UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

TRABAJO DE TITULACION PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MÉDICO

FACTORES DE RIESGO Y COMORBILIDADES DE TUBERCULOSIS PULMONAR EN PACIENTES ADULTOS

“ESTUDIO REALIZADO EN EL CENTRO DE SALUD UNION DE BANANEROS DURANTE EL PERIODO ENERO 2017 – MARZO 2018”

AUTOR: ALLAN SILVESTER TAPIA CASTRO

TUTOR: DRA. MSC. GIOVANNA ALBÁN JACOME

GUAYAQUIL - MAYO 2018

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE GRADUACIÓN			
TÍTULO Y SUBTÍTULO:	FACTORES DE RIESGO Y COMORBILIDADES DE TUBERCULOSIS PULMONAR EN PACIENTES ADULTOS		
" ESTUDIO A REALIZARSE EN EL CENTRO DE SALUD UNION DE BANANEROS DURANTE EL PERIODO ENERO 2017 – MARZO 2018"			
AUTOR(ES) (apellidos/nombres):	TAPIA CASTRO ALLAN SILVESTER		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES) (apellidos/nombres):	DRA. GIOVANNA ALBAN JACOME DR. WALTER ENRIQUE EGAS ROMERO		
INSTITUCIÓN:	UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL		
UNIDAD/FACULTAD:	CIENCIAS MÉDICAS		
MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:	MEDICINA		
GRADO OBTENIDO:	MEDICO		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	MAYO - 2018	**No. DE PÁGINAS:**	61
ÁREAS TEMÁTICAS:			
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	TUBERCULOSIS, FACTORES DE RIESGO, COMORBILIDADES, SALUD PUBLICA		

RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):

La tuberculosis es una enfermedad infecciosa bacteriana crónica transmisible, producida por *M. tuberculosis.* El ser humano es el principal reservorio y huésped. La transmisión se produce de persona a persona a través de las vías respiratorias. El bacilo puede conducir a la

enfermedad de forma inmediata, o puede permanecer muchos años inactivos.

En el presente estudio se logra determinar los factores de riesgo que intervienen en la infección de la Tuberculosis Pulmonar y las comorbilidades que suelen presentar los pacientes diagnosticados en el centro de Salud Unión De Bananeros de la Ciudad de Guayaquil. Con una muestra de 18 pacientes, un universo total de 20.

Se valoró la información obtenida de las historias clínicas y fichas familiares del departamento de estadística del Centro de Salud Unión de Bananeros. Entre los resultados obtenidos resaltan que la tuberculosis pulmonar es una patología que se presenta en edades extremas; los principales factores de riesgo que predispuso a la infección por *M. tuberculosis* fueron la drogadicción y el contacto con personas con tuberculosis; las comorbilidades más frecuentes fueron la Hipertensión Arterial y la Diabetes.

De 20 pacientes diagnosticados con Tuberculosis, un 90% (18 pacientes) presentaron Tuberculosis sensible a los medicamentos, asociados a drogadicción y el contacto con personas con Tuberculosis ambas con un 23% de frecuencia. Entre las edades que mostraron mayor incidencia de TB sensible a los medicamentos se encontraron en el rango de edades entre 18 a 27 años con un 33%, seguido de un 28% con edades mayores de 64 años.

ADJUNTO PDF:	[X] SI	[ ] NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	**Teléfono:** 0986759803	E-mail: allantapiacastro@hotmail.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:	**Nombre:** Universidad de Guayaquil - Facultad de Ciencias Médicas	
	Teléfono: 0422390311	
	E-mail: http://www.ug.edu.ec	

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA
UNIDAD DE TITULACIÓN

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR REVISOR

Habiendo sido nombrado DR. WALTER ENRIQUE EGAS ROMERO, tutor revisor del trabajo de titulación FACTORES DE RIESGO Y COMORBILIDADES DE TUBERCULOSIS PULMONAR EN PACIENTES ADULTOS certifico que el presente trabajo de titulación, elaborado por ALLAN SILVESTER TAPIA CASTRO, con C.I. No. 0926781972, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de médico, en la Carrera medicina /Facultad ciencias médicas, ha sido **REVISADO Y APROBADO** en todas sus partes, encontrándose apto para su sustentación.

DR. WALTER ENRIQUE EGAS ROMERO

C.I. No 0902186519

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA
UNIDAD DE TITULACIÓN

LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO EXCLUSIVA PARA EL USO NO COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES NO ACADÉMICOS

Yo, ALLAN SILVESTER TAPIA CASTRO, con C.I. No. 0926781972, certifico que los contenidos desarrollados en este trabajo de titulación, cuyo título es **"FACTORES DE RIESGO Y COMORBILIDADES DE TUBERCULOSIS PULMONAR EN PACIENTES ADULTOS"** son de mi absoluta propiedad y responsabilidad Y SEGÚN EL Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN*, autorizo el uso de una licencia gratuita intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la presente obra con fines no académicos, en favor de la Universidad de Guayaquil, para que haga uso del mismo, como fuera pertinente.

_____

ALLAN SILVESTER TAPIA CASTRO

C.I. No. 0926781972

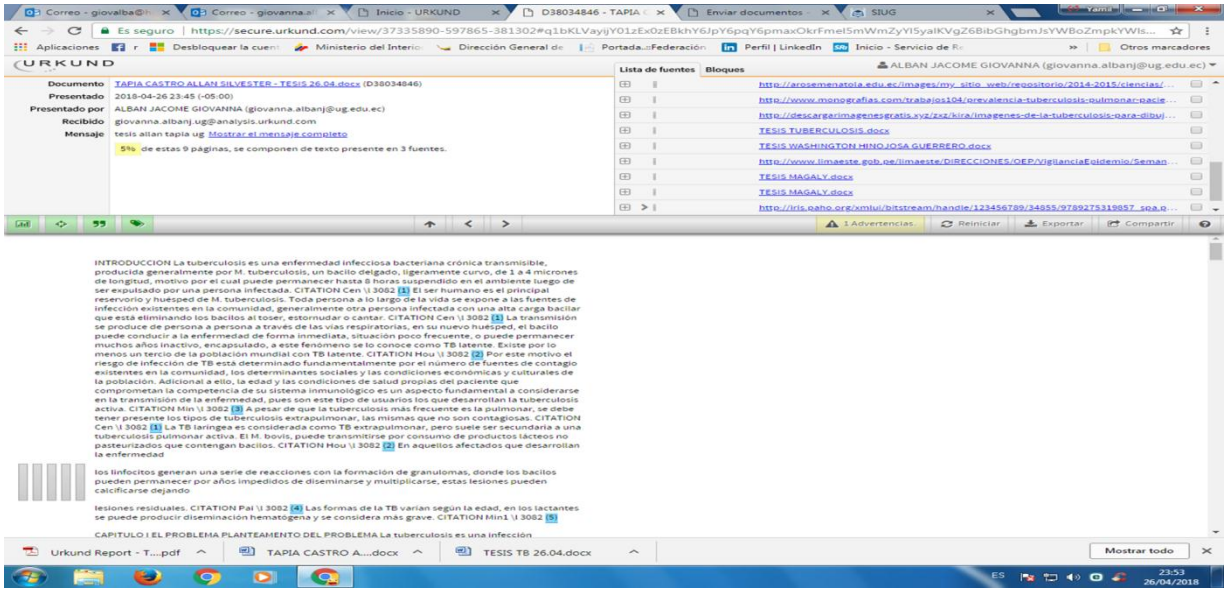
*CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN (Registro Oficial n. 899 - Dic./2016) Artículo 114.- De los titulares de derechos de obras creadas en las instituciones de educación superior y centros educativos.- En el caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o de investigación tales como trabajos de titulación, proyectos de investigación o innovación, artículos académicos, u otros análogos, sin perjuicio de que pueda existir relación de dependencia, la titularidad de los derechos patrimoniales corresponderá a los autores. Sin embargo, el establecimiento tendrá una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos.

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA
UNIDAD DE TITULACIÓN

CERTIFICADO PORCENTAJE DE SIMILITUD

Habiendo sido nombrado GIOVANNA ELIZABETH ALBÁN JÁCOME, tutor del trabajo de titulación certifico que el presente trabajo de titulación ha sido elaborado por ALLAN SILVESTER TAPIA CASTRO, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de MÉDICO.

Se informa que el trabajo de titulación: "FACTORES DE RIESGO Y COMORBILIDADES DE TUBERCULOSIS PULMONAR EN PACIENTES ADULTOS", ha sido orientado durante todo el periodo de ejecución en el programa antiplagio (URKUND) quedando el 5% de coincidencia.



https://secure.urkund.com/view/37335890-597865-381302#q1bKLVayijY01zEx0zEBkhY6JpY6pqY6pmaxOkrFmel5mWmZyYl5yalKVgZ6BibGhgbmJsYWBoZmpkYWlsa1AA==

_____

DRA. GIOVANNA ELIZABETH ALBÁN JÁCOME
C.I. No. 1802967321

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Habiendo sido nombrado DRA. GIOVANNA ELIZABETH ALBÁN JÁCOME, tutora del trabajo de titulación FACTORES DE RIESGO Y COMORBILIDADES DE TUBERCULOSIS PULMONAR EN PACIENTES ADULTOS certifico que el presente trabajo de titulación, elaborado por ALLAN SILVESTER TAPIA CASTRO, con C.I. No. 0926781972, ha cumplido con todos los parámetros establecidos en la norma vigente:

- El trabajo es el resultado de una investigación.
- El estudiante demuestra conocimiento profesional integral.
- El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento.
- El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

Dando por concluida esta tutoría de trabajo de titulación, CERTIFICO, para los fines pertinentes, que ALLAN SILVESTER TAPIA CASTRO, está apto para continuar con el proceso de revisión final.

Atentamente,

_____

DRA. GIOVANNA ELIZABETH ALBÁN JÁCOME
C.I. No. 1802967321

DEDICATORIA

Dedico este trabajo, primero a Dios por siempre estar conmigo y permitirme seguir adelante a pesar de todas las adversidades, de darme la fuerza para continuar y ser perseverante.

A mis padres por la paciencia y el esfuerzo que ellos han hecho para que pudiera llegar a este momento, por brindarme todo lo que estuvo en sus manos, por su infinito amor.

Allan Silvester Tapia Castro

AGRADECIMIENTO

Gracias a mi tutora Dra. Giovanna Albán por su paciencia, dedicación y motivación; por permitirme el privilegio de poder contar con su guía y ayuda.

A mis padres, por haberme proporcionado la mejor educación.

A mi hermano, por ser ese amigo y esa ayuda en el momento menos esperado.

A mis familiares que se preocuparon por que no deje de seguir estudiando, que dieron de su granito de arena para que pueda salir adelante.

A mis amigos y compañeros por estar ahí en las buenas y en las malas.

A todos y cada uno de los docentes con los que tuve la oportunidad de ver clases.

A los médicos con los que pude compartir guardias y asistenciales durante el internado rotativo.

A los todo el personal de Salud del C. S. Unión De Bananeros.

En fin a todos les estaré eternamente agradecido.

Allan Silvester Tapia Castro

TABLA DE CONTENIDO

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA ii
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR REVISOR iv
LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO EXCLUSIVA PARA EL USO NO COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES NO ACADÉMICOS v
CERTIFICADO PORCENTAJE DE SIMILITUD vi
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR vii
DEDICATORIA viii
AGRADECIMIENTO ix
INDICE DE TABLAS xii
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES xiv
RESUMEN xvi
ABSTRACT xviii
INTRODUCCION 1
CAPITULO I 3
EL PROBLEMA 3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 3
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA 3
OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS: 4
JUSTIFICACIÓN 4
DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA 5
HIPOTESIS 7
CAPITULO II 8
MARCO TEORICO 8
DEFINICIÓN 8
CADENA DE TRANSMISIÓN 8
Agente causal 8
Fuente de infección y reservorio 9
Mecanismo de transmisión 9
Huésped susceptible de enfermar 10
EPIDEMIOLOGIA 10
FACTORES DE RIESGO) 11
PATOGENIA 12
CUADRO CLÍNICO 13
DIAGNOSTICO 14

Baciloscopia 15
Cultivo 15
CAPITULO III 20
MARCO METODOLOGICO 20
METODOLOGÍA 20
CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO 20
UNIVERSO Y MUESTRA 20
Criterios de inclusión: 21
Criterios de exclusión: 21
DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES DE INVESTIGACIÓN 22
TIPO DE INVESTIGACIÓN 23
RECURSOS HUMANOS Y FÍSICOS 24
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN O RECOLECCIÓN DE DATOS 24
RESULTADO 25
DISCUSIÓN 37
CAPITULO V 39
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 39
CONCLUSIONES 39
RECOMENDACIONES 40
CAPILULO VI 41
BIBLIOGRAFÍA 41

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Variables _____ 5

Tabla 2 Definicion de las variables y sus operacionabilidades _____ 22

Tabla 3: Distribución de pacientes con diagnóstico de Tuberculosis en el Centro de Salud Unión de Bananeros durante el periodo Enero 2017- Marzo 2018. _____ 25

Tabla 4: Distribución de los 18 pacientes con diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar sensible a los medicamentos, representa a la **edad** asociado a Factores de riesgo y comorbilidades de Tuberculosis pulmonar en pacientes adultos en el Centro de Salud Unión de Bananeros durante el periodo Enero 2017- Marzo 2018._____ 26

Tabla 5: Distribución de los 18 pacientes con diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar sensible a los medicamentos, representa al **sexo** asociado a Factores de riesgo y comorbilidades de Tuberculosis pulmonar en pacientes adultos en el Centro de Salud Unión de Bananeros durante el periodo Enero 2017- Marzo 2018._____ 27

