

UNIVERSIDAD PERUANA DEL CENTRO

Ex Umbra In Solem



TESIS

**“PRÁCTICAS DE MEDIDAS PREVENTIVAS DE FAMILIARES DE LOS
PACIENTES CON TUBERCULOSIS PULMONAR EN COMPARACIÓN
NACIONAL E INTERNACIONAL”**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADA EN ENFERMERIA

AUTORAS:

Bach. WHINY EVILING TOLENTINO BARZOLA

Bach. MARLENY EDENECE ALIAGA SUAREZ

ASESORAS:

Mg. Gina Fiorella León Untiveros

Mg. Karen Muñoz Martínez

HUANCAYO – PERÚ

2016

DEDICATORIA

A mis padres por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, Sus valores, por la motivación Constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor.

A DIOS

Por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haberme puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

AGRADECIMIENTO

El presente trabajo de tesis primeramente nos gustaría agradecer a ti Dios
Por bendecirme para llegar hasta donde he llegado, porque hiciste realidad
este sueño anhelo.

Nuestro agradecimiento especial a nuestra Asesora de Tesis por su apoyo
permanente y a los conocimientos que nos brindó para elaborar este trabajo
de Investigación.

A la UNIVERSIDAD PERUANA DEL CENTRO por darnos la oportunidad de
estudiar y ser un profesional.

ASESORAS DE TESIS

ASESORA METODOLÓGICA:

Mg. Gina León Untiveros

ASESORA TEMÁTICA:

Mg. Karen Muñoz Martínez

JURADOS

Dr. León Colonio Telesforo
Presidente

Mg. Gutiérrez Belsuzarri Marisol
Secretaria

MG. Mendoza Espinosa Dionicia
Vocal

ÍNDICE

DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTO	4
ASESORAS	5
JURADO	6
ÍNDICE	7
ÍNDICE DE FIGURAS	8
RESUMEN	9
SUMARY	10

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	12
1.3 JUSTIFICACIÓN	112
1.4 OBJETIVOS	113
1.4.1 OBJETIVO GENERAL	113
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	113

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. ANTECEDENTES	114
2.2. BASE TEORICA:	22
2.3 HIPOTESIS	667
2.4. VARIABLES	667

CAPITULO III

DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. TIPO Y MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	690
3.2 ASPECTOS ÉTICOS	70

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS	71
4.2. DISCUSIÓN	77

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES	80
5.2 RECOMENDACIONES.....	81
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	82

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 01	53
Figura N° 02	53
Figura N° 03	55
Figura N° 04	58
Figura N° 05	59
Figura N° 06	61
Figura N° 07	63
Figura N° 08	66

RESUMEN

La presente tesis tiene como objetivo determinar la relación entre las prácticas de medidas preventivas de los familiares de pacientes con Tuberculosis Pulmonar con la incidencia de esta enfermedad infecto-contagiosa a nivel nacional e internacional, la presente investigación es de tipo descriptivo, comparativo, retrospectivo, de corte transversal.

La técnica de recolección de datos se realizó a través de recopilación de estudios e investigaciones anteriores a nivel nacional e internacional, relacionadas a nuestro tema de investigación.

Dentro de las conclusiones a las cuales se llegó podemos citar que existe una relación entre las prácticas de medidas preventivas de los familiares de pacientes con tuberculosis pulmonar con la incidencia de esta enfermedad a nivel nacional e internacional, el nivel de información que poseen los familiares de pacientes con tuberculosis pulmonar es medio tanto a nivel nacional e internacional, mientras que las prácticas de medidas preventivas es bajo a nivel nacional y medio a nivel internacional. Se concluye que hay una relación significativa y directa entre el conocimiento de las medidas preventivas con la incidencia de esta enfermedad.

Palabras Clave: Medidas Preventivas, TBC Pulmonar, Riesgo de Contagio

SUMMARY

This thesis aims to determine the relationship between the practices of preventive measures of family members of patients with pulmonary tuberculosis with the incidence of contagious at national and international level, disease this research is descriptive, comparative, retrospective, cross section.

The technique of data collection was performed through collection of studies and previous research at national and international level, related to our research topic.

Among the conclusions that were reached we can mention that there is a relationship between the practices of preventive measures of family members of patients with pulmonary tuberculosis with the incidence of this disease at national and international level, the level of information they have relatives patients with pulmonary tuberculosis is half both nationally and internationally, while practical preventive measures is low nationally and internationally means. It is concluded that there is a significant and direct relationship between knowledge of preventive measures with the incidence of this disease.

