrese a enfermedad de tuberculosis.

Examen físico

Realizar un examen físico es importante porque puede proporcionar información sobre el estado del paciente y otros factores que podrían influir en el tratamiento contra la tuberculosis, como la infección por el VIH u otras enfermedades.

Pruebas para descubrir la infección por tuberculosis

Para detectar la infección por tuberculosis se puede emplear la prueba cutánea de la tuberculina o una de sangre para averiguar la tuberculosis. Es necesario hacer más pruebas para confirmar si es la enfermedad de tuberculosis.

Radiografía de tórax

Con la radiografía de tórax anteroposterior se emplea para detectar anomalías en el pecho. Las lesiones pueden surgir en cualquier parte de los pulmones y pueden diferir en tamaño, forma, densidad y cavitación. dichas anomalías pueden mostrar tuberculosis, pero no deben usarse para

diagnosticarla de forma definitiva. Sin embargo, se puede emplear una radiografía de tórax para eliminar la posibilidad de tuberculosis pulmonar en una persona que haya tenido una reacción positiva a la prueba cutánea de la tuberculina o a la prueba de sangre para descubrir la tuberculosis y que no tenga síntomas de la enfermedad.

Microbiología diagnóstica

La presencia de bacilos acidorresistentes (BAAR) en un frotis de esputo o en otra muestra a menudo muestran enfermedad de tuberculosis. El examen microscópico de bacilos acidorresistentes es fácil y rápida, pero no confirma el diagnóstico de la tuberculosis porque algunos bacilos acidorresistentes no son tuberculosis. Por lo tanto, para confirmar el diagnóstico se hace un cultivo de todas las muestras iniciales. Aunque no siempre es necesario obtener un resultado positivo en el cultivo para comenzar o prolongar el tratamiento contra la tuberculosis. Un resultado positivo en el cultivo de tuberculosis confirma el análisis de enfermedad de tuberculosis. Los exámenes de todos los cultivos de las muestras se deben completar, independientemente de los resultados de los frotis de BAAR. A los laboratorios les corresponden reportar al proveedor de atención médica primaria y al programa estatal o local de control de la tuberculosis los resultados positivos en los frotis y cultivos en un lapso de 24 horas; esta notificación, requerida por la ley, puede realizarse por vía telefónica o fax.

La tuberculosis es muy difícil y costosa de tratar, con tasas inaceptablemente altas de fracaso del tratamiento, muertes, pérdidas durante el seguimiento y ningún tratamiento preventivo conocido (Cegielski, 2018).

Resistencia a los medicamentos

En el centro para el control y prevención de enfermedades (2016) manifiestan que la tuberculosis se debe realizar un análisis cuando se aísla por su resistencia a los medicamentos para garantizar un tratamiento eficaz. Es bueno que se repitan los patrones de sensibilidad al tratamiento en los pacientes que no hayan respondido o los resultados hayan salido positivo en sus cultivos así haya tenido un tratamiento de tres meses. Los resultados deben ser reportados de manera veloz al proveedor de atención médica primaria y al programa estatal o local de control de la tuberculosis.

Tuberculosis extrapulmonar

Guzmán en trabajo de investigación (2016) expone que puede afectar a cualquier órgano que no sea el pulmón. Incluye formas que están ubicadas parcial o totalmente dentro del tórax y son también consideradas extrapulmonares como la TB pleural, adenopatías hiliares o mediastinales. La incidencia de localizaciones extrapulmonares es del 15 al 20% en pacientes inmunocompetentes, observándose hasta el 70% en inmunodeprimidos. La sintomatología depende de la localización. Las más comunes son la pleural y la ganglionar. Otras localizaciones son: laríngea, abdominal, genitourinaria, osteoarticular, meníngea y cutánea pero el bacilo puede afectar cualquier órgano. Tanto por su morbilidad como por su mortalidad la meningitis tuberculosa es la de mayor gravedad encuadrándose para su diagnóstico dentro de las meningitis a líquido claro.