Tabla 6: Distribución de los 18 pacientes con diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar sensible a los medicamentos, representa al **estado civil** asociado a Factores de riesgo y comorbilidades de Tuberculosis pulmonar en pacientes adultos en el Centro de Salud Unión de Bananeros durante el periodo Enero 2017- Marzo 2018._____ 28

Tabla 7: Distribución de los 18 pacientes con diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar sensible a los medicamentos, representa a la **ocupación** asociado a Factores de riesgo y comorbilidades de Tuberculosis pulmonar en pacientes adultos en el Centro de Salud Unión de Bananeros durante el periodo Enero 2017- Marzo 2018._____ 29

Tabla 8: Distribución de los 18 pacientes con diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar sensible a los medicamentos, representa a la **Instrucción** asociado a Factores de riesgo y comorbilidades de Tuberculosis pulmonar en pacientes adultos en el Centro de Salud Unión de Bananeros durante el periodo Enero 2017- Marzo 2018._____ 30

Tabla 9: Distribución de los 18 pacientes con diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar sensible a los medicamentos, representa a los **factores de riesgos** asociados a Factores de riesgo y comorbilidades de Tuberculosis pulmonar en pacientes adultos en el Centro de Salud Unión de Bananeros durante el periodo Enero 2017- Marzo 2018. _____ 31

Tabla 10: Distribución de los 18 pacientes con diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar sensible a los medicamentos, representa a las **comorbilidades** asociadas a Factores de riesgo y comorbilidades de Tuberculosis pulmonar en pacientes adultos en el Centro de Salud Unión de Bananeros durante el periodo Enero 2017- Marzo 2018. _____ 32

Tabla 11: Distribución de los 18 pacientes con diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar sensible a los medicamentos, representa al **tipo de vivienda** en el que habita el paciente asociado a Factores de riesgo y comorbilidades de Tuberculosis pulmonar en pacientes adultos en el Centro de Salud Unión de Bananeros durante el periodo Enero 2017- Marzo 2018. _____ 33

Tabla 12: Distribución de los 18 pacientes con diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar sensible a los medicamentos, representa a la cantidad de **habitantes de la vivienda** en el que habita el paciente asociado a Factores de riesgo y comorbilidades de Tuberculosis pulmonar en pacientes adultos en el Centro de Salud Unión de Bananeros durante el periodo Enero 2017- Marzo 2018. _____ 34

Tabla 13: Distribución de los 18 pacientes con diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar sensible a los medicamentos, representa al **tipo de diagnóstico de Tuberculosis pulmona**r realizado en el centro de salud asociado a Factores de riesgo y comorbilidades de Tuberculosis pulmonar en pacientes adultos en el Centro de Salud Unión de Bananeros durante el periodo Enero 2017- Marzo 2018. _____ 35

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Distribución de pacientes con diagnóstico de Tuberculosis en el Centro de Salud Unión de Bananeros durante el periodo Enero 2017- Marzo 2018. 26

Ilustración 2: Distribución de los 18 pacientes con diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar sensible a los medicamentos, representa a la **edad** asociado a Factores de riesgo y comorbilidades de Tuberculosis pulmonar en pacientes adultos en el Centro de Salud Unión de Bananeros durante el periodo Enero 2017- Marzo 2018. 27

Ilustración 3: Distribución de los 18 pacientes con diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar sensible a los medicamentos, representa al **sexo** asociado a Factores de riesgo y comorbilidades de Tuberculosis pulmonar en pacientes adultos en el Centro de Salud Unión de Bananeros durante el periodo Enero 2017- Marzo 2018. 28

Ilustración 4: Distribución de los 18 pacientes con diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar sensible a los medicamentos, representa al **estado civil** asociado a Factores de riesgo y comorbilidades de Tuberculosis pulmonar en pacientes adultos en el Centro de Salud Unión de Bananeros durante el periodo Enero 2017- Marzo 2018. 29

Ilustración 5: Distribución de los 18 pacientes con diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar sensible a los medicamentos, representa a la **ocupación** asociado a Factores de riesgo y comorbilidades de Tuberculosis pulmonar en pacientes adultos en el Centro de Salud Unión de Bananeros durante el periodo Enero 2017- Marzo 2018. 30

Ilustración 6: Distribución de los 18 pacientes con diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar sensible a los medicamentos, representa a la **instrucción** asociado a Factores de riesgo y comorbilidades de Tuberculosis pulmonar en pacientes adultos en el Centro de Salud Unión de Bananeros durante el periodo Enero 2017- Marzo 2018. 31

Ilustración 7: Distribución de los 18 pacientes con diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar sensible a los medicamentos, representa a los **factores de riesgo** asociado a Factores de riesgo y comorbilidades de Tuberculosis pulmonar en pacientes adultos en el Centro de Salud Unión de Bananeros durante el periodo Enero 2017- Marzo 2018. 32

Ilustración 8: Distribución de los 18 pacientes con diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar sensible a los medicamentos, representa a las **comorbilidades**

asociadas a Factores de riesgo y comorbilidades de Tuberculosis pulmonar en pacientes adultos en el Centro de Salud Unión de Bananeros durante el periodo Enero 2017- Marzo 2018. 33

Ilustración 9: Distribución de los 18 pacientes con diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar sensible a los medicamentos, representa al **tipo de vivienda** en el que habita el paciente asociado a Factores de riesgo y comorbilidades de Tuberculosis pulmonar en pacientes adultos en el Centro de Salud Unión de Bananeros durante el periodo Enero 2017- Marzo 2018. 34

Ilustración 10: Distribución de los 18 pacientes con diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar sensible a los medicamentos, representa a la cantidad de **habitantes de la vivienda** en el que habita el paciente asociado a Factores de riesgo y comorbilidades de Tuberculosis pulmonar en pacientes adultos en el Centro de Salud Unión de Bananeros durante el periodo Enero 2017- Marzo 2018. 35

Ilustración 11: Distribución de los 18 pacientes con diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar sensible a los medicamentos, representa al **tipo de diagnóstico de Tuberculosis pulmonar** realizado en el centro de salud asociado a Factores de riesgo y comorbilidades de Tuberculosis pulmonar en pacientes adultos en el Centro de Salud Unión de Bananeros durante el periodo Enero 2017- Marzo 2018. 36

FACTORES DE RIESGO Y COMORBILIDADES DE TUBERCULOSIS PULMONAR EN PACIENTES ADULTOS

ESTUDIO REALIZADO EN EL CENTRO DE SALUD UNION DE BANANEROS, PERIODO ENERO 2017 – MARZO 2018

AUTOR: ALLAN SILVESTER TAPIA CASTRO.

TUTOR: DRA. GIOVANNA ALBAN JACOME.

RESUMEN

La tuberculosis es una enfermedad infecciosa bacteriana crónica transmisible, producida por *M. tuberculosis.* El ser humano es el principal reservorio y huésped. La transmisión se produce de persona a persona a través de las vías respiratorias. El bacilo puede conducir a la enfermedad de forma inmediata, o puede permanecer muchos años inactivos.

En el presente estudio se logró determinar los factores de riesgo que intervienen en la infección de la Tuberculosis Pulmonar y las comorbilidades que suelen presentar los pacientes diagnosticados en el centro de Salud Unión De Bananeros de la Ciudad de Guayaquil. Con una muestra de 18 pacientes, un universo total de 20.

Se valoró la información obtenida de las historias clínicas y fichas familiares del departamento de estadística del Centro de Salud Unión de Bananeros. Entre los resultados obtenidos resaltan que la tuberculosis pulmonar es una patología que se presenta en edades extremas; los principales factores de riesgo que predispuso a la infección por *M. tuberculosis* fueron la drogadicción y el contacto con personas con tuberculosis; las comorbilidades más frecuentes fueron la Hipertensión Arterial y la Diabetes.

De 20 pacientes diagnosticados con Tuberculosis, un 90% (18 pacientes) presentaron Tuberculosis sensible a los medicamentos, asociados a drogadicción y el contacto con personas con Tuberculosis ambas con un 23% de frecuencia. Entre las edades que mostraron mayor incidencia de TB sensible a los medicamentos se encontraron en el rango de edades entre 18 a 27 años con un 33%, seguido de un 28% con edades mayores de 64 años.

Palabras claves: tuberculosis pulmonar, factores de riesgo, comorbilidades, salud pública.

RISK FACTORS AND COMORBIDITIES OF PULMONARY TUBERCULOSIS IN ADULT PATIENTS.

STUDY CARRIED OUT AT THE HEALTH CENTER UNION DE BANANEROS, PERIOD JANUARY 2017 - MARCH 2018

AUTHOR: ALLAN SILVESTER TAPIA CASTRO.

TUTOR: DRA. GIOVANNA ALBÁN JACOME.

ABSTRACT

Tuberculosis is a transmissible chronic bacterial infectious disease, caused by M. tuberculosis. The human being is the main reservoir and host. The transmission occurs from person to person through the respiratory tract. The bacillus can lead to disease immediately, or it can remain inactive for many years.

In the present study it is possible to determine the risk factors that intervene in the infection of the Pulmonary Tuberculosis and the comorbidities that usually present the patients diagnosed in the Union de Bananeros Health Center of the City of Guayaquil. With a sample of 18 patients, a total universe of 20.

The information obtained from the clinical histories and family files of the statistical department of the Union Health Center of Bananeros was evaluated. Among the results obtained, they emphasize that pulmonary tuberculosis is a pathology that occurs in extreme ages; the main risk factors that predisposed to infection by M. tuberculosis were drug addiction and contact with people with tuberculosis; the most frequent comorbidities were arterial hypertension and diabetes.

Of 20 patients diagnosed with Tuberculosis, 90% (18 patients) presented Tuberculosis sensitive to drugs, associated with drug addiction and contact with people with Tuberculosis both with a 23% frequency. Among the ages that showed the highest incidence of drug-sensitive TB were found in the age range between 18 to 27 years with 33%, followed by 28% with ages over 64 years.

Keywords: lung tuberculosis, Risk factor's, Comorbidities, Public health

INTRODUCCION

La tuberculosis es una enfermedad infecciosa bacteriana crónica transmisible, producida generalmente por *M. tuberculosis*, un bacilo delgado, ligeramente curvo, de 1 a 4 micrones de longitud, motivo por el cual puede permanecer hasta 8 horas suspendido en el ambiente luego de ser expulsado por una persona infectada. (1)

El ser humano es el principal reservorio y huésped de *M. tuberculosis*. Toda persona a lo largo de la vida se expone a las fuentes de infección existentes en la comunidad, generalmente otra persona infectada con una alta carga bacilar que está eliminando los bacilos al toser, estornudar o cantar. (1) La transmisión se produce de persona a persona a través de las vías respiratorias, en su nuevo huésped, el bacilo puede conducir a la enfermedad de forma inmediata; situación poco frecuente, o puede permanecer muchos años inactivo, encapsulado, a este fenómeno se lo conoce como Tuberculosis (TB) latente. Existe por lo menos un tercio de la población mundial con esta presentación clínica. (2)

Por este motivo el riesgo de infección de TB está determinado fundamentalmente por el número de fuentes de contagio existentes en la comunidad, los determinantes sociales y las condiciones económicas y culturales de la población. Adicional a ello, la edad y las condiciones de salud propias del paciente que comprometan la competencia de su sistema inmunológico es un aspecto fundamental a considerarse en la transmisión de la enfermedad, pues son este tipo de usuarios los que desarrollan la tuberculosis activa. (3)

A pesar de que la tuberculosis más frecuente es la pulmonar, se debe tener presente los tipos de tuberculosis extrapulmonar, las mismas que no son contagiosas. (1) La TB laríngea es considerada como TB extrapulmonar, pero suele ser secundaria a una tuberculosis pulmonar activa.

El *M. bovis*, puede transmitirse por consumo de productos lácteos no pasteurizados que contengan bacilos. (2)

En aquellos afectados que desarrollan la enfermedad los linfocitos generan una serie de reacciones con la formación de granulomas, donde los bacilos pueden permanecer por años impedidos de diseminarse y multiplicarse, estas lesiones pueden calcificarse dejando lesiones residuales. (4) Las formas de la TB varían según la edad, en los lactantes se puede producir diseminación hematógena y se considera más grave. (5)

CAPITULO I

EL PROBLEMA

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La tuberculosis es una infección bacteriana crónica, transmisible cuya incidencia y prevalencia es importante en sectores marginales en los países en vías de desarrollo.

Es causada por una exposición continua al bacilo *Mycobaterium tuberculosis*, que de infección asintomática puede progresar a enfermedad e incluso a la muerte.

Se transmite de persona a persona a través de micro gotas. Cuando el enfermo tose, estornuda o escupe, expulsa bacilos, basta con que un individuo inhale unos pocos bacilos para quedar infectado. Se calcula que una tercera parte de la población mundial tiene tuberculosis latente, es decir; está infectada por el bacilo pero aún no ha enfermado ni puede transmitir la infección.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo contribuye el conocimiento de los factores de riesgo de la Tuberculosis en los pacientes adultos para su prevención y erradicación?

El conocer los factores de riesgos de la Tuberculosis nos ayuda a trabajar en medidas oportunas para poder prevenir la infección y en caso de una infección confirmada con o sin sintomatología, evitar que esta se transmita y se propague.

¿Qué importancia tiene conocer las comorbilidades de los pacientes diagnosticados con Tuberculosis pulmonar?