Keywords: Preventive Measures, TBC Pulmonary Risk of Contagion

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La Tuberculosis Pulmonar es una enfermedad muy peligrosa y con alto riesgo de contagio. Actualmente afecta a grandes grupos de la población mundial, especialmente de zonas marginadas y grupos vulnerables, donde predomina la pobreza, desnutrición y hacinamiento. (1)

El paciente en aislamiento domiciliario debe ser instruido por sus familiares de tal forma que pueda evitarse la transmisión de la enfermedad para lograr la máxima colaboración en las medidas higiénicas a adoptar. Al igual que en el hospital, el método más sencillo de prevención de la propagación del bacilo consiste en cubrirse la boca con un pañuelo de un solo uso al toser o estornudar. Además se procurará que el paciente permanezca en una habitación soleada y bien ventilada. Los pacientes emplearán una mascarilla protectora en el momento de salir al exterior, generalmente hasta la negativización del esputo, asimismo debe optar medidas de higiene muy exigentes y precisas como es el lavado constante de las manos.

En el caso de las medidas preventivas de los familiares con Tuberculosis Pulmonar, se hace necesario definir y tomar acciones al respecto, tales como:

- Desarrollar acciones que promueven actitudes y aptitudes que protejan la salud individual, familiar y colectiva de los familiares involucrados con pacientes que padecen de tuberculosis
- Promover el desarrollo de hábitos nutricionales saludables, en función de las posibilidades y características de las regiones donde habitan.
- Promover el saneamiento básico a nivel familiar, al fomentar el estricto cumplimiento de las normas sanitarias vinculadas con las condiciones sanitarias de la vivienda.
- Identificar los riesgos ambientales en el hogar (como polvos, fibras, humo), que pueden asociarse con el contagio, así como las medidas específicas de higiene en la vivienda, relacionadas con esta enfermedad.
- Proporcionar información respecto al contagio de la TBC Pulmonar, identificando los factores de riesgo que facilitan su aparición, el modo de transmisión, y las formas para prevenir y tratarla.
- Sensibilizar a los miembros de la familia sobre la importancia de la vacuna BCG.
- Sensibilizar a los vecinos de los riesgos y peligros que representa la Tuberculosis Pulmonar.

Un enfermo con Tuberculosis Pulmonar sin tratamiento puede infectar a 12 y 20 personas durante un año si no recibe terapia apropiada, ya que al

toser, estornudar o escupir, expele partículas de saliva que contienen miles de Bacilos de Koch, cuyo tiempo de vida en ambientes cerrados es de 72 horas.

En el interior de nuestro país las regiones registradas con mayor tasa de incidencia de Tuberculosis Pulmonar son: Loreto, La Libertad, Madre de Dios, Tacna, Ica, Arequipa y Junín.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

Por lo anteriormente expuesto, podemos formular la siguiente pregunta:
¿Qué relación existe entre las prácticas de medidas preventivas con la incidencia de tuberculosis pulmonar en las familias de los pacientes en comparación nacional e internacional?

1.3 JUSTIFICACIÓN.

JUSTIFICACIÓN TEÓRICA:

El presente trabajo de investigación aportara con datos sobre las prácticas de medidas preventivas en familiares de pacientes con tuberculosis pulmonar que servirá como material de estudio a estudiantes de enfermería, para que puedan realizar posteriores investigaciones a partir de este trabajo.

JUSTIFICACIÓN CLÍNICA:

La tuberculosis además de ser un problema de salud pública a nivel mundial, nacional y local, debido al número de pacientes que produce años tras año, afecta la salud y deteriora la calidad de vida del paciente con tuberculosis y su entorno familiar, Por ello, esta investigación busca profundizar el rol importante que cumple el profesional de salud, en

especial la enfermera, cuya esencia es la prevención y cuidado de los pacientes y familia, el presente estudio es importante porque frente a esta situación, el profesional de enfermería tiene dentro de sus funciones valorar el nivel de información y el conocimiento que tienen los familiares ya que esta información se vuelve muy importante y necesaria para poder realizar actividades preventivas promocionales, destinadas a promover, proteger y fomentar practicas preventivas, haciendo hincapié en las herramientas que la enfermería comunitaria tiene para la promoción de hábitos y de esta manera contribuir a disminuir el contagio de los familiares de pacientes con tuberculosis.