Tuberculosis diseminada

Compromete más de dos órganos. Se da deterioro del estado general, hipertermia, disnea, astenia e incluye signos clínicos de aquellos órganos que pueden estar comprometidos: derrame pleural, trastornos digestivos, hematológicos y a veces signos meníngeos. En los progresos crónicos se observa compromiso del

estado general y fiebre de origen desconocido. En las formas agudas puede presentarse como síndrome de distres respiratorio del adulto, lo que podría retrasar el diagnóstico.

Recursos diagnósticos no bacteriológicos

Anatomía patológica: en muestras de biopsias (pleural, ganglionar, transbronquial, dérmica, etc.) el hallazgo microscópico del granuloma caseificante característico de la tuberculosis es altamente sugestivo de la enfermedad. Aunque las tinciones para BAAR sean positivas, no confirman en forma absoluta la enfermedad. Parte del material obtenido debe enviarse en solución fisiológica al laboratorio de tuberculosis para homogeneización y cultivo.

Adenosín deaminasa (ADA): marcador de actividad linfocitaria, se encuentra elevada en TB de las serosas y en la meningitis tuberculosis. De acuerdo a la Red Nacional de Bacteriología de la tuberculosis, en pleuresías serofibrinosas, un valor de ADA ≥ 60 U/l tiene una sensibilidad de 84% y una especificidad de 94% para el diagnóstico de tuberculosis. En pericarditis, ascitis y meningitis el valor diagnóstico y la línea de corte para determinar positividad son controversiales.

Detección serológica:

- Detecta anticuerpos circulantes
- La sensibilidad varia con el antígeno utilizado
- Baja sensibilidad en niños; en TBC extrapulmonares; en pacientes HIV+.
- Es una técnica de tamizaje.

T-SPOT.TB (o ELISPOT) y QuantiferonTB Gold in tube: son técnicas modernas de detección de infección latente. Consisten en la exposición de los

linfomonocitos del sujeto durante 6 – 24 horas a antígenos del M. tuberculosis (ESAT-6, CFP 10 y TB 7.7) midiendo la respuesta inmunitaria celular a través de la producción de gamma interferon.

Las pruebas pueden dar resultado positivo, negativo o indeterminado, con independencia de la vacunación BCG o infección mico bacteriana en general. Son de poca utilidad para detectar infección latente en pacientes HIV/Sida con inmunodepresión avanzada.

Estudios sanguíneos

Tienen solamente un valor de orientación y seguimiento en el paciente con tuberculosis.

1. Hemograma: se observa principalmente anemia hipocrómica ferropénica en pacientes con larga evolución y desnutrición asociada. El hematocrito disminuye francamente luego de hemoptisis moderadas a graves. Las formas avanzadas de TB, así como las diseminadas presentan leucocitosis neutrofilica (inclusive con granulaciones tóxicas), al mejorar la enfermedad con el tratamiento, la fórmula blanca vira a una linfocitosis relativa.
2. Eritrosedimentación: suele elevarse moderadamente, disminuyendo con el curso del tratamiento anti-TB. En pacientes VIH/Sida suele estar por encima de los 100 mm en la primera hora debido a la hipergammaglobulinemia policlonal asociada a la anemia.
3. Proteinograma electroforético: se aprecia en formas avanzadas, especialmente de larga evolución, hipoalbuminemia con elevación de gamma globulina.

4. Examen de orina: la piuria ácida abacteriana es un clásico indicador de sospecha de tuberculosis renal, pudiéndose observar también hematuria y proteinuria. Frente a un cuadro clínico compatible se debe solicitar urocultivo seriado para micobacterias.
5. Líquido cefalorraquídeo: la meningitis tuberculosis es a líquido claro, con hipogluorraquia e hiperproteinorraquia. La presencia de más de 2 g/dl de proteinorraquia hace sospechar existencia de bloqueo a la circulación del LCR. La celularidad es baja (usualmente menos de 300 elementos) a predominio neutrofílico en los primeros días de la meningitis y luego linfomononuclear.