Es de mucha importancia conocer que existen enfermedades que predisponen a la infección por *M. tuberculosis* y hay otras patologías que puede presentarse añadida a la tuberculosis por otros factores diferentes, que podrían acarrear complicaciones al paciente.

OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS:

Objetivo general:

- Determinar los factores de riesgo que intervienen en la infección de la Tuberculosis Pulmonar y las comorbilidades que suelen presentar los pacientes diagnosticados.

Objetivos específicos:

- Enumerar los distintos factores de riesgo que intervienen en la Tuberculosis pulmonar en los pacientes del Centro de Salud “Unión de Bananeros”.
- Identificar las comorbilidades que presentan los pacientes con Tuberculosis pulmonar del Centro de Salud “Unión de Bananeros”.

JUSTIFICACIÓN

Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en 2016, 10,4 millones de personas enfermaron de tuberculosis y 1,7 millones murieron por esta enfermedad (entre ellos, 0,4 millones de personas con VIH). Más del 95% de las muertes por tuberculosis se producen en países de ingresos bajos y medianos.

Se realizó este estudio con el fin de fomentar la prevención, capacitación y actualización de información sobre esta patología que padecen los pacientes de este sector popular. Contribuir con recomendaciones o estrategias de prevención; que estos resultados sean de base para futuras investigaciones y puedan diseñar nuevas líneas de investigación a partir de esta.

La investigación es viable, el tema es de gran interés en el área de salud, para su desarrollo se emplearan pocos recursos tanto financiero como humano, los materiales para recabar de la información, y el sitio de la investigación son accesibles.

DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA

Naturaleza: Clínico Teórico

Campo: Salud pública.

Área: Medicina General, Medicina Interna, Neumología, Infectología, Epidemiologia, Medicina Comunitaria.

Aspecto: Tuberculosis en adultos.

Tema de investigación: Factores de Riego y Comorbilidades de Tuberculosis Pulmonar en pacientes adultos.

Lugar: Centro de salud "Unión De Bananeros"

Periodo: Enero 2017 – Marzo 2018

VARIABLES

Tabla 1: Variables

VARIABLE	CONCEPTO	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA	FUENTES
EDAD	Tiempo que ha transcurrido desde el nacimiento	Adultos	Años de edad	Cuantitativa	Historia clínica, Libro de registro de casos de tuberculosis
SEXO	Distinción según genero	Masculino Femenino	Número de personas según el sexo	Cualitativa nominal	Historia clínica, Libro de registro de casos de tuberculosis
Estado civil	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja	Soltero Casado Viudo Divorciado Unión libre	Número de personas según estado civil	Cualitativa nominal	Historia clínica

Ocupación	Actividad económica remunerada	Desempleado Negocio propio Trabajador casual Empleado	Número de personas según ocupación	Cualitativa nominal	Historia clínica
Nivel de instrucción	Caudal de conocimientos adquiridos	Ninguno Primaria Secundaria Bachiller Superior	Número de personas según instrucción	Cualitativa nominal	Historia clínica
Factores de Riesgo	Circunstancia o situación que aumenta las probabilidades de una persona de contraer una enfermedad o cualquier otro problema de salud	Cáncer Diabetes VIH Drogadicción Tuberculosis Embarazo Hacinamiento Contacto con persona TB Ninguno	Número de personas según el factor de riesgo	Cualitativa nominal	Historia clínica, Libro de registro de casos de tuberculosis
Comorbilidad	Presencia de uno o más trastornos (o enfermedades) además de la enfermedad o trastorno primario	HTA Diabetes Insuficiencia renal crónica VIH Otros Ninguno	Número de personas según la comorbilidad	Cualitativa nominal	Historia clínica, Libro de registro de casos de tuberculosis
Vivienda	Lugar protegido o construcción acondicionada para que vivan personas	Madera Cemento Mixta	Numero de vivienda según material de construcción	Cualitativo nominal	Ficha Familiar
Habitantes de la	Número de personas que	1 a 2 3 a 5	Número de habitantes de	Cuantitativo	Ficha familiar

vivienda	conviven en una vivienda	Más de 5	la vivienda		
Tipo de TB diagnosticada	Clasificación de TB según el método diagnostico utilizado	Pulmonar: Baciloscopia + Pulmonar: Baciloscopia -Cultivo+ Pulmonar: Baciloscopia -Cultivo -	Número de pacientes según el método diagnostico utilizado.	Cualitativo nominal	Historia clínica, Libro de registro de casos de tuberculosis

HIPOTESIS

La tuberculosis es más frecuente en las edades extremas de la vida donde se observa más frecuentemente compromiso de la inmunidad.

La tuberculosis no tiene predilección por el sexo masculino o femenino, puede afectar a ambos de igual manera dependiendo de los factores de riesgo.

Las personas con algún compromiso de su sistema inmunológico son más susceptibles de manifestar sintomatología de tuberculosis.

Las personas con factores de riesgo son más susceptibles de contraer Tb que las personas sin factores de riesgo.

Hay tipos de viviendas que predisponen a infectarse de tuberculosis por sus pésimas condiciones de limpieza.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

DEFINICIÓN

La tuberculosis es una infección transmisible de origen bacteriano y que se caracteriza por ser una enfermedad crónica, y por ser asintomática en personas sanas, debido a que su sistema inmunitario actúa formando una barrera alrededor de la bacteria y limitando su actividad. Pero una vez alterado este sistema se manifiesta signos y síntomas a causa de la enfermedad e incluso producir la muerte del afectado. (4)

CADENA DE TRANSMISIÓN (3)

Consta de cuatro eslabones:

- Agente causal
- Fuentes de infección y reservorio donde reside el agente causal
- Mecanismos de transmisión
- Huésped susceptible

Agente causal

La tuberculosis es causada por bacterias del complejo *Mycobacterium tuberculosis* el cual es un microorganismo aeróbico estricto, inmóvil, no formador de esporas, carente de capsula y de flagelos y perteneciente al género *Mycobacterium*, a la familia *Mycobacteriaceae* y al orden *Actinometales*. Tiene una pared celular con un alto contenido lipídico, que le otorga una permeabilidad celular reducida y una acido-alcohol resistencia que la caracteriza. (6)

El taxón *M. Tuberculosis complex* está constituido por especies entre las que esta *M. bovis (M. Bovis subespecie bovis, M. Bovis subespecie caprae, M. Bovis subespecie BCG), M. africanum, M. microti, M. Canetti y M. pinnipedii*. (6)

Fuente de infección y reservorio (3)

El *M. Tuberculosis* tiene varios reservorio dependiendo de la especie pero el reservorio más importante es el ser humano sano infectado, que no tiene sintomatología que permita su identificación. Se trata de una población sana que es portadora del bacilo vivo el cual se encuentra en fase latente y que en cualquier momento de su vida, al existir una disminución en su sistema inmunológico, el bacilo se reactive y cause enfermedad. Además, depende de la localización y gravedad del proceso, siendo las más contagiosa la TB pulmonar, y de esta, mayor aún aquella con lesiones cavitarias y baciloscopia de esputo positiva. (7)

Para el caso de *M. bovis* el principal reservorio es el ganado bovino; sin embargo, cualquier mamífero podría ser portador del complejo *M. tuberculosis*; en la práctica los animales domésticos tienen muy poca capacidad de contagiar debido a su reducida población de bacilos.

Mecanismo de transmisión (3)

La principal vía de transmisión es la vía aérea. Al hablar, reír, cantar, estornudar, escupir y, sobre todo, al toser, se eliminan pequeñas gotas de saliva que contienen bacilos; las más grandes debido a su peso precipitan o impactan en la vía respiratoria superior, por tanto, no son contagiosas. Sin embargo, también se forman otras micro gotas de tamaño entre 5 y 10 µm, denominadas gotitas de Pflüger, que alcanzan las vías respiratorias inferiores y que, debido a la evaporación de su contenido de agua, producen las denominadas partículas de Wells, de un tamaño entre 1 y 5 µm; estas son las realmente infecciosas, ya que alcanzan a depositarse en los alvéolos pulmonares llevando una carga entre 1 a 5 bacilos por micro gota. (7)

Otra vía de transmisión que actualmente es menos frecuente es por medio de la leche no pasteurizada que contenga bacilos, ya que podrían ingresar al organismo a través del tejido linfático orofaringeo o intestinal y ocasionar el complejo primario extrapulmonar. Asimismo, se puede transmitir

por la vía urogenital y la cutáneo-mucosa, o por inoculación directa y transplacentaria.

“La tuberculosis extrapulmonar, con excepción de la laríngea, no se considera transmisible”.

Huésped susceptible de enfermar (3)

Es el eslabón final de la cadena epidemiológica, en algunos casos el ingreso del bacilo puede que ni siquiera produzca infección, ya que las defensas naturales innatas de la persona producen su destrucción, pero en otros puede desencadenar enfermedad e incluso producir la muerte.

EPIDEMIOLOGIA

La tuberculosis es una de las 10 principales causas de mortalidad en el mundo.

En 2016, 10,4 millones de personas enfermaron de tuberculosis y 1,7 millones murieron por esta enfermedad (entre ellos, 0,4 millones de personas con VIH). Más del 95% de las muertes por tuberculosis se producen en países de ingresos bajos y medianos. (8)

Siete países acaparan el 64% de la mortalidad total; encabeza esta triste lista la India, seguida de Indonesia, China, Filipinas, el Pakistán, Nigeria y Sudáfrica.

La tuberculosis es una de las causas principales de defunción en las personas VIH-positivas: en 2016, el 40% de las muertes asociadas al VIH se debieron a la tuberculosis. (8)

La tuberculosis multidrogorresistente (TB-MDR) sigue constituyendo una crisis de salud pública y una amenaza para la seguridad sanitaria. Según las estimaciones de la OMS, hubo 600 000 nuevos casos de resistencia a la

rifampicina (el fármaco de primera línea más eficaz), 490 000 de los cuales padecían TB-MDR. (8)

La incidencia mundial de la TB está disminuyendo en aproximadamente un 2% al año, ritmo que habría que acelerar al 4–5% anual si se quieren alcanzar las metas fijadas para 2020 en la Estrategia Fin a la Tuberculosis.

En 2015, para la región de Las Américas, se estimaron 268.000 casos nuevos de TB y se notificaron 230.519, de estos 217.081 fueron casos nuevos y recaídas, y 13.438 previamente tratados. El 82% de los afectados (189.025) se realizaron la prueba para VIH y conocen su estatus, siendo VIH-positivos 21.885 casos. (8)

La mortalidad estimada corresponde a 19.000 casos. En cuanto a TB MDR/RR (Resistente a Rifampicina) se estimó 7.700 casos, y se diagnosticaron por laboratorio 4.611 (59.88%), iniciando tratamiento 3.477 (75.41%).

En 2015 el estimado por la Organización Mundial de la Salud, para Ecuador fue de 8.400 casos nuevos de TB (51.6/100 mil habitantes) (7), incluyendo aquellos con coinfección TB/VIH. Sin embargo, el Sistema Nacional de Salud (SNS) que comprende la Red Pública Integral de Salud (RPIS) y la Red Complementaria (RC) diagnosticó y notificó 5.215 casos (32.03/100 mil habitantes) cumpliendo el 62.08% de lo estimado. De los casos notificados 5.097 corresponden a casos nuevos y recaídas, y 118 casos previamente tratados. (9) (10)

Según la cohorte de 2014, el tratamiento exitoso en el país para los casos nuevos y recaídas fue del 76,87%. (6) La tasa de mortalidad reportada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), es de 2,59/100 mil habitantes en 2014. (9)

FACTORES DE RIESGO (11) (12) (13)

- Menores de 5 años.
- Adultos mayores o ancianos.

- Diabetes. (14)
- Embarazadas. (3)
- Personas con inmunosupresión como cáncer, quimioterapia, trasplante de órganos, diálisis, terapias biológicas, linfomas, tabaquismo.
- Algunos medicamentos utilizados para tratar la artritis reumatoide, la enfermedad de Crohn y la psoriasis.
- Hacinamiento.
- Bajo peso o desnutrición.
- Pacientes con HIV/SIDA.
- Enfermedad renal en etapa terminal.

Estos factores de riesgo tienen en común que pueden ser la causa de una alteración de la respuesta inmunitaria que puede predisponer a la infección y manifestación de la enfermedad.

PATOGENIA (7) (15)

Cuando los bacilos de la Tuberculosis ingresan al organismo suelen ser fagocitados por los macrófagos alveolares y destruidos en forma inespecífica, impidiendo su multiplicación, evitando la infección y, por tanto, la enfermedad, o puede progresar y diseminarse en el órgano afectado o a otros órganos. También puede despertar mecanismos de inmunidad y llevar al control de la infección y erradicación del bacilo, o fallar y progresar hacia enfermedad, o bien permanecer como un depósito de bacilos latentes con capacidad de reactivarse en algún momento de la vida de la persona.

Aproximadamente después de dos a diez semanas de la infección primaria aparece una primera lesión que puede demostrarse mediante radiografía de tórax y que se complementa con una respuesta de hipersensibilidad mediada por células comprobable con la prueba de tuberculina (derivado proteínico purificado-PPD).

Los linfocitos generan una serie de reacciones con la formación de granulomas, aquí los bacilos pueden persistir por años, impedidos de

multiplicarse y diseminarse; estas lesiones granulomatosas pueden calcificarse dejando una lesión residual visible a la radiografía. La combinación de una lesión residual periférica y de un ganglio parahiliar calcificado se conoce con el nombre de complejo de Ghon, típico de la Tuberculosis.