1.4 OBJETIVOS.

1.4.1 OBJETIVO GENERAL.

Determinar la relación que existe entre las prácticas de medidas preventivas de los familiares de pacientes con Tuberculosis Pulmonar y la incidencia de esta enfermedad infecto-contagiosa nivel nacional e internacional.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Identificar el nivel de información de los familiares de los pacientes con TBC sobre la Tuberculosis Pulmonar.
- Evaluar la aplicación de medidas preventivas de los familiares de los pacientes con Tuberculosis Pulmonar a nivel nacional e internacional.
- Relacionar las medidas preventivas de los familiares con TBC con el nivel de incidencia de la TBC Pulmonar

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. ANTECEDENTES

Bautista R. y colaboradores en Colombia 2013, realizaron un estudio sobre “Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad de los familiares de pacientes con tuberculosis”. Plantearon los siguientes objetivos: Identificar el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad que tienen los familiares de los pacientes. Los Materiales y Métodos: Se realizó investigación cuantitativa, de tipo descriptivo transversal, con una muestra de 96 familias pertenecientes. Los resultados y conclusiones son las siguientes. “los familiares de los pacientes de la Clínica San José tiene un conocimiento regular en un 66% frente a las medidas de bioseguridad y un 70% de aplicación deficiente frente a estas. Conclusión. Se identificó que las principales medidas de bioseguridad, como métodos de barrera, eliminación adecuada del material contaminado, manejo adecuado de los alimentos, lavado de manos no están siendo aplicadas correctamente por los familiares de los

pacientes, convirtiéndose estas situaciones en un factor de riesgo para las familias como aumentar los contagios en esta población” (6).

Villena. En el año 2011, realizó un estudio con respecto a “Relación de conocimientos y actitud en los familiares de los pacientes con tuberculosis, Red Lambayeque 2011”. Cuyo objetivo fue determinar la relación entre el nivel de conocimiento y las actitudes de los familiares en la atención a las personas con tuberculosis en la Red Lambayeque durante el año 2011. La investigación fue de tipo cuantitativo, transversal con diseño correlacional, incluyendo en ella 40 familias, los mismos que se seleccionaron por conveniencia, dando como resultado que el 5% de los familiares presentaron un buen conocimiento en medidas preventivas y seguimiento al tratamiento de tuberculosis, el 75% tuvo conocimiento regular en el área de detección y diagnóstico y 20% de muestras de desconocimiento total; en lo relacionado a actitudes frente a los familiares un 87,5% presentó actitud favorable, específicamente en el componente afectivo en escuchar y ayudar en el tratamiento individualizado y el 12,7% tuvo una actitud desfavorable(7)..

Lam, J. en el año 2010, en su estudio de nivel de conocimiento sobre tuberculosis pulmonar en familiares de pacientes que reciben tratamiento para Tuberculosis en el Centro de Salud San Cosme – La Victoria del 2010 en forma de entrevistas menciona que el 89,7% presenta un nivel de conocimiento sobre tratamiento para tuberculosis entre bajo y medio (8).

Pérez Villacorta, R. en el año 2010“Creencias y actitudes de los familiares de pacientes frente a la tuberculosis”; con el objetivo de identificar las creencias y actitudes en relación a la TBC en los familiares de los pacientes de una localidad de Bogotá, con la aplicación de un instrumento (encuestas) a 202 familias durante el periodo de Marzo a Agosto de 2010. Resultados: Se encontró que el 32,0% de familiares considera la enfermedad transmisible hasta 2 a 3 semanas de iniciado el tratamiento. El 25,0% de los participantes refirieron que la enfermedad continúa siendo transmisible a pesar del tratamiento. El 48,5% de los familiares respondieron que se sentirían bien al atender a un familiar con TBC y el 51,5% estarían indecisos y/o no se sentirían bien. Los datos preliminares verifican que persisten creencias y actitudes erróneas en relación a la TBC, lo cual puede afectar la detección precoz y la adherencia al tratamiento (9).

Fuentes Domínguez, en el año 2010. Revista En un trabajo de investigación realizado en Veracruz - México titulado: “Conocimiento de tuberculosis pulmonar en familiares de los pacientes y sus contactos en Veracruz, México “con el objetivo: Conocer el nivel de conocimiento de la tuberculosis pulmonar tanto de los pacientes como de sus familiares, con una metodología de estudio tipo descriptivo-transversal, a partir de la aplicación de un instrumento a 69 pacientes con tuberculosis pulmonar y sus familiares respectivamente. Y llegando a las siguientes conclusiones: “que la población tiene un 9 conocimiento medio sobre tuberculosis y su conocimiento en prevención es bajo (10).