Tratamiento de pacientes con tuberculosis

Resistencia a Isoniazida tratamiento inicial:

- Rifampicina
- Pirazinamida
- Aminoglucósido
- Etambutol

Tiempo de 3 meses tratamiento a continuación es de rifampicina y etambutol por 6 a 9 meses

Resistencia a Isoniazida y etambutol tratamiento inicial:

- Rifampicina
- Pirazinamida
- Aminoglucósido
- Etionamida (Ofloxacina)

Tiempo de 3 meses tratamiento a continuación es de Rifampicina y Exinanida por 6 a 9 meses.

Resistencia a Isoniazida y rifampicina tratamiento inicial:

- Etambutol
- Aminoglucósido
- Etionamida
- Aminoglucósido
- Ofloxacina

Tiempo de 3 meses tratamiento a continuación es de Etambutol, etionamida y ofloxacina tiempo de 18 meses después de cultivo negativo.

Resistencia a Isoniazida, rifampicina y etambutol tratamiento inicial:

- Pirazinamida
- Etionamida
- Aminoglucósido
- Ofloxacina
- Cicloserina o PAS^o

Tiempo de 3 meses tratamiento a continuación es de etionamida, ofloxacina y Cicloserina o PAS^o tiempo de 24 meses después de cultivo negativo (Tobón, 2001).

Bioseguridad en tuberculosis

Medrighi (2020) nos dice que es muy importante poner atención a estas medidas de bioseguridad son un conjunto de experiencias de sentido común que la comunidad consciente y bien instruido cumplen estrictamente estas medidas para evitar contraer la tuberculosis, la probable contaminación del ambiente en que se trabaja, el equipo de seguridad que se debe utilizar, la actitud a adoptar en caso de un accidente y las acciones que se deben cumplir al terminar el trabajo.

Plan de control para la prevención de la tuberculosis nosocomial

El diseño del plan de control de transmisión de la tuberculosis nosocomial contempla las medidas de carácter administrativo, de control de ingeniería y de empleo de equipamiento de protección personal e incluir el desarrollo de políticas que permitan establecer el riesgo de transmisión, identificar con prontitud posibles pacientes con tuberculosis, elaborar protocolos detallados para el aislamiento edilicio de pacientes sospechosos y confirmados, monitorear los sistemas de ventilación para asegurar la eliminación de los residuos de microgotas evaporadas, utilizar luz ultravioleta, emplear filtros de desinfección del aire y máscaras de protección respiratoria para disminuir el riesgo de transmisión, realizar exámenes al personal y dar tratamiento apropiado a los infectados o enfermos.

Medidas de carácter administrativo Las medidas de carácter administrativo tienen como objetivo la pronta detección de casos sospechosos con signos o síntomas de tuberculosis y comprenden el aislamiento efectivo de los pacientes infecciosos (tanto en salas de internación como de emergencias y espera), las precauciones a adoptar en la realización de procedimientos de diagnóstico y tratamiento, la presunción de la infección por tuberculosis en todos los pacientes positivos al virus de la inmunodeficiencia humana (VIH+) o con enfermedad pulmonar no diagnosticada y la instrucción a los pacientes acerca de las vías de transmisión de la tuberculosis, las razones del aislamiento y la utilidad de las máscaras de protección respiratoria.

Un elemento indispensable para el control del estado de salud de los trabajadores de instituciones sanitarias es el programa de salud, que debe incluir la realización de exámenes periódicos a todo el personal (su frecuencia estará directamente relacionada con el riesgo de exposición a fuentes bacilíferas) y la prueba tuberculina o del derivado proteico purificado; en esta prueba se utiliza el derivado proteico purificado como antígeno para la reacción de hipersensibilidad

retardada y, a pesar de no ser totalmente sensible ni específica, es el único elemento efectivo para determinar la infección por *Mycobacterium tuberculosis*.