Existen factores de riesgo que predisponen el paso de infección a enfermedad. Entre ellos están la desnutrición, especialmente proteica; alcoholismo; tabaquismo; enfermedades debilitantes; infecciones virales, sobre todo VIH; silicosis; diabetes; resecciones gastrointestinales; enfermedades malignas, especialmente de los órganos linfáticos; insuficiencia renal; tratamientos prolongados con corticoesteroides o medicamentos inmunosupresores, y en general cualquier condición que provoque depresión transitoria o permanente de la inmunidad celular.

La historia natural del proceso se daría de la siguiente manera: (3)

- Exposición (persona sana frente a una persona bacilífera).
- Inhalación de bacilos.
- Inflamación pulmonar inespecífica.
- Fagocitosis por parte de los macrófagos alveolares.
- Localización en los ganglios linfáticos pulmonares hiliares.
- Bacteriemia primaria silenciosa.
- Siembra en otros órganos.
- TB post primaria.

CUADRO CLÍNICO (3) (15)

La sintomatología puede ser inespecífica y variada, puede haber síntomas generales como pérdida de peso, fatiga, astenia, sudoraciones nocturna, fiebre vespertina y anorexia. En lo que refiere al sistema circulatorio, el paciente puede manifestar taquicardia, palpitaciones, disnea, anemia, sudoración y otros trastornos vasomotores. En el aparato digestivo se puede manifestar náuseas y vómitos, constipación o diarrea. Otros síntomas que se puede presentar esta irregularidades en la menstruación o amenorrea,

nerviosismo, depresión, irritabilidad, psicosis, alteraciones de los reflejos vasomotores, etc.

El aparato respiratorio es el que mayores manifestaciones ofrecen, debido a que la localización pulmonar es la más frecuente. (16) Los síntomas principales están la tos, la disnea, la hemoptisis, y la expectoración. La tos puede ser severa o moderada, no productiva al inicio, pero que luego se torna húmeda o productiva; la expectoración es insuficiente o abundante, frecuentemente mucosa, cuando se torna purulenta es de causa infecciosa sobreañadidas; la hemoptisis se manifiesta desde simples estrías de sangre hasta hemoptisis en abundancia; y la disnea puede hasta ser de importancia en los estadios finales de la TB, en tipos bronconeumónicas en los enormes derrames.

Suelen haber estertores focales, por el aumento de volumen de las secreciones y cuando estas se tornan más adherentes aparecen estertores roncos. Un standard de tórax es primordial para el diagnóstico.

En la mayoría de los casos se presentan sombras fibronodulares en la zona superior de los pulmones, que abarcan uno o ambos ápices. Conforme las lesiones progresan, crecen y se tornan algodonosas o con márgenes delicados, luego coalescen y se cavitan cuando la inflamación local intensa produce necrosis y descamación del tejido pulmonar.

DIAGNOSTICO

El diagnóstico de tuberculosis se puede establecer mediante una baciloscopia o el cultivo. Es de preferencia la baciloscopia ya que es el método más efectivo para detectar la enfermedad. (17)

La baciloscopia de esputo es el examen elemental para el diagnóstico y el control de tratamiento de los casos de tuberculosis pulmonar. Debe utilizarse también para diagnóstico en toda muestra extrapulmonar junto con el cultivo.

Baciloscopia (3)

Se trata de un examen directo de cualquier fluido orgánico en busca de Micobacterias. (18) Si se sospecha de tuberculosis del aparato respiratorio, el esputo es la muestra más fácil de obtener y tiene un gran rendimiento diagnóstico. La baciloscopia se basa en la propiedad de ácido-alcohol resistencia de las Micobacterias para su visualización; en la coloración de Ziehl-Nielsen (ZN), la más empleada, las Micobacterias conservan el color entre morado y rosado que deja la fucsina después de ser expuestas al alcohol-acido.

El procedimiento de baciloscopia tiene de 4 etapas:

1) Recolección de la muestra

2) Extendido

3) Coloración

4) Lectura

La obtención de la muestra puede realizarse dentro o fuera de centro sanitario y, si no hay capacidad local para ejecutar los pasos ya mencionados, la muestra será enviada a una institución de complejidad mayor. No existe justificación para no recolectar muestras de pacientes sospechosos de TB, ya que la viabilidad de los bacilos en una muestra correctamente recogida y transportada puede ser incluso superior a 48 horas y la positividad del resultado no está restringida por la supervivencia de las Micobacterias ya que la muestra puede ser positiva en presencia de cadáveres de las Micobacterias.

Cultivo (17)

Es la táctica bacteriológica más específica y sensible para localizar el *M. tuberculosis* (nos permite diagnosticar la patología con carente población bacilar). El cultivo debe ejecutarse en:

- Muestras de esputo de pacientes con baciloscopia negativas, pero con manifestaciones clínica, epidemiológica y radiológica de tuberculosis.
- Muestras pulmonares de control del tratamiento en personas que presentan resultado positivo en el tercer mes del tratamiento del esquema uno, o en las que después de resultados negativos, vuelven a ser positivas y se supone fracaso de tratamiento. Todo esto con miras a pedir la correspondiente prueba de sensibilidad.
- Muestras de aspiración bronquial, gástrica o expectoración incitar, en personas con evidencia de sospecha de tuberculosis pulmonar que no expectoran espontáneamente.
- En las muestras extra pulmonares.
- En la investigación de tuberculosis infantil.
- El estudio de sintomáticos respiratorios contactos de personas con TB resistente.
- Investigación de tuberculosis en personas viviendo con el virus del sida.
- Investigación de tuberculosis en personal de salud.
- Investigación de tuberculosis en personas privada de la libertad.
- Pacientes antes recaídas, tratados, abandonos recuperados y fracasos de tratamiento.
- Para tipificación de *Micobacterias* o en investigación de resistencia a drogas.

Prueba de sensibilidad (17)

Es de importancia para localizar algún caso con resistencia a medicamentos antituberculosos, particularmente la TB MDR y Extensamente Resistente (XDR), en personas que presentan cultivos positivos.

Estas pruebas deben efectuarse en los siguientes casos:

- Casos con antecedentes de uno o más recaídas, tratamientos y abandonos recuperados.
- Contactos de pacientes (Multidrogoresistente) MDR demostrada.
- Casos de TB asociada a VIH (+) positivo.

- En pacientes procedentes de países con alta prevalencia de tuberculosis MDR.
- En trabajadores de la salud con TB confirmada bacteriológicamente.
- Para realizar estudios epidemiológicos de fármaco resistencia.

TRATAMIENTO DE LA TUBERCULOSIS (9)

El tratamiento se basa en dos grupos de esquemas:

- Esquema para casos de TB sensibles: casos nuevos o antes tratados sin evidencia de presentar TB-DR para lo cual existe el tratamiento acortado estrictamente supervisado (DOT/TAES).
- Esquema para casos con riesgo o evidencia de tener TB-MDR: donde se indican fármacos de segunda línea.

En este trabajo se describirá solo el tratamiento de primera línea.

Esquema para casos con TB sensible: (9)

Es recomendado el esquema 2HRZ4/4HR para todos los casos nuevos sin factor de riesgo de resistencia (bajo supervisión estricta, DOT/TAES), o que haya sido comprobada la sensibilidad por lo menos a H y R por pruebas de sensibilidad rápida, específicamente en los siguientes casos:

- Casos nuevos con TB pulmonar bacteriológicamente positiva.
- Casos nuevos con TB pulmonar por diagnóstico clínico.
- Casos nuevos con TB extrapulmonar; excepto del SNC y osteoarticular.

El presente esquema está dividida en dos fases: primera o fase inicial de 50 dosis HRZE (isoniacida, rifampicina, pirazinamida y etambutol) por 2 meses, seguida de una segunda o fase de consolidación de 100 dosis HR (isoniacida, rifampicina) por 4 meses. Los medicamentos en ambas fases se administrarán en forma diaria (5 días por semana en casos ambulatorios y 7

días a la semana en hospitalización y PPL). Para el cálculo de los fármacos se tomarán en cuenta 25 tomas por mes.

Se recomienda que el tratamiento directamente observado se realice por parte del personal de salud o cualquier actor social comprometido. Si el afectado no asiste a la toma de medicamentos, el equipo de salud o el agente comunitario deben realizar la visita domiciliaria dentro de las 48 horas siguientes para que este continúe el tratamiento.

Se recomienda que todos los medicamentos de primera línea se administren en una sola toma, para evitar que no se administre algún medicamento.

El seguimiento de la respuesta al tratamiento en los afectados de TB pulmonar se realiza mediante baciloscopia, se recomienda efectuar esta prueba mensualmente. (9)

Para el tratamiento de un caso de TB sensible antes tratada en que se compruebe sensibilidad a drogas de primera línea, debe usarse el mismo esquema 2HRZE/4HR con especial cuidado en el seguimiento bacteriológico. En caso de demostrar sensibilidad para estos medicamentos se recomienda utilizar el esquema 9HRZE con monitoreo estricto a través de seguimiento bacteriológico. (3)

En casos nuevos TB sensible pulmonar con coinfección TB/VIH es recomendado un régimen de tratamiento de al menos seis meses 2HRZE/4HR.

Para reducir la morbimortalidad en el afectado con TB/VIH, se recomienda garantizar de manera permanente la adherencia al tratamiento con ARV, a través de monitoreo clínico, virológico e inmunológico mediante visitas constantes al médico tratante. Además, es importante evaluar la necesidad de diferir el tratamiento con ARV con el objetivo de:

- Evitar interacciones de medicamentos
- Simplificar la identificación de RAM
- Mejorar la adherencia al tratamiento antituberculosos

En pacientes con diagnóstico de VIH, que no estén recibiendo TARV y sean diagnosticados de TB, se recomienda iniciar primero el tratamiento antituberculosos y, en el periodo comprendido entre las 2 y 8 semanas empezar con TARV. Los pacientes con coinfección de TB/VIH y conteos de CD4< 50 cel/ml se benefician de un inicio más temprano de ARV a las dos semanas.

Debido a las interacciones medicamentosas y efectos adversos de la asociación de TARV y antituberculosos esta guía recomienda la administración de medicamentos antituberculosos en la mañana y, de ser factible, ARV en la tarde.

Se recomienda que en todo afectado con coinfección TB/VIH pulmonar o extrapulmonar, indistintamente del conteo de CD4, inicie tratamiento preventivo con cotrimoxazol (TPC) al comenzar el tratamiento para TB o después de 1 a 2 días. La TPC es parte del manejo integral de todo afectado con coinfección de TB/VIH y reduce sustancialmente la mortalidad entre los afectados. (3)

Está indicado el tratamiento mediante este esquema para casos de TB sensible: (9)

- Tuberculosis pulmonar BK+
- Tuberculosis pulmonar BK – Cultivo +
- Tuberculosis pulmonar BK – Cultivo –
- Tuberculosis extrapulmonar
- Tuberculosis e infección por VIH.

CAPITULO III

MARCO METODOLOGICO

METODOLOGÍA

Es un estudio de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, de tipo analítico, observacional, retrospectivo, estadístico de corte transversal.

Para la recolección de la información se recurre a las historias clínicas, las fichas familiares de los pacientes y el libro de registro de casos de tuberculosis del centro de salud.

CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO

La realización de este estudio fue en la República del Ecuador, Provincia del Guayas, Cantón Guayaquil.

El presente estudio se realizara en el Área de Estadística del Centro de Salud Unión de Bananeros, ubicado al sur de la ciudad de Guayaquil, en la cooperativa Carlos Castro 2 Manzana 26, el cual abarca cobertura a las cooperativas Carlos castro 2, Venecia, 5 de Octubre, Nueva Esperanza y Unión de Bananeros Bloque 1. (19) (20)

UNIVERSO Y MUESTRA

El universo y muestra para este estudio es de la misma magnitud porque corresponde a todos los pacientes adultos mayores de 18 años con diagnóstico y tratamiento de Tuberculosis pulmonar.

De una población de 16230 habitantes que están bajo la cobertura del centro de salud, durante el periodo de Enero del 2017 a Marzo del 2018 han sido diagnosticados 18 pacientes con Tuberculosis pulmonar, los cuales cuentan con criterios básicos de ser incluidos en este estudio.

Criterios de inclusión:

- Pacientes adultos mayores de 17 años.
- Pacientes adultos con tos y expectoración por más de 15 días.
- Pacientes adultos con sintomatología inespecífica (Fiebre, sudoración nocturna, pérdida de apetito, baja de peso, dolor torácico, astenia).
- Pacientes adultos con más de un episodio de hemoptisis.
- Pacientes adultos con baciloscopia de esputo positiva.
- Pacientes adultos con cultivo de esputo positivo.
- Pacientes adultos con radiografía de tórax o tomografía computarizada de tórax, con sintomatología sugestiva de tuberculosis pulmonar.
- Pacientes adultos atendidos durante el periodo Enero 2017 – Marzo 2018.

Criterios de exclusión:

- Pacientes con edad igual o menor de 17 años.
- Pacientes adultos con síntomas respiratorios que no sugieren tuberculosis pulmonar.
- Pacientes adultos con sintomatología sugestiva de tuberculosis extrapulmonar.
- Pacientes adultos con diagnóstico de Tuberculosis pulmonar fuera del periodo establecido en este estudio o que tengan su historia clínica incompleta.

VIABILIDAD

Este trabajo es considerado viable por ser de interés en el área de salud pública y preventiva, y existen las correspondientes autorizaciones además de contar con el respaldo de la Universidad de Guayaquil y con la colaboración del Distrito zonal y el departamento de estadística y archivo del Centro de salud Unión de Bananeros.

DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES DE INVESTIGACIÓN

Tabla 2 Definición de las variables y sus operacionabilidades

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR
Variable Independiente Tuberculosis	Número de pacientes adultos que padecen una enfermedad en un momento dado.	Analítico: tuberculosis pulmonar DS, tuberculosis pulmonar MDR, otras tuberculosis.	Se obtendrá la totalidad de pacientes con Tuberculosis Pulmonar.
Variable Dependiente Factor de riesgo	Factor secundario que dificulta la recuperación inmediata y total del paciente.	Analítico: cáncer, diabetes, HIV, drogadicción, tuberculosis previa, embarazo, hacinamiento, contacto con persona con TB, ninguno.	Todos los pacientes adultos evaluados y tratados se clasificaran por los factores que pueden predisponer a la enfermedad.
Variable Dependiente Comorbilidades	Patología que presente el paciente durante el diagnóstico de la enfermedad.	Analítico: HTA, diabetes, HIV, IRC, otros, ninguno.	Todos los pacientes adultos evaluados y tratados se clasificaran por las patologías que presenten al momento del diagnóstico de la enfermedad
Variable Interviniente Sexo	Diferencia física entre hombre y mujer.	Nominal: masculino, femenino.	Se determinará el sexo en que más se presenta la patología.

Variable Interviniente Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento.	Nominal: Años.	Se determinara la edad en la fecha de nacimiento.
Variable Interviniente Estado civil	Condición de una persona según el registro civil.	Nominal: soltero, casado, unido, divorciado, viudo.	Se determinara el estado civil de los pacientes diagnosticados.
Variable Interviniente Instrucción	Nivel de educación adquirido.	Nominal: ninguna, primaria, secundaria, educación superior.	Se determina el nivel de educación que tienen los pacientes diagnosticados.
Variable interviniente Ocupación	Actividad económica remunerada.	Nominal: desempleado, negocio propio, trabajador casual, empleado.	Se determinara si el paciente realiza o no una actividad remunerada.
Variable interviniente Vivienda	Lugar en el que vive el paciente.	Nominal: Madera, Cemento, Mixta.	Se determinara el tipo de vivienda en el que habita el paciente
Habitantes de la vivienda	Número de personas que conviven con el paciente.	Analítico: hasta 2, de 3 a 5, más de 5,	Se determinara el número de convivientes de la vivienda del paciente que pueden estar expuestas.
Método diagnostico utilizado	Clasificación de los casos de Tuberculosis según el método diagnostico	Nominal: BK +, BK –C+, BK –C -	Se determinara el número de pacientes según el método diagnostico utilizado.

TIPO DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación es de tipo transversal por que se trabaja con datos que fueron obtenidos de pacientes que fueron diagnosticados y tratados durante un periodo de tiempo anterior a la realización de este trabajo. Es de

tipo no experimental por que no se tiene un control sobre las variables estudiadas. Es de tipo cuantitativo por que permitirá medir los datos y aplicar cálculos matemáticos y estadísticos.

RECURSOS HUMANOS Y FÍSICOS

Este trabajo se realizó con la ayuda del personal de estadística del centro de salud, previa la autorización de la directora del distrito 09D01 de Guayaquil, y de la Líder de la Gestión Estratégica de la Unidad Operativa "Unión de Bananeros"; y bajo la guía de mi tutora.

Entre los recursos físicos se utilizó materiales de oficina, folletos, libros, revistas, cámara fotográfica, fotocopias, y del uso de la computadora para acceso a internet, organización y modificación de datos.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN O RECOLECCIÓN DE DATOS

Los instrumentos utilizados para la recolección de los datos para este trabajo son:

Historia clínica: es el documento médico-legal que surge del contacto entre el profesional de la salud y el paciente donde se recoge la información necesaria para la correcta atención de los pacientes.

Ficha familiar: Es un instrumento esencial del MODELO DE ATENCION INTEGRAL DE SALUD. FAMILIAR COMUNITARIO E INTERCULTURAL (MAIS-FCI) que nos permite vigilar el estado de salud de la población, sus necesidades y desarrollar las mejores políticas de salud para garantizar la prestación de servicios sanitarios.

CAPITULO IV

RESULTADO Y DISCUSION

RESULTADO

En este trabajo se estudiaron los pacientes que cumplían con los criterios de inclusión que se mencionaron previamente, cuya ubicación fue el Centro de Salud Unión de Bananeros de la ciudad de Guayaquil, durante el periodo Enero 2017 - Marzo 2018, a través de los datos obtenidos de las historias clínicas y ficha familiares de los pacientes.

Una vez obtenida la información se procedió a la clasificación de esta, su tabulación y a la representación gráfica.

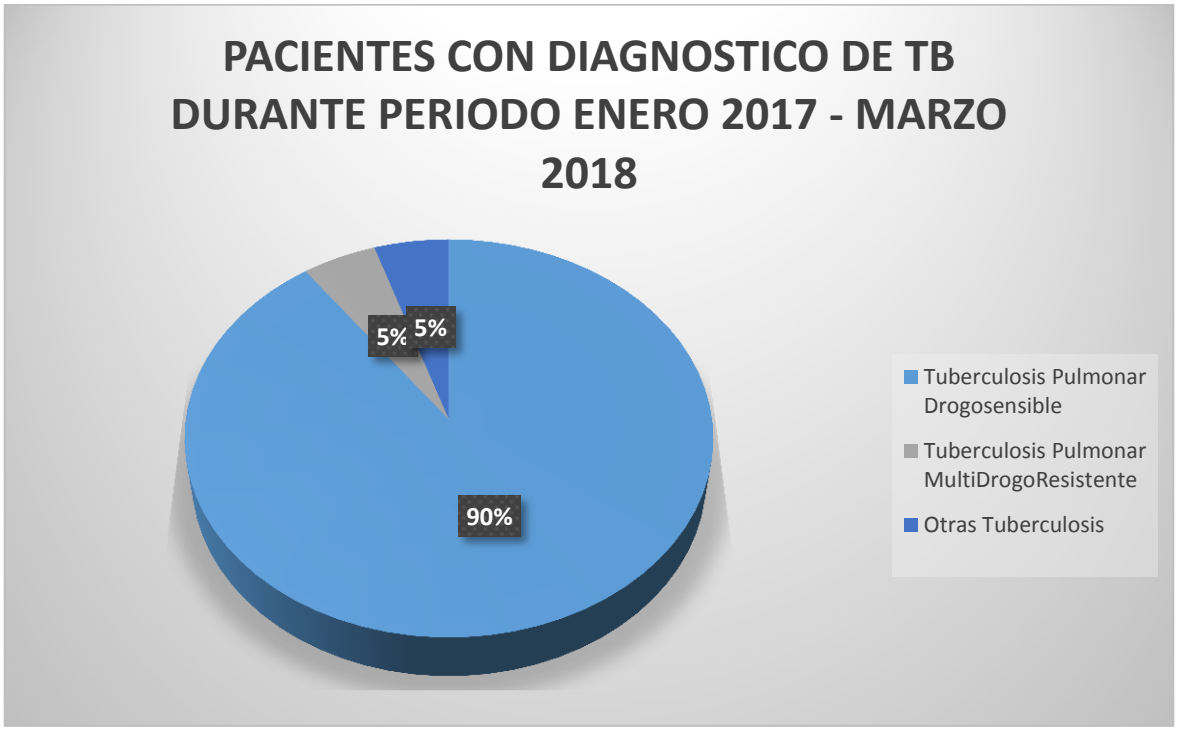
Tabla 3: Distribución de pacientes con diagnóstico de Tuberculosis en el Centro de Salud Unión de Bananeros durante el periodo Enero 2017- Marzo 2018.

PRESENTACION CLINICA DE LA TB	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Tuberculosis Pulmonar sensible a los medicamentos	18	90%
Tuberculosis pulmonar Multidrogoresistente	1	5%
Otras tuberculosis	1	5%
TOTAL	20	100%

Elaborado por: Allan Tapia Castro

Fuente: Historias Clínicas y Libro de Registro de casos de Tuberculosis C.S. Unión de bananeros.

Ilustración 1: Distribución de pacientes con diagnóstico de Tuberculosis en el Centro de Salud Unión de Bananeros durante el periodo Enero 2017- Marzo 2018.



Elaborado por: Allan Tapia Castro

Fuente: Historias Clínicas y Libro de Registro de casos de Tuberculosis C.S. Unión de bananeros.

Tabla 4: Distribución de los 18 pacientes con diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar sensible a los medicamentos, representa a la edad asociado a Factores de riesgo y comorbilidades de Tuberculosis pulmonar en pacientes adultos en el Centro de Salud Unión de Bananeros durante el periodo Enero 2017- Marzo 2018.

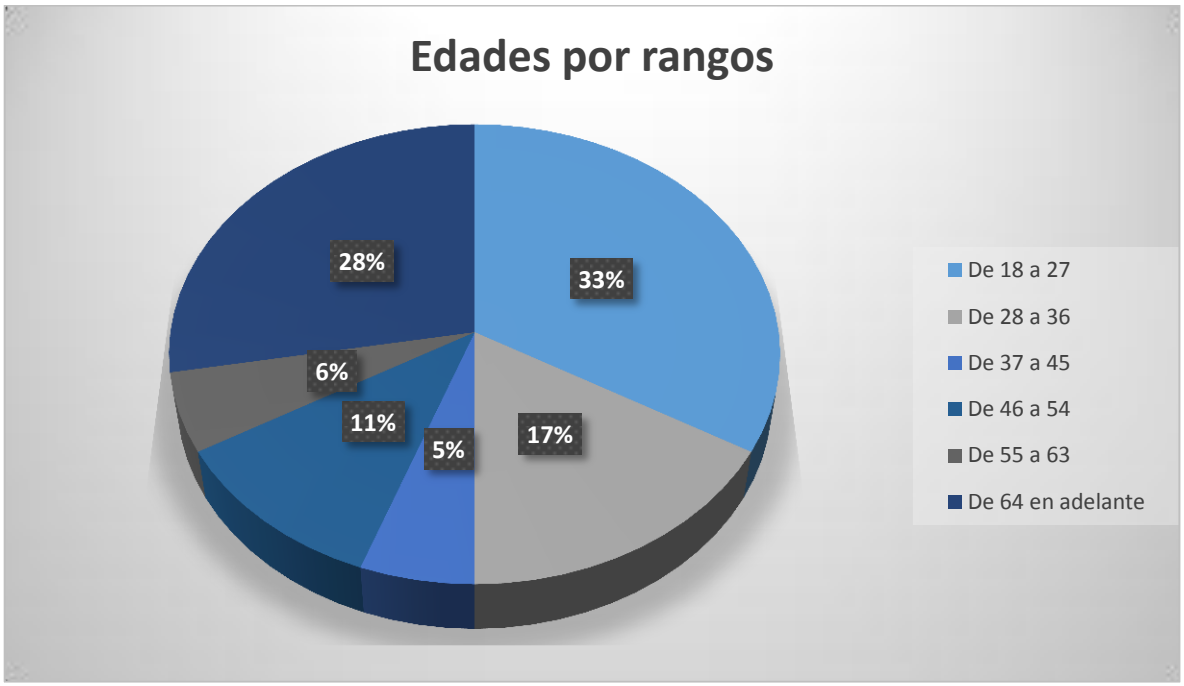
Rango de edades en años	Frecuencia	Porcentaje
De 18 a 27	6	33%
De 28 a 36	3	17%
De 37 a 45	1	5%
De 46 a 54	2	11%
De 55 a 63	1	6%
De 64 en adelante	5	28%

Total	18	100%

Elaborado por: Allan Tapia Castro

Fuente: Historias Clínicas y Libro de Registro de casos de Tuberculosis C.S. Unión de bananeros.

Ilustración 2: Distribución de los 18 pacientes con diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar sensible a los medicamentos, representa a la edad asociado a Factores de riesgo y comorbilidades de Tuberculosis pulmonar en pacientes adultos en el Centro de Salud Unión de Bananeros durante el periodo Enero 2017- Marzo 2018.



Elaborado por: Allan Tapia Castro

Fuente: Historias Clínicas y Libro de Registro de casos de Tuberculosis C.S. Unión de bananeros.

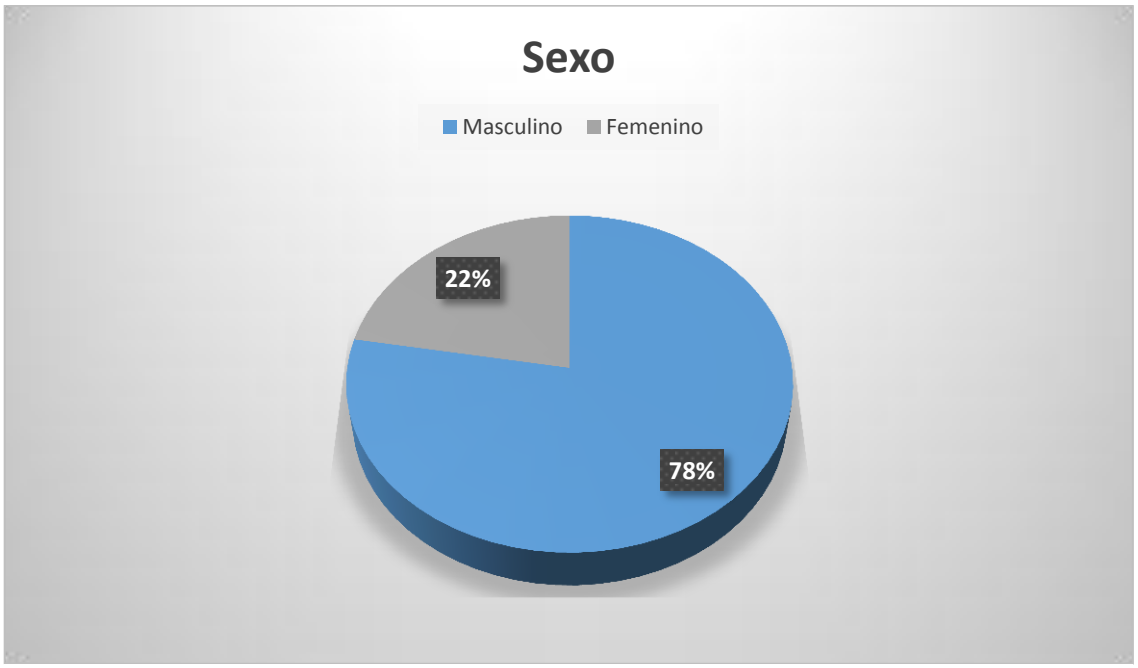
Tabla 5: Distribución de los 18 pacientes con diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar sensible a los medicamentos, representa al sexo asociado a Factores de riesgo y comorbilidades de Tuberculosis pulmonar en pacientes adultos en el Centro de Salud Unión de Bananeros durante el periodo Enero 2017- Marzo 2018.