Huaynates Castro, A. en el año 2010 Relación entre los Conocimientos sobre la Tuberculosis Pulmonar y las Actitudes hacia el Tratamiento que tienen los Pacientes registrados en la Estrategia Sanitaria de Control de la Tuberculosis del Centro de Salud “San Luis”, con el propósito de brindar información válida y confiable al enfermero que labora en la ESNP y CTB, permitiéndole generar ideas innovadoras de educación e información y favoreciendo la comunicación con el paciente, haciendo énfasis en la importancia de la continuidad del tratamiento, los cuidados en el hogar y la medidas preventivas, concluyendo que: existe relación directa entre las dos variables; el nivel de conocimientos que tienen los pacientes sobre tuberculosis pulmonar es de medio y bajo (87%), lo que limitaría a que ellos tomen decisiones acertadas en relación a la enfermedad, poniendo en riesgo su salud, la de su familia y comunidad. Las actitudes que tienen los pacientes hacia el tratamiento, son de indiferencia (74%), indicándonos que los pacientes están en mayor riesgo de recaer o abandonar el tratamiento farmacológico. Así mismo se concluye de manera específica: el nivel de conocimientos que tienen los pacientes con tuberculosis pulmonar sobre el nivel de conocimiento que tienen los pacientes con tuberculosis pulmonar sobre los cuidados en el hogar está entre medio y bajo (80%), lo que quiere decir que no favorecería a la recuperación del paciente; con respecto al nivel de conocimiento que tienen los pacientes con tuberculosis pulmonar sobre las medidas preventivas, el 53% presentan un nivel de conocimiento bajo y el 40% un nivel de conocimiento medio, lo que favorece el incremento de casos y limita la erradicación de la tuberculosis. (11)

Ramírez Carrascal, O. en el año 2010 Las Representaciones Sociales del Paciente Multidrogoresistente a la Tuberculosis Pulmonar en el Centro de Salud Conde de la Vega Baja Cercado de Lima , con el propósito de la caracterización – comprensión y el análisis respectivos de las representaciones sociales de los pacientes frente a su condición de Multidrogoresistente a la tuberculosis intentando desencadenar en el personal de salud del Programa Nacional Contra la Tuberculosis, procesos de reflexión y profundización acerca de la condición humana de estos pacientes, Multidrogoresistente, (12)

Ruiz Zapata,L. en el año 2010 – 2011 Percepción de los Pacientes Multidrogoresistente del Programa de Control de la Tuberculosis Pulmonar sobre la Calidad de Atención de Enfermería Centro de Salud de Lima Cercado; con el propósito de identificar la percepción que tienen los pacientes tuberculosos multidrogoresistente sobre la calidad de atención de enfermería, llegando a las siguientes conclusiones: el 57.7% de los pacientes tuberculosos multidrogoresistente tienen una percepción medianamente favorable sobre la calidad de atención de enfermería relacionado a la privacidad de la atención, relación de confianza entre enfermera y paciente, un 23.1% de los pacientes tienen una percepción desfavorable relacionado a la falta de tiempo de la enfermera para cubrir las necesidades, repercutiendo negativamente en el procesos de recuperación de su salud y mejorar la calidad debido a la falta de adhesión al tratamiento, y un 19.2% de los pacientes con percepción favorable relacionado a la atención personalizada de la enfermera hacia el

paciente, información sobre los beneficios de tratamiento antituberculoso, existe un 61.5% de pacientes que tienen percepción medianamente favorable relacionado a las pocas visitas domiciliarias, inadecuada supervisión directa de la ingesta del tratamiento, escasa información sobre el cambio de fase en su tratamiento y de las reacciones adversas a los fármacos antituberculosos; y un 15.4% que tienen una percepción desfavorable sobre la calidad de atención de enfermería derivado de la comunicación compleja que no favorece el aprendizaje del paciente, sobre efectos adversos al tratamiento antituberculoso y la escasa educación oportuna a la familia del paciente sobre quimioprofilaxis, control médico, y muestra de esputo. (13)

Pérez Quispe, R., Rondón, C y colaboradores en el año 2010.