Incidencia de la tuberculosis a nivel mundial Ecuador en Los Ríos epidemiología

De acuerdo a los estudios realizados por científicos y Organización Mundial de Salud es imposible terminar con esta enfermedad mortal. En el boletín anual del Ministerio de Salud (2018) más de 130 años después del descubrimiento del bacilo tuberculoso por Koch, la enfermedad sigue representando un importante problema de Salud Pública a nivel mundial, a pesar de todo los estudios realizados y tratamientos que se ponen en práctica no se encuentra una manera efectiva para luchar y terminar con esta enfermedad.

También se reporta que en el Ecuador la Estrategia de Prevención y Control de Tuberculosis asegura la detección, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad con la finalidad de disminuir la morbilidad y mortalidad y evitar la aparición de resistencia a las drogas antituberculosis, considerando que es importante la vigilancia de casos.

De acuerdo a lo que se manifiesta en la Organización Mundial de la Salud (2015) Las personas infectadas por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) tiene 29 veces (26-31) más probabilidades de enfermar de tuberculosis (TB) que las personas sin VIH que viven en el mismo país (1). Desde 2004, la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda el conjunto de intervenciones denominado «actividades de colaboración TB/VIH». Se han realizado avances significativos en la aplicación a nivel mundial de este conjunto de intervenciones, que permitieron salvar aproximadamente 1,3 millones de vidas entre 2005 y 2011.

Cabe destacar que es muy trascendental que se realice un monitoreo y seguimiento a los pacientes en busca de efectos adversos mediante controles.

Aguayo (2011) se debe evaluar el daño hepático y qué drogas alternativas pueden usarse durante el tratamiento de la tuberculosis. Es sustancial estar al tanto del riesgo que pueden tener los pacientes con algunas de las drogas que producen otros problemas a su salud. También se debe educar al paciente para el reconocimiento de síntomas de hepatitis, por si es necesario suspender el tratamiento.

1.1. Justificación

Surge la necesidad que se realice este estudio, en el cual se conozca, el caso sobre la tuberculosis en pacientes de 25 años, en donde se de algunas pautas de cómo se genera esta enfermedad, cuales son los síntomas, que acciones se deben tomar aquellos que creen tenerla, donde acudir, los cuidados que se deben tener para evitar la tuberculosis, por estos y varios factores este tema que es de gran importancia.

El presente caso se realiza porque se considera que la tuberculosis es una enfermedad muy peligrosa que viene afectando a la población a nivel mundial e incluso causa la muerte. Además, es imprescindible que se tome conciencia y prevenir con ciertos cuidados.

A través de este trabajo de investigación que es muy factible se tendrá más conocimiento de lo que es la tuberculosis en las personas de 25 años de edad. Siendo la tuberculosis una enfermedad de gran importancia a nivel mundial, pues se estima que afecta a 9 millones de personas al año, de los que mueren alrededor de 1,5 millones, en el Ecuador la población más afectada son las personas de 25 a 34 años que representa el 25% (1.523 casos) de total, continua el grupo entre 15 a 24 años que constituye el 20.54% (1.252 casos) y en tercer lugar se encuentra el grupo entre 35 a 44 años que corresponde al 16.85% (1.027 casos) del total de

casos. Afecta especialmente a personas inmunodeprimidas, pacientes con enfermedades crónica degenerativa, pacientes con desnutrición, fibrosis quística. La tuberculosis se podría evitar dando a conocer en ciertas campañas qué medidas se deben tomar para prevenirla.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo general

- Identificar un tratamiento oportuno para la erradicación de la tuberculosis en la población mayores de 25 años, por medio de un diagnóstico mediante la baciloscopia y radiografía de tórax.

1.2.2. Objetivos específicos

- Garantizar el tratamiento estandarizado con supervisión y apoyo para los pacientes con tuberculosis.
- Realizar baciloscopia y cultivo mensual, pruebas hepáticas y renales para el control del paciente.
- Efectuar un monitoreo y seguimiento en busca de efecto adversos mediante un control para conocer el estado de los pacientes con tuberculosis.