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	14	78%
Femenino	4	22%
Total	**18**	**100%**

Elaborado por: Allan Tapia Castro

Fuente: Historias Clínicas y Libro de Registro de casos de Tuberculosis C.S. Unión de bananeros.

Ilustración 3: Distribución de los 18 pacientes con diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar sensible a los medicamentos, representa al sexo asociado a Factores de riesgo y comorbilidades de Tuberculosis pulmonar en pacientes adultos en el Centro de Salud Unión de Bananeros durante el periodo Enero 2017- Marzo 2018.



Elaborado por: Allan Tapia Castro

Fuente: Historias Clínicas y Libro de Registro de casos de Tuberculosis C.S. Unión de bananeros.

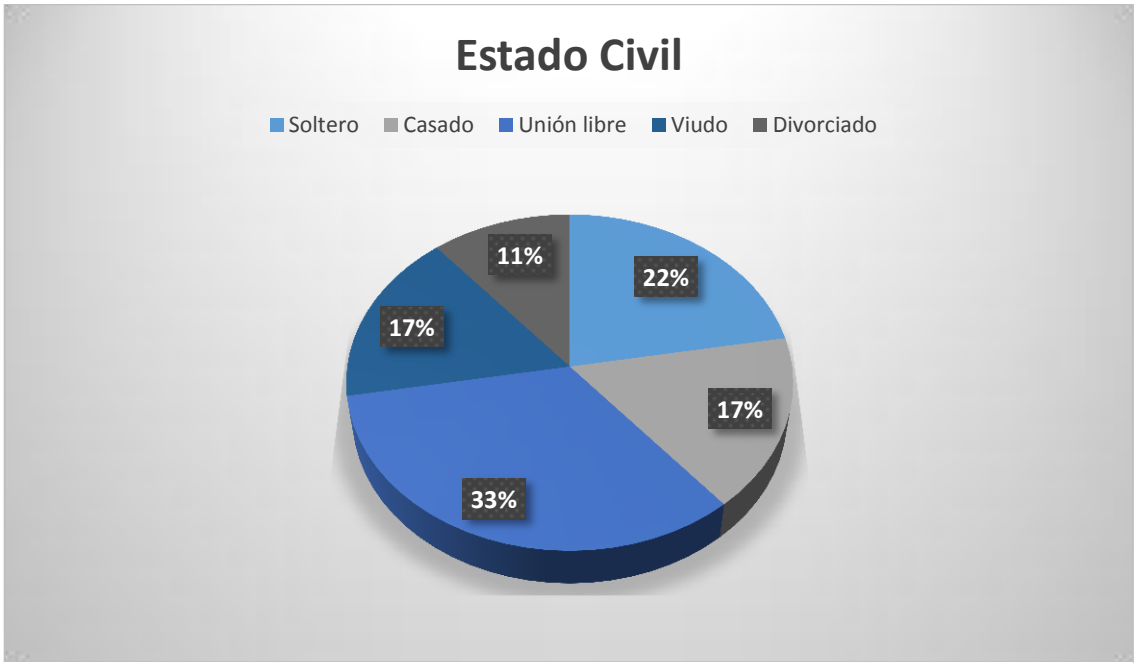
Tabla 6: ***Distribución de los 18 pacientes con diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar sensible a los medicamentos, representa al estado civil asociado a Factores de riesgo y comorbilidades de Tuberculosis pulmonar en pacientes adultos en el Centro de Salud Unión de Bananeros durante el periodo Enero 2017- Marzo 2018.***

Estado Civil	Frecuencia	Porcentaje
Soltero	4	22%
Casado	3	27%
Unión libre	6	33%
Divorciado	2	17%
Viudo	3	11%
Total	**18**	**100%**

Elaborado por: Allan Tapia Castro

Fuente: Historias Clínicas y Libro de Registro de casos de Tuberculosis C.S. Unión de bananeros.

Ilustración 4: Distribución de los 18 pacientes con diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar sensible a los medicamentos, representa al estado civil asociado a Factores de riesgo y comorbilidades de Tuberculosis pulmonar en pacientes adultos en el Centro de Salud Unión de Bananeros durante el periodo Enero 2017- Marzo 2018.



Elaborado por: Allan Tapia Castro

Fuente: Historias Clínicas y Libro de Registro de casos de Tuberculosis C.S. Unión de bananeros.

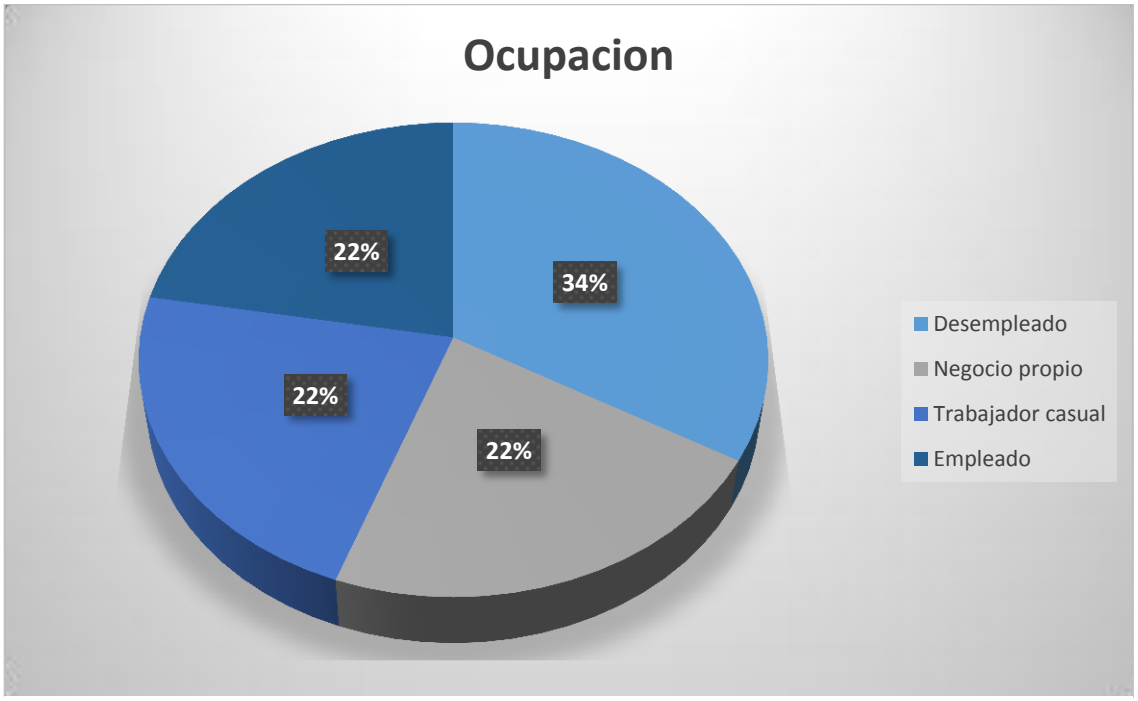
***Tabla 7*: Distribución de los 18 pacientes con diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar sensible a los medicamentos, representa a la ocupación asociado a Factores de riesgo y comorbilidades de Tuberculosis pulmonar en pacientes adultos en el Centro de Salud Unión de Bananeros durante el periodo Enero 2017- Marzo 2018.**

Estado Civil	Frecuencia	Porcentaje
Desempleado	6	34%
Negocio propio	4	22%
Trabajador casual	4	22%
Empleado	4	22%
Total	**18**	**100%**

Elaborado por: Allan Tapia Castro

Fuente: Historias Clínicas y Libro de Registro de casos de Tuberculosis C.S. Unión de bananeros.

Ilustración 5: Distribución de los 18 pacientes con diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar sensible a los medicamentos, representa a la ocupación asociado a Factores de riesgo y comorbilidades de Tuberculosis pulmonar en pacientes adultos en el Centro de Salud Unión de Bananeros durante el periodo Enero 2017- Marzo 2018.



Elaborado por: Allan Tapia Castro

Fuente: Historias Clínicas y Libro de Registro de casos de Tuberculosis C.S. Unión de bananeros.

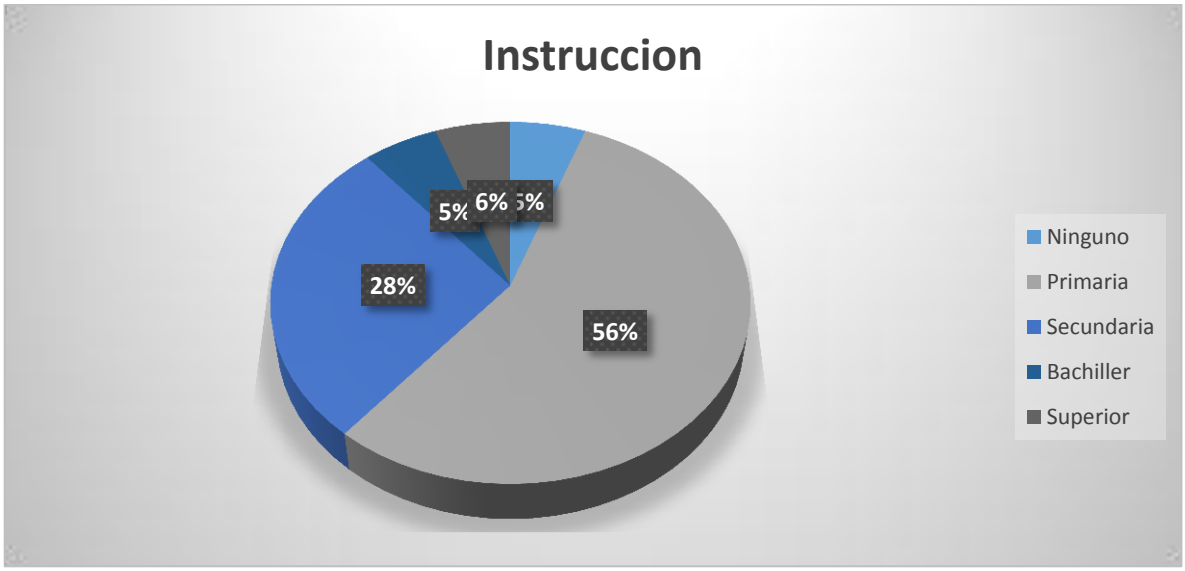
Tabla 8: Distribución de los 18 pacientes con diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar sensible a los medicamentos, representa a la Instrucción asociado a Factores de riesgo y comorbilidades de Tuberculosis pulmonar en pacientes adultos en el Centro de Salud Unión de Bananeros durante el periodo Enero 2017- Marzo 2018.

Instrucción	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	1	5%
Primaria	10	56%
Secundaria	5	28%
Bachiller	1	5%
Superior	1	6%
Total	**18**	**100%**

Elaborado por: Allan Tapia Castro

Fuente: Historias Clínicas y Libro de Registro de casos de Tuberculosis C.S. Unión de bananeros.

Ilustración 6: Distribución de los 18 pacientes con diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar sensible a los medicamentos, representa a la Instrucción asociado a Factores de riesgo y comorbilidades de Tuberculosis pulmonar en pacientes adultos en el Centro de Salud Unión de Bananeros durante el periodo Enero 2017- Marzo 2018.



Elaborado por: Allan Tapia Castro

Fuente: Historias Clínicas y Libro de Registro de casos de Tuberculosis C.S. Unión de bananeros.