“Conocimientos acerca de la Tuberculosis Pulmonar que tienen los Familiares de los Pacientes Registrados en el Programa de Control de la Tuberculosis del Centro de Salud Conde de la Vega Baja; con el propósito de conocer de determinar cuál es el nivel de conocimiento que tienen los familiares de los pacientes con tuberculosis pulmonar, de la enfermedad, tratamiento, profilaxis y cuidados en el hogar de manera global tienen conocimiento entre medio a bajo, lo que estaría limitando a que ellos brinden una adecuada atención al familiar enfermo, poniendo en riesgo su salud, la de su familia y comunidad, con relación a los conocimientos que tiene el familiar del paciente con tuberculosis pulmonar respecto a la enfermedad un 41% posee un nivel de conocimiento entre medio y bajo, el conocimiento que tienen los familiares acerca del tratamiento

farmacológico es de un nivel bajo 55% poniendo en riesgo la continuidad del tratamiento y la recuperación del paciente, acerca de la profilaxis nos demuestra 44% de los familiares tienen conocimientos bajos lo que favorece la continuación de la cadena epidemiológica y la aparición de nuevos casos, respecto a los conocimientos que tiene el familiar del paciente con tuberculosis pulmonar acerca de los cuidados en el hogar se observa que el 65% tiene conocimiento altos, lo que quiere decir en los aspectos de alimentación, higiene y descanso favorece el bienestar del paciente, por último los conocimientos de los familiares de los pacientes en segunda fase de tratamiento en relación a los de primera fase de tratamiento no difieren lo que nos hace pensar que el personal de enfermería del programa de control de tuberculosis dentro de su labor educativa no está integrando a la familia del paciente (14)

2.2. BASE TEORICA:

REALIDAD DE LA TUBERCULOSIS EN EL MUNDO, EN LATINOAMÉRICA Y EL PERÚ

Una tercera parte de la población mundial está infectada por el bacilo de la tuberculosis; una de cada 10 personas desarrollará una tuberculosis activa en algún momento de su vida. La Organización Mundial de la Salud (OMS) tiene como objetivo atender a todos los pacientes a través del sistema de salud y la atención primaria, trabaja solo en colaboración con otras agencias para alcanzar la meta fijada en los objetivos de desarrollo del milenio.(15)

En las Estadísticas Sanitarias Mundiales (2011) figura la recopilación anual que la OMS prepara a partir de los datos recibidos de sus 193 Estados Miembros, junto con un resumen de los progresos realizados hacia la consecución de las metas de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) relacionadas con la salud; dentro de las cuales señala que según la Organización Mundial de salud a nivel mundial, la cifra anual de nuevos casos de tuberculosis sigue aumentando ligeramente porque el crecimiento demográfico contrarresta las lentas reducciones de las tasa de incidencia. En 2009, se estimó que la prevalencia era de entre 12 millones y 16 millones de casos, con 9,4 millones de casos nuevos. Se calcula que murieron de tuberculosis 1,3 millones de personas seronegativas para el VIH. (16)

En Latinoamérica según el informe “Control Global de Tuberculosis 2011” de la Organización Mundial de la salud nos indica que Brasil, Haití y Perú concentran el 50% de los casos de tuberculosis (TBC) en Latinoamérica, y se indica además que la región ha mejorado en su conjunto.

La Organización Mundial de la Salud en sus últimos datos se estima que el Perú es el segundo país con más casos de tuberculosis en Latinoamérica

A nivel nacional, el Perú tiene varias décadas de ejercicio, con resultados variables. En los últimos 15 años ha habido cambios importantes en el control de la tuberculosis. El Ministerio de Salud en el año 2000 reportó a la Tuberculosis como una de las 15 primeras causas de mortalidad en el

país, así mismo una tasa de morbilidad de 155,6 por 100 000 habitantes y de incidencia 141,4 por 100 000 habitantes con énfasis en los departamentos de Lima, Madre de Dios, Ica, Ucayali y Tacna.

Según el MINSA el total de casos diagnosticados en el 2015, el 62 % se concentra en Lima y Callao (17).

ASPECTOS CONCEPTUALES DE LA TUBERCULOSIS

Tuberculosis

Es una enfermedad infectocontagiosa, con alto riesgo de contagio. Producida por un bacilo llamado Mycobacterium Tuberculoso, que se transmite a través de gotitas de saliva y afecta a los pulmones. Las partes del pulmón que se verán más afectadas son los segmentos apicales y posteriores de los lóbulos superiores y los segmentos superiores de los lóbulos inferiores. La infección pulmonar tiene generalmente un comienzo insidioso. (18)

La tos crónica es el principal síntomas de la tuberculosis pulmonar. El esputo puede ser escaso y no purulento. Es frecuente que se produzca hemoptoico, generalmente en forma de esputo hemoptoico. La auscultación pulmonar puede ser inespecífica; es típica la existencia de matidez en los vértices, con presencia de crepitantes que cambian con la posición.