1.3. Datos generales

Identificación del paciente: NN

Sexo: femenino

Edad: 25 años de edad

Estado Civil: soltera

Nivel Sociocultural/Económico: Medio

Nivel de Estudios: Secundario

II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO

2.1 Análisis del motivo de consulta y antecedentes

Historial clínico del paciente

Paciente de 25 años femenino que acude al centro de salud con diagnóstico de tuberculosis (enfermedad infecciosa que afecta a los pulmones) el motivo por el cual acude a consulta es porque presenta síntomas: tos por más de 15 días de evolución, desnutrición, apnea sin más sintomatología.

Historial clínico

- Antecedentes patológicos personales:

No defiere

- Antecedentes personales quirúrgicos:

Apendicectomía

- Antecedentes patológicos familiares: refiere que el hermano y el padre estuvieron con tuberculosis, pero se curaron

- Hábitos:

No defiere

- Alergias:

No defiere

2.2. Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis)

Dentro de los principales datos clínicos presenta tos, expectoración y dificultad respiratoria, desnutrición, fiebre desde hace 4 meses. Razón por la cual es llevada al centro de salud y queda ingresada por 8 días y le realizan baciloscopia de esputo y, cuyo resultado salió positivo ++, Razón por la cual le empezaron a dar antifímicos de primera línea.

2.3. Examen físico (exploración clínica)

Signos vitales

- Frecuencia cardiaca: 78
- Frecuencia respiratoria de: 21rpm
- Presión arterial de: 100/70 mmhg
- Temperatura corporal: 36.7
- Peso: 46.1kg
- Sat O2: 89%

Estado nutricional

- Desnutrición leve

Cabeza

- Normocéfalo

Cuello

- Sin adenopatías

Abdomen:

- Blando y depresible

Tórax: Pulmones

Auscultación:

- Se ausculta campos pulmonares, roncus y sibilancias, congestionados, disminución del murmullo vesicular.

Extremidades:

- Simétricas con pérdida leve de panículo adiposo.

2.4. Información de exámenes complementarios realizados

Exámenes de laboratorio:

EXAMEN	RESULTADO
HEMOGRAMA	
LINFOCITOS	1.20
LEUCOCITOS	23.2
NEUTROFILOS	89.7
HEMATIES	4.45
HEMOGLOBINA	11.8
HEMATOCRITO	37
PLAQUETAS	300.000
MCV	84.1
MCH	26.2

Química sanguínea

EXAMEN	RESULTADO
BIOQUIMICA SANGUINEA	
UREA	17.7
CREATININA	1.3
GLUCOSA	34

Cultivo de esputo

Bacteria que origino la tuberculosis Mycobacterium tuberculosis

Radiografía de tórax

Audiometría: hipoacusia neurosensorial bilateral profundo efecto de la kanamicina (amino glucósido)

PSD: Resistencia la rifampicina

Covid 19: IGM NEGATIVO IGG NEGATIVO

VIH: no reactivo

Gasometría arterial

Espirómetro

2.5. Formulación del diagnóstico presuntivo y diferencial.

Diagnostico presuntivo: neumonía

Diagnóstico diferencial: Se determinó mediante la recolección de muestras de esputo para baciloscopia, rayos X y exámenes complementarios mediante los cuales se obtuvo como resultado tuberculosis pulmonar Bk++.

2.6. Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar.

Tomando en consideración el interrogatorio realizado a la paciente de cuáles fueron los síntomas que presento originando la enfermedad fueron tos, expectoración y dificultad respiratoria, desnutrición, fiebre desde hace 4 meses.

Para inicio del tratamiento se toman en cuenta el informe técnico emitido por el comité zonal de tuberculosis que es empezar tratamiento estandarizado de segunda línea más cultivos bimensuales y baciloscopia mensual y ajuste de medicación de acuerdo peso kilogramo.