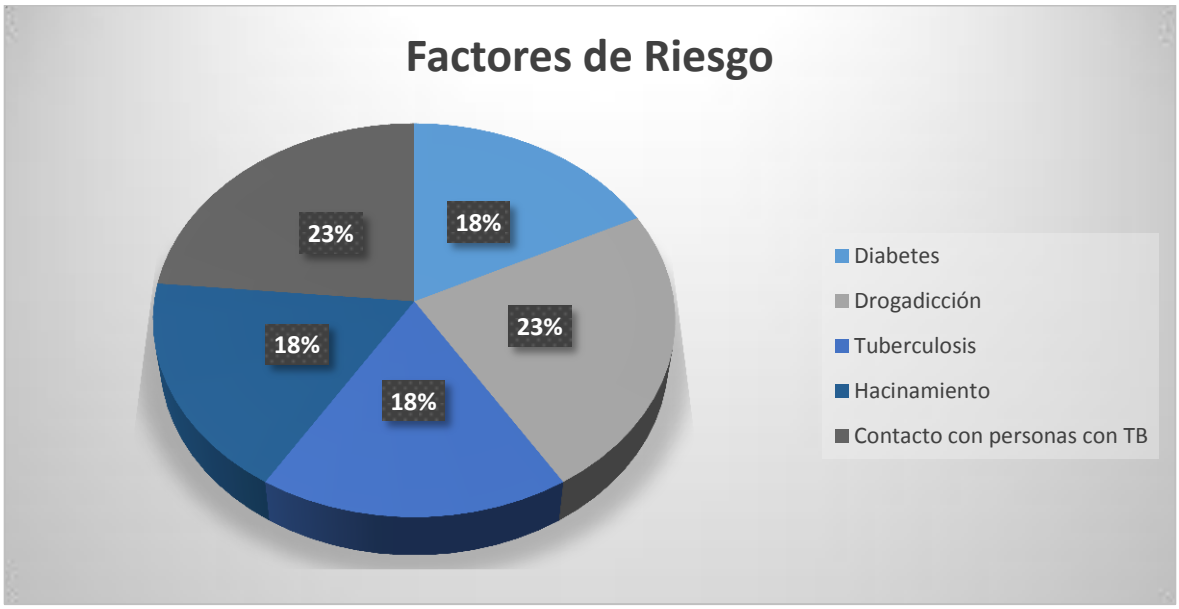
Tabla 9: Distribución de los 18 pacientes con diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar sensible a los medicamentos, representa a los factores de riesgos asociados a Factores de riesgo y comorbilidades de Tuberculosis pulmonar en pacientes adultos en el Centro de Salud Unión de Bananeros durante el periodo Enero 2017- Marzo 2018.

Factores de riesgo	Frecuencia	Porcentaje
Cáncer, Embarazo y HIV	0	0%
Diabetes	3	18%
Drogadicción	4	23%
Tuberculosis previa	3	18%
Hacinamiento	3	18%
Contacto con personas con TB	4	23%
Total	**18**	**100%**

Elaborado por: Allan Tapia Castro

Fuente: Historias Clínicas y Libro de Registro de casos de Tuberculosis C.S. Unión de bananeros.

Ilustración 7: Distribución de los 18 pacientes con diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar sensible a los medicamentos, representa a los factores de riesgo asociado a Factores de riesgo y comorbilidades de Tuberculosis pulmonar en pacientes adultos en el Centro de Salud Unión de Bananeros durante el periodo Enero 2017- Marzo 2018.



Elaborado por: Allan Tapia Castro

Fuente: Historias Clínicas y Libro de Registro de casos de Tuberculosis C.S. Unión de bananeros.

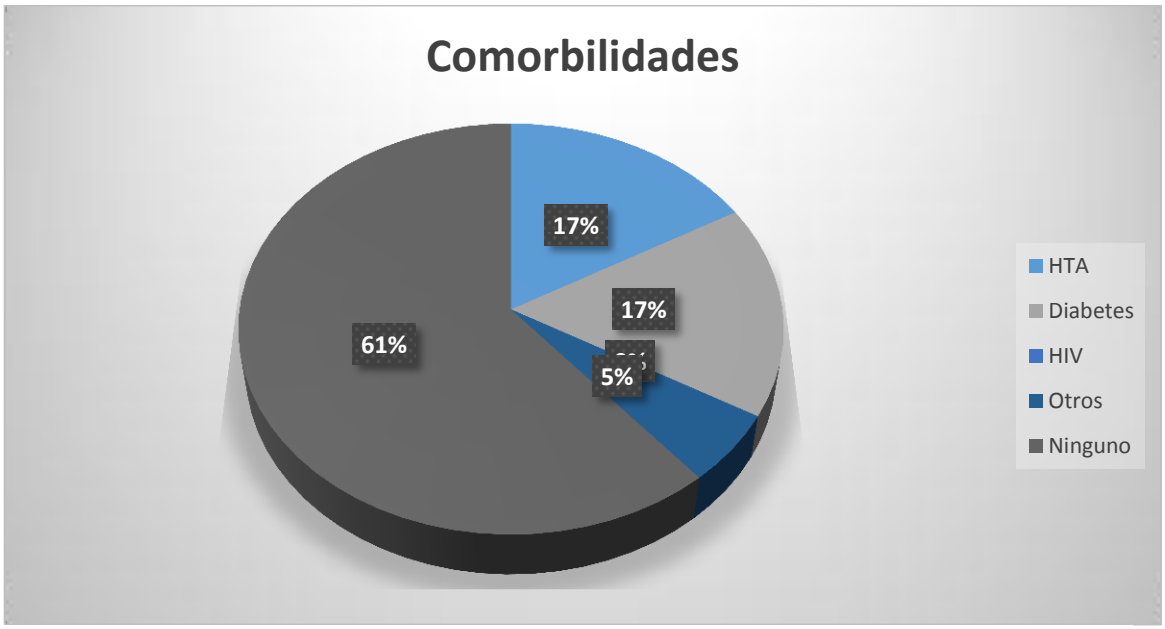
Tabla 10: Distribución de los 18 pacientes con diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar sensible a los medicamentos, representa a las comorbilidades asociadas a Factores de riesgo y comorbilidades de Tuberculosis pulmonar en pacientes adultos en el Centro de Salud Unión de Bananeros durante el periodo Enero 2017- Marzo 2018.

Comorbilidades	Frecuencia	Porcentaje
HTA	3	17%
Diabetes	3	17%
HIV	0	0%
Otros	1	5%
Ninguno	11	61%
Total	**18**	**100%**

Elaborado por: Allan Tapia Castro

Fuente: Historias Clínicas y Libro de Registro de casos de Tuberculosis C.S. Unión de bananeros.

Ilustración 8: Distribución de los 18 pacientes con diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar sensible a los medicamentos, representa a las comorbilidades asociadas a Factores de riesgo y comorbilidades de Tuberculosis pulmonar en pacientes adultos en el Centro de Salud Unión de Bananeros durante el periodo Enero 2017- Marzo 2018.



Elaborado por: Allan Tapia Castro

Fuente: Historias Clínicas y Libro de Registro de casos de Tuberculosis C.S. Unión de bananeros.

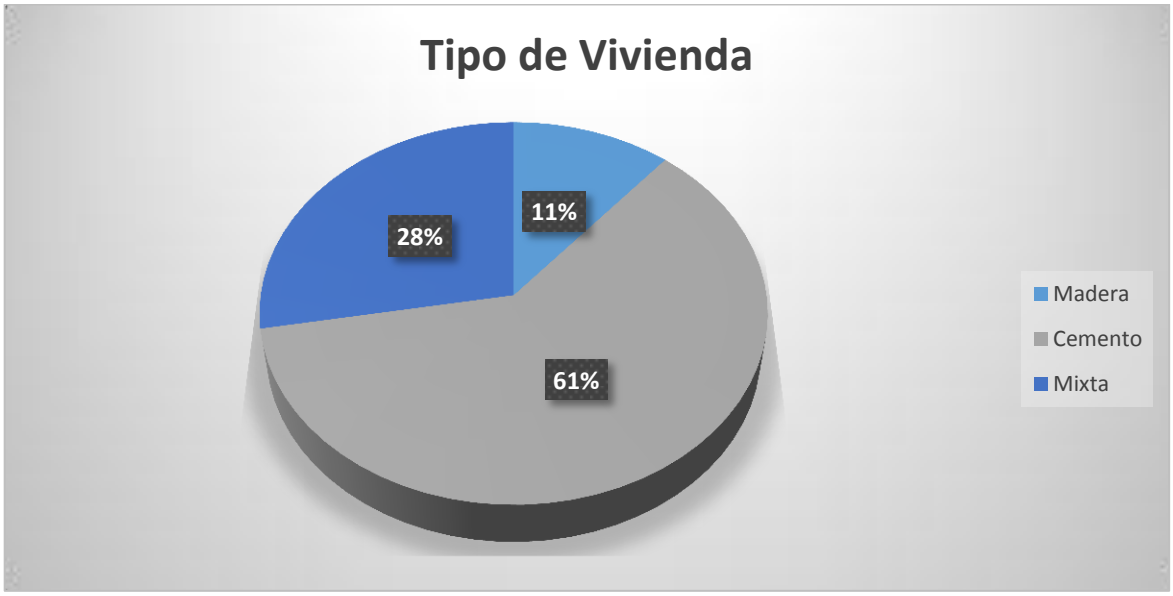
Tabla 11: Distribución de los 18 pacientes con diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar sensible a los medicamentos, representa al tipo de vivienda en el que habita el paciente asociado a Factores de riesgo y comorbilidades de Tuberculosis pulmonar en pacientes adultos en el Centro de Salud Unión de Bananeros durante el periodo Enero 2017- Marzo 2018.

Tipo de Vivienda	Frecuencia	Porcentaje
Madera	2	11%
Cemento	11	61%
Mixta	5	28%
Total	**18**	**100%**

Elaborado por: Allan Tapia Castro

Fuente: Historias Clínicas y Libro de Registro de casos de Tuberculosis C.S. Unión de bananeros.

Ilustración 9: Distribución de los 18 pacientes con diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar sensible a los medicamentos, representa al tipo de vivienda en el que habita el paciente asociado a Factores de riesgo y comorbilidades de Tuberculosis pulmonar en pacientes adultos en el Centro de Salud Unión de Bananeros durante el periodo Enero 2017- Marzo 2018.



Elaborado por: Allan Tapia Castro

Fuente: Historias Clínicas y Libro de Registro de casos de Tuberculosis C.S. Unión de bananeros.

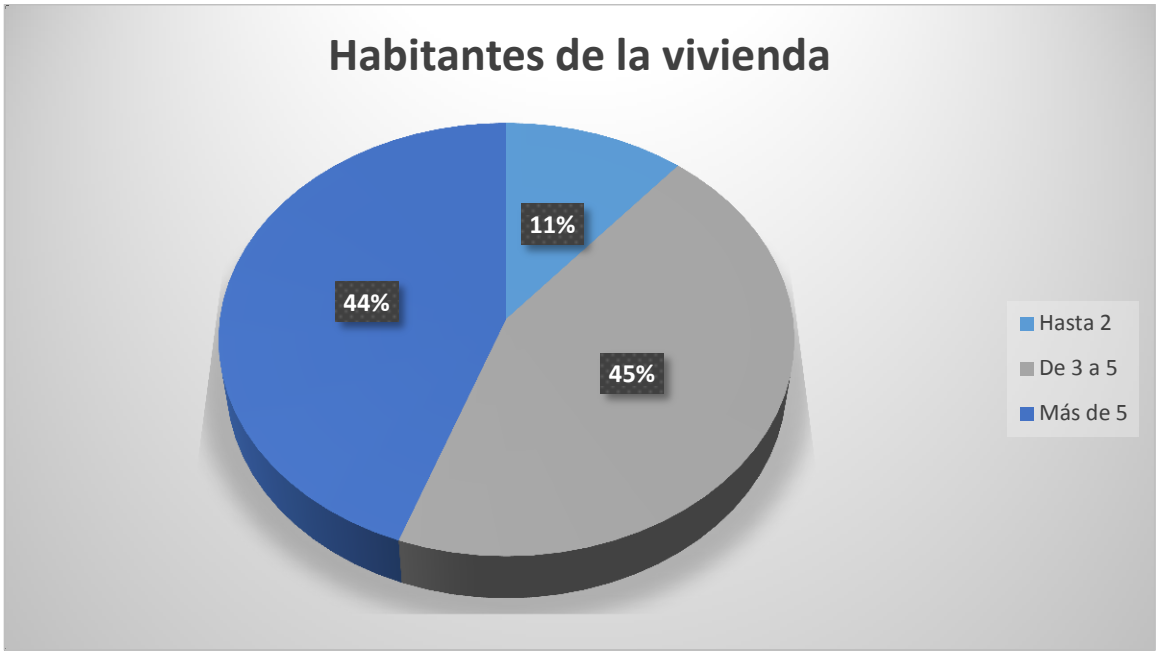
Tabla 12: Distribución de los 18 pacientes con diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar sensible a los medicamentos, representa a la cantidad de habitantes de la vivienda en el que habita el paciente asociado a Factores de riesgo y comorbilidades de Tuberculosis pulmonar en pacientes adultos en el Centro de Salud Unión de Bananeros durante el periodo Enero 2017- Marzo 2018.

Habitantes de la Vivienda	Frecuencia	Porcentaje
Hasta 2	2	11%
De 3 a 5	8	45%
Más de 5	8	44%
Total	**18**	**100%**

Elaborado por: Allan Tapia Castro

Fuente: Historias Clínicas y Libro de Registro de casos de Tuberculosis C.S. Unión de bananeros.

Ilustración 10: Distribución de los 18 pacientes con diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar sensible a los medicamentos, representa a la cantidad de habitantes de la vivienda en el que habita el paciente asociado a Factores de riesgo y comorbilidades de Tuberculosis pulmonar en pacientes adultos en el Centro de Salud Unión de Bananeros durante el periodo Enero 2017- Marzo 2018.



Elaborado por: Allan Tapia Castro

Fuente: Historias Clínicas y Libro de Registro de casos de Tuberculosis C.S. Unión de bananeros.