HISTORIA DE LA APARICION DE LA TBC

La historia de la tuberculosis tiene una estrecha relación con la historia de la propia humanidad. Existen evidencias paleo lógicas de tuberculosis vertebral en restos neolíticos precolombinos.

Aunque la Tuberculosis o "tisis", pase a la historia como la enfermedad del siglo XIX, es probablemente tan antigua como la humanidad. Hipócrates y sus discípulos de la Escuela de Cos, nos legaron interesantes referencias terapéuticas en el siglo IX AC.

Ya entonces se valoraba la tuberculosis, no como una enfermedad contagiosa, sino como una "alteración crónica de tipo alimentario" contra la cual se era impotente. Estas doctrinas son ampliadas por los médicos de la antigüedad, griegos, romanos (Celso, Areteo, Galeno), posteriormente por la medicina árabe.

Quizá la primera "cita bibliográfica" que podemos hallar en relación a ella se encuentre en los libros de El Antiguo Testamento, donde se hace referencia a la enfermedad consuntiva que afectó al pueblo judío durante su estancia en Egipto.

En Europa se convirtió en un problema grave en el momento en que el hacinamiento en los medios urbanos asociado con la Revolución Industrial generó circunstancias epidemiológicas que favorecieron su propagación. En los siglos XVII y XVIII la Tuberculosis fue responsable de una cuarta parte de todas las muertes en adultos que se produjeron en el continente europeo.

El médico inglés Benjamín Martenl en, su obra A New Theory of TheConsumption fue el primero en aventurarla causa de la tuberculosis

considerando la presencia de ser "diminuta criatura viviente" que, una vez en el organismo, podría generar los signos y síntomas de la enfermedad.

Así fue Robert Koch, en 1882, al utilizar una nueva técnica de tinción, el primero que descubrió el agente causal de la tuberculosis que es el bacilo de Koch. Con el conocimiento del agente causante y el mecanismo de transmisión proliferó la aparición de los famosos sanatorios, con los que se buscaba, por un lado, aislar a los enfermos de la población general interrumpiendo la cadena de transmisión de la enfermedad, y por otro, ayudar al proceso de curación con la buena alimentación y el reposo.

Pero no fue hasta 1944, en plena II Guerra Mundial, con la demostración de la eficacia de la estreptomina, que fue descubierta por Selman Abraham Waksman, que estudió a los microorganismos patógenos de la tuberculosis; descubriendo así que los microorganismos patógenos eran destruidos en el suelo por medio de un hongo denominado *Streptomyces griseus*.

En el año 1952 tiene lugar el desarrollo de un agente mucho más eficaz: la isoniacida. Ello hace que la tuberculosis se convierta en una enfermedad curable en la mayoría de los casos.

La rifampicina, en la década de los 60, hizo que los regímenes terapéuticos se acortaran de una forma significativa.

La tuberculosis era poco frecuente o desconocida en América, fue traída a las colonias por los inmigrantes europeos. Sin embargo en el período precolombino hubo algunos casos de tuberculosis, lo que se deduce del estudio de momias encontradas en Perú.

Durante los 80 los tratamientos que se brindaron eran poco efectivos que no satisfacían la demanda lo que generó una alta tasa de morbilidad en el Perú llegando así a la más alta de América en 1988. 1989 el Perú fue declarado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) como país en situación de extrema severidad respecto a la tuberculosis.

En el año 1991 el MINSA por medio del Programa Nacional de Control de Tuberculosis organizó y publicó “La Doctrina, Normas y Procedimientos para el Control de la Tuberculosis en el Perú” con el fin de estandarizar el manejo de pacientes con tuberculosis.

En 1996 el MINSA inició sus actividades de apoyo y tratamiento de paciente con Tuberculosis Multidrogo Resistentes (MDR) a través de un convenio entre el Programa Nacional Control de la Tuberculosis (PNCT) del MINSA y una Organización no Gubernamental (Socios en la Salud con Sucursal en el Perú) ofreció inicialmente su cobertura de medicamentos al Hospital Sergio Bernales, Al Cono Norte