6 Lfx-Km-Cs-Eto-Z-E //12Lfx-CS-ETO-Z-E

Significa que por 6 meses diario primera fase

- levofloxacino 500mg (2 tabletas)
- kanamicina 750mg (1 ampolla)
- cicloserina 500mg (2 tableas)
- etionamida 500mg (2 tabletas)
- pirazinamida 500mg (2 tabletas)
- etambutol 800mg (2 tabletas)

Segunda fase 12 meses

- levofloxacino 500mg (2 tabletas)
- cicloserina 500mg (2 tableas)
- etionamida 500mg (2 tabletas)
- pirazinamida 500mg (2 tabletas)
- etambutol 800mg (2 tabletas)

2.7. Indicaciones de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales.

EXAMEN	RESULTADO	RANGO REFERENCIAL
HEMOGRAMA		
LINFOCITOS	1.20	1.3 -4
LEUCOCITOS	23.2	5-10

NEUTROFILOS	89.7	50-70
HEMATIES	4.45	4- 4.5
HEMOGLOBINA	11.8	12- 15
HEMATOCRITO	37	40-45
PLAQUETAS	300.000	150- 400
MCV	84.1	80-100
MCH	26.2	25- 33

Química sanguínea

EXAMEN	RESULTADO	RANGO REFERENCIAL
BIOQUIMICA SANGUINEA		
UREA	17.7	12.9- 42.2
CREATININA	1.3	0.55- 1.02
GLUCOSA	34	60-110

Radiografía de tórax

Figuras cavitarias y consolidación a mitad del pulmón derecho

2.8. SEGUIMIENTO

Día 1: Cuando llego la paciente llego presentaba síntomas como disnea, fiebre, malestar general tos y flema, se le administro oxigeno 5 litros por minuto y se le mando a realizar pruebas de esputo para baciloscopia más PSD. Una vez que salieron los resultados dio positivo al mycobacterium tuberculosis se procede hacer la presentación del caso y determinar el tipo de tratamiento que va a recibir concluyendo que el tratamiento será de segunda línea y control integral mensual.

Mes 1:

Se le realizo baciloscopia de control, valoración médica para búsqueda de RAM, exámenes de laboratorio, y la administración de medicamentos

Mes 2:

Se le realizo los mismos exámenes de controles baciloscopia de control, valoración médica para búsqueda de RAM, exámenes de laboratorio, y la administración de medicamentos

Mes 3:

En este mes se le realizo audiometría, examen de orina ya que presento infección en las vías urinarias, baciloscopia de control, valoración médica para búsqueda de RAM, exámenes de laboratorio, y la administración de medicamentos.

2.9. Observaciones

Mediante entrevistas de salud, visitas domiciliarias se dan conversatorios paciente y familiares sobre la enfermedad y las medidas de higiene, protección, alimentación que ayudan a que el tratamiento tenga una mejor adherencia y por ende un resultado satisfactorio. Paciente se familiariza, acepta las condiciones, reacciones adversas que pudieran presentarse durante el tratamiento y firma consentimiento informado.

CONCLUSIONES

- Al momento de desarrollar el estudio de caso como objetivo general se planteó identificar el tratamiento oportuno para erradicar la tuberculosis, en el

cual se lo realizó por medio de un diagnóstico mediante la baciloscopia y radiografía de tórax.

- Se empleó un tratamiento eficaz, estandarizado y supervisado de acuerdo al diagnóstico del paciente con tuberculosis, además se efectuó un monitoreo y seguimiento en busca de alguna reacción adversa de algún fármaco y se realiza pruebas mensuales, para así evitar efectos secundarios graves en los pacientes.

- En conclusión, al realizar el estudio de este caso, contribuye porque brinda mayor conocimiento a la comunidad sobre el tratamiento, seguimiento, y evolución de la tuberculosis.

Referencias bibliográficas

Aguayo. (2011). Hígado y terapia antituberculosis. *Scielo*, 27(01). Obtenido de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-73482011000100010

CDC. (23 de 05 de 2016). *Centro para el control y prevención de enfermedades*. Recuperado el 12 de 09 de 2020, de <https://www.cdc.gov/tb/esp/topic/testing/diagnosingltbi.htm>

Cegielski. (2018). Tuberculosis multiridrogo. *Scielo*, 35. Recuperado el 12 de 09 de 2020, de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342018000100017

Guzmán. (2016). *Repositorio de la universidad de Loja*. Recuperado el 12 de 09 de 2020, de chrome-extension://ohfgljdgelakfkefopgkclcohadegdpjf/http://dspace.unl.edu.ec:9001/js/pui/bitstream/123456789/11467/1/TESIS%20JANNETH%20publica%20AJAJA J%C3%A7.pdf

Lazo, M. y. (2018). *Scielo*. Recuperado el 12 de 09 de 2020, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072001000100005

Mandal. (2019). *News*. Recuperado el 11 de 09 de 2020, de [https://www.news-medical.net/health/Tuberculosis-Causes-\(Spanish\).aspx](https://www.news-medical.net/health/Tuberculosis-Causes-(Spanish).aspx)

Medrigraphi. (25 de 08 de 2020). *bioseguridad de tuberculosis*. Recuperado el 12 de 09 de 2020, de <https://www.medigraphic.com/pdfs/mediciego/mdc-2016/mdc163j.pdf>

MSP. (2018). *Boletín anual*. Obtenido de https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/03/informe_anual_TB_2018UV.pdf

OMS. (2015). Obtenido de https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/161918/9789243508276_spa.pdf;jsessionid=C81C03D1CA9DA5022F57DFF38681A96B?sequence=1

publica, M. d. (2018). Recuperado el 11 de 09 de 2020, de informe anual: chrome-extension://ohfgljdgelakfkefopgkcohadegdpjf/https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/03/informe_anual_TB_2018UV.pdf

Tierney. (05 de 2018). *Manual MSD*. Recuperado el 11 de 09 de 2020, de <https://www.msmanuals.com/es/hogar/infecciones/tuberculosis-e-infecciones-relacionadas/tuberculosis-tb>

Tobón. (2001). tratamiento de la tuberculosis. *infectio*, 5(4). Recuperado el 12 de 09 de 2020, de <https://www.revistainfectio.org/index.php/infectio/article/view/373/0>

Zapata. (2018). *Slideshare*. Recuperado el 10 de 09 de 2020, de <https://es.slideshare.net/pomicin/gp-tuberculosis-1-httpswwwsaludgobecguiasdepracticaclinica>

ANEXOS

Anexo #1

SISTEMA NACIONAL DE SALUD
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA DEL ECUADOR
PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE LA TUBERCULOSIS
HOJA DE DERIVACIÓN DE PACIENTES

Provincia: Los Rios MSP
Institución: Los Rios

Área de salud N°: 4
Nombre del establecimiento: Hospital Juan Pablo
DERIVA A
Área de salud N°: 4
Nombre del establecimiento: CS Pueblo Viejo

Nombre del paciente: Angela Tamayo Cxcelo
A. Materno: A. Marcelo

Identificación: 2565200 Sexo: M Edad: 24 a Pueblo/Nacionalidad: Venezolana Peso: 48.7 Kg

Diagnóstico: Tuberculosis Pulmonar BK+
Etiología (resultado/fecha): Pueblo Viejo Alto Valtaco Conyugado #
Resultado: ++ Fecha: 2/3/2020 N° correlativo: #

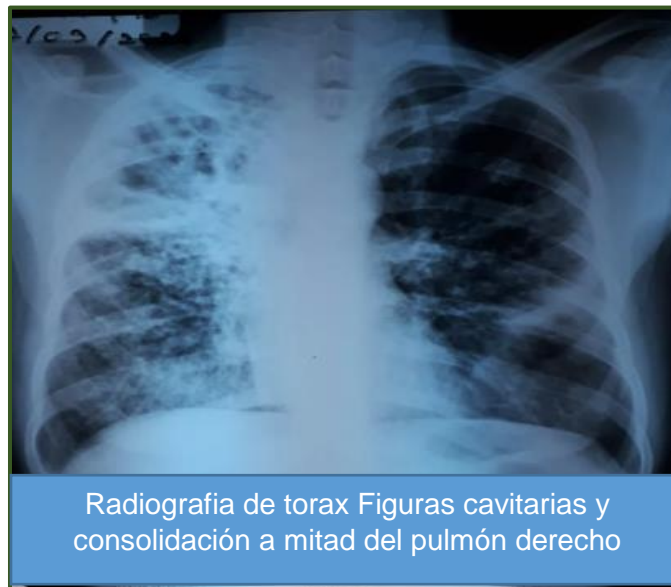
Tipos de TB: CR R AR D
Forma de tratamiento indicado: 1 Esquema dos (2HRZE/SHRZ/SHRZ/4)
Observaciones: 1 Número de dosis: 1

Nombre y firma del responsable de la derivación: Dr. R. Corcoto

CONFIRMACIÓN DE LA DERIVACIÓN
Desprender esta sección y comunicar recepción del paciente derivado:
Provincia: _____ Área de salud N°: _____
Institución: _____ Establecimiento: _____
Fecha de inicio de tratamiento: _____ # de Historia Clínica: _____
No recibida al paciente (Número): _____
Derivada del establecimiento: _____

Resultado de la primera baciloscopia

ANEXO #2



ANEXO #3

REPORTE DE RESULTADO DE PCR EN TIEMPO REAL (XPert MTB-RIF), NITRATO REDUCTASA (GRES), PDS EH MEC1) LIQUIDO MGIT

ESTABLECIMIENTO DE SALUD: HOSPITAL GENERAL MARTIN LLAZA

ZONA: Provincia: Loja - PDS: Distrito: 1200

Identificación del paciente: 098952838-01864381-14-0967603950 - mhabahoy@gmail.com

Apellido y Nombre: GONZALEZ TRIVINO CRICELI, Edad: 24, SEXO: F, Documento de Identidad: 98552810

Nombre Apellido del responsable de la solicitud de Examen: PAOLA CAICEDO

Fecha de recepción de la muestra	Número de muestra	Número consecutivo	Tipo de muestra	PCR en Tiempo Real (X)		Nitrito reductasa: GRES ()										PDS Medio líquido MGIT ()		Fecha de Resultado
				PCR en tiempo real (Xpert MTB-RIF)	Resultado	Nitrito reductasa (GRES)	Primera línea	Segunda línea	Continuación									
13/08/2020	134	03PLTO	X	Resultados	Resultados	Resultados	Resultados	Resultados	Resultados	Resultados	Resultados	Resultados	Resultados	Resultados	Resultados	Resultados	34/03/20	

LCDA YOMAYRA GAVILANEZ M.

PSR: Se observa el resultado resistente de la rifampicina

ANEXO #4

SISTEMA DE DIAGNÓSTICO TEMPRANO Y ESCOLAR DE LA DISCAPACIDAD AUDITIVA EN EL ECUADOR

INSTITUCION: Hospital Basico de Cuentos

PROVINCIA: Loja CANTON: Cuentos

PARROQUIA: Cuentos

AUDIOMETRIA TONAL LIMINAR

Historia Clínica: 96659800 Fecha de Nacimiento: 30/05/1995

Apellido Paterno: Gonzalez Apellido Materno: Tamayo

Primer Nombre: Crisley Segundo Nombre: Amile

Edad: 25 Sexo: Mujer Transferencia de: CSU Pueblo Llizo

Fecha del examen: 14/08/2020

Pérdido Promedio: OI 76dB OD 76dB

Pérdido Promedio = ((0.5 + 1 + 2 + 4 kHz) / 4)

Resultado de la audiometría hipoacusia neurosensorial bilateral profunda