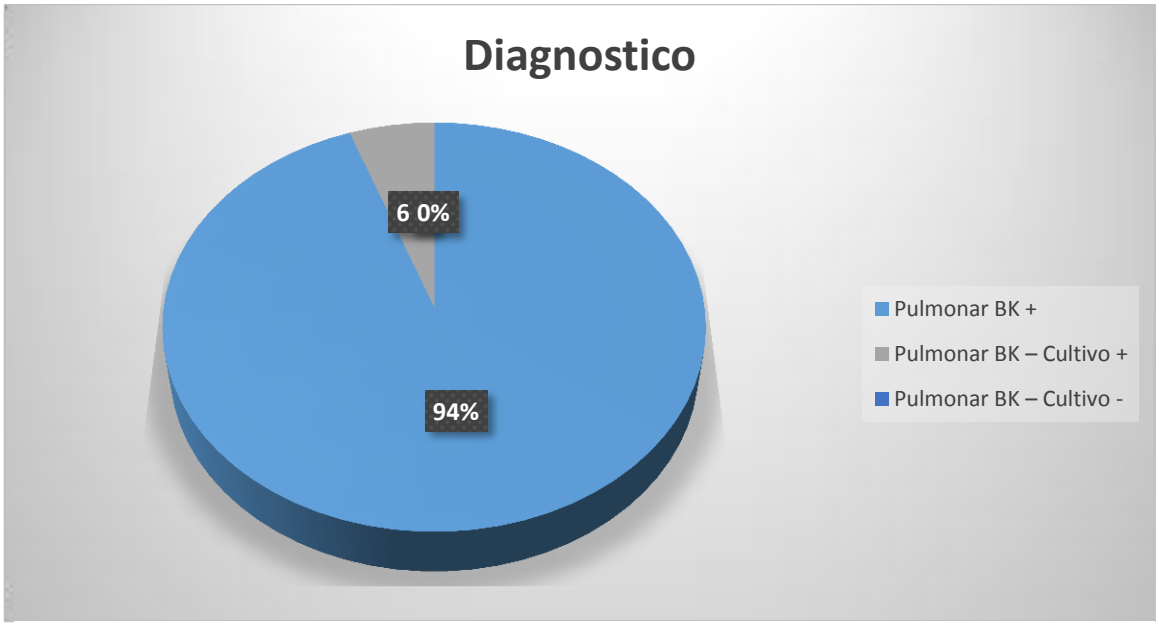
Tabla 13: Distribución de los 18 pacientes con diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar sensible a los medicamentos, representa al tipo de diagnóstico de Tuberculosis pulmonar realizado en el centro de salud asociado a Factores de riesgo y comorbilidades de Tuberculosis pulmonar en pacientes adultos en el Centro de Salud Unión de Bananeros durante el periodo Enero 2017- Marzo 2018.

TB diagnosticada	Frecuencia	Porcentaje
Pulmonar BK +	17	94%
Pulmonar BK – Cultivo +	1	6%
Pulmonar BK – Cultivo -	0	0%
Total	**18**	**100%**

Elaborado por: Allan Tapia Castro

Fuente: Historias Clínicas y Libro de Registro de casos de Tuberculosis C.S. Unión de bananeros.

Ilustración 11: Distribución de los 18 pacientes con diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar sensible a los medicamentos, representa al tipo de diagnóstico de Tuberculosis pulmonar realizado en el centro de salud asociado a Factores de riesgo y comorbilidades de Tuberculosis pulmonar en pacientes adultos en el Centro de Salud Unión de Bananeros durante el periodo Enero 2017- Marzo 2018.



Elaborado por: Allan Tapia Castro

Fuente: Historias Clínicas y Libro de Registro de casos de Tuberculosis C.S. Unión de bananeros.

DISCUSIÓN

Una vez obtenido los resultados de mí estudio y realizando la comparación con los reportados en la literatura internacional se obtuvieron los siguientes datos:

La tuberculosis pulmonar es una patología que se dio en mayor frecuencia en pacientes cuyas edades se encuentran en entre los 18 y 27 años; y en mayores de 64 años, además de tener una mayor incidencia en el sexo masculino, coincidiendo con la literatura médica, como por ejemplo Dennis L. Kasper M, Stephen L, en su libro Harrison Principios de la Medicina interna Ed. 19 y Valdés García en “Enfermedades emergentes y remergentes” , que indicaron que existe mayor predisposición de infección en adultos jóvenes con antecedentes de riego y en adultos de edades igual o mayor a 65 debido al envejecimiento del sistema inmunológico; y en el sexo masculino donde se presume que estarían más propensos al tener más vida social y debido a otros antecedentes como tabaquismo, etc. (15) (21). La Dra. Haidee Marreno R, en su estudio realizado en Dili, Timor Oriental (2015) en que analizó 126 pacientes en el Hospital Nacional “Guido Valadares” menciona que los adultos mayores y el sexo masculino obtuvieron un mayor porcentaje de incidencia coincidiendo con esta investigación. (12) Referente a los factores de riesgo, la infección por HIV y otras causas de inmunodeficiencias, como el uso de medicamentos inmunodepresores en pacientes con cáncer son los factores con mayor predisposición como se indica en Harrison Principios de la Medicina interna Ed. 19; que refiere que estos factores suprimen la inmunidad celular (15) y como certifica las publicaciones de organizaciones como OMS (16) y OPS (8).

En este estudio se obtuvieron como factores de riesgo de mayor incidencia a la drogadicción y al contacto con pacientes con tuberculosis, que si bien no son los principales, también están incluidos entre los factores de riesgo. En el estudio realizado por la Dra. Haidee (12) se observó que el 63% de los 126 pacientes estudiados no presentaron factores de riesgo y entre los factores de riesgo con mayor incidencia estuvo el antecedente de una

Tuberculosis previa y el contacto con personas diagnosticadas de TB pulmonar.

Las comorbilidades más frecuente en este estudio fueron la Hipertensión Arterial y la Diabetes, aunque más de la mitad de los casos no reportaron una comorbilidad; Algo similar se vio en el estudio de Viviana Correa Pontón y María Farez Tapia, que en su estudio realizado en la ciudad de Guayaquil (2017) en que se analizó 53 usuarios del Centro de Salud Sauces 3, menciona que el 55% no presentaron comorbilidades coincidiendo con esta investigación, difiriendo en las comorbilidades reportadas entre la que destaca la infección por HIV seguida de la Diabetes y la Hipertensión arterial (17).

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

1. De un universo conformado de 20 pacientes diagnosticados con Tuberculosis, un 90% (18 pacientes) Fueron diagnosticados con Tuberculosis sensible a los medicamentos.
2. Entre los principales factores de riesgo para contraer la Tuberculosis pulmonar sensible a los medicamentos en este sector de la ciudad de Guayaquil esta la drogadicción y el contacto con personas con tuberculosis ambas con un 23% de casos cada una.
3. Más de la mitad de los casos de TB no reportaron alguna comorbilidad.
4. De las comorbilidades reportadas las de mayor porcentaje fueron la HTA y la Diabetes.
5. Entre las edades que mostraron mayor incidencia de TB sensible a los medicamentos estuvo los que pertenecían a un rango de edades entre 18 a 27 años con un 33%, seguido de un 28% con edades mayores de 64 años.
6. El sexo que presento mayor incidencia de casos fue el masculino con un 78%de casos.
7. El estado civil que se vio mayor afectado fue la Unión libre con un 33% de casos seguido de Soltero con un 22%.
8. Los pacientes desempleados presentaron en 34% de los casos, a diferencia de los que tenían un empleo, tienen un trabajo casual o tienen un negocio en los cuales hay un 2%% respectivamente.
9. El tipo de vivienda más frecuente de estos pacientes fue de construcción a base de cemento con un 61% de casos.
10. En la mayoría de viviendas de estos pacientes un 89% los de casos tenían 3 o más habitantes.

11. El 94% de pacientes diagnosticados presentaron la prueba de baciloscopia con resultado positivo mientras que un 6% fue negativo pero con un cultivo positivo; no se reportaron casos donde la baciloscopia y el cultivo fuesen negativo.

RECOMENDACIONES

1. Capacitar y sensibilizar al personal de salud de los establecimientos de atención primaria para la correcta y oportuna identificación de los factores de riesgos de la Tuberculosis y poder evitar su transmisión.
2. Informar a la comunidad los distintos síntomas y signos que son de sospecha de una posible infección por el bacilo de la Tuberculosis para poder prevenir la infección y sus complicaciones.
3. Aumentar la captación de sintomáticos respiratorios tanto en el centro de salud como en la comunidad para un mejor control e identificación de nuevos casos.
4. Brindar más información a la comunidad de los diferentes métodos de prevención para evitar contagios, y hacer menos susceptible a la población.
5. Enfocarse en programas de promoción que ayuden a evitar la transmisión de la enfermedad y de concientizar a la población de las consecuencias que esta podría ocasionar.
6. Mantener el control minucioso y exhaustivo en la entrega y consumo de la medicación para evitar la resistencia a los fármacos.
7. Insistir en el personal de salud en la importancia del uso de mascarillas y guantes al estar frente a un paciente con sintomatología o diagnóstico de Tuberculosis.

CAPILULO VI

BIBLIOGRAFÍA

1. Centers For Disease Control And Prevention. [Online].; 2013 [cited 2018 ENERO 20. Available from: http://www.cdc.gov/tb.

2. HoubenRMGJ DP(TGBLIAReUMM. National Center For Biotechnology Information. [Online].; 2016 [cited 2018 ENERO 18. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5079585/pdf/pmed.1002152.pdf.

3. Ecuador MdSPd. Prevención, diagnóstico, tratamiento y control de la tuberculosis - Guía de Práctica Clínica (GPC). In Ecuador MdSPd.. Quito; 2013.

4. Madhukar Pai MABDDKDMDCCBAGSSMSHGDM&MR. Tuberculosis. Nature Reviews Disease Primers. 2016 Octubre; 2.

5. Ministerio de Salud de la Nación. República Argentina. Ministerio de Salud de Argentina. [Online].; 2014 [cited 2018 ENERO 23. Available from: file:///C:/Users/Allan%20Silvester%20Tapia%20Castro/Desktop/0000000049cnt-guia_de_diagnostico_tratamiento_y_prevencion_de_la_tuberculosis_2015.pdf.

6. (2013). WDarfft. World Health Organization. [Online].; 2013 [cited 2018 Enero 19. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/79199/9789241505345_eng.pdf;jsessionid=F0292440592FD26F39B3542AB569E82D?sequence=1.

7. Niemi R. Intellectual Ventures Laboratory: An Overview of the Pathogenesis of tuberculosis. [Online].; 2014 [cited 2018 Marzo 01. Available from: http://www.intellectualventureslab.com/invent/overview-of-tuberculosis-pathogenesis.

8. Organizacion Mundial de la Salud. [Online]. [cited 2018 Febrero 10. Available from: http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis.

9. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Prevención, diagnóstico, tratamiento y control de la tuberculosis. Guía de Práctica Clínica. Segunda Edición. Quito. Dirección Nacional de Normatización; 2018. Disponible en: http://salud.gob.ec. In Ecuador MdSPd. Prevención, diagnóstico, tratamiento y control de la tuberculosis. Guía de Práctica Clínica. Segunda Edición. Quito; 2018. p. 17-18.

10. MINISTERIO DE SALUD PUBLICA DEL ECUADOR. MINISTERIO DE SALUD PUBLICA DEL ECUADOR. [Online]. [cited 2018 MARZO 08. Available from:

www.salud.gob.ec/?s=Tuberculosis.

11. Enfermedades Respiratorias.Org. [Online]. Available from: http://www.enfermedadesrespiratorias.org/causas-y-factores-de-riesgo-de-la-tuberculosis/.

12. Dra. Haidee Marrero Rodríguez DSQS. Factores de riesgo de la tuberculosis pulmonar en pacientes timorenses. 2017 Diciembre.

13. Every day Heath. Every day Heath. [Online].; 2015 [cited 2017 Diciembre 19. Available from: http://www.everydayhealth.com/tuberculosis/risk-factors.aspx.

14. ORGANIZACION PANAMERINACA DE LA SALUD. Organizacion Panamericana De La Salud. [Online]. [cited 2018 MARZO 17. Available from: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=8979%3A2013-diabetes-tuberculosis&catid=4475%3Adiabetes-content2&Itemid=40045&lang=es.

15. Dennis L. Kasper M, Stephen L. Hauser M, J. Larry Jameson MP, Anthony S. Fauci M, Dan L. Longo M, Joseph Loscalzo MP. Harrison Principios de Medicina Interna. decimonovena edición en español ed. México, D.F.: Mc Graw Hill Latinoamerica; 2016.

16. World Health Organization. WHO. Guiadance For National Tuberculosis Programmes On The Management Of Tuberculosis In Children, Second Edition. [Online].; 2014 [cited 2018 FEBRERO 16. Available from: http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s21535en/s21535en.pdf.

17. Viviana CP, María FT. Caracterización epidemiológica de los usuarios con tuberculosis que acuden a un centro de salud de la ciudad de Guayaquil. 2017..

18. Joya DMC, Avilés DMAG, Peralta LMAA. Manual de Procedimientos en Tuberculosis para Personal de Enfermería Mexico; 2015.

19. Geovisualizador M.. [cited 2018 Abril 01. Available from: https://geosalud.msp.gob.ec/geovisualizador/.

20. Nazareno DM. Analisis de Situacio de Salud (ASIS). Guayaquil: Centro De Salud Union De Bananeros; 2017.

21. L VG. Enfermedades emregentes y remergentes. In Enfermedades emregentes y remergentes. La Habana: Editorial de Ciencias Medicas; 2015. p. 81 - 96.

22. Arroyave Cadavid ML,&RR. Neumonias. Enfermedades infecciosas pediatria. 2010;: p. 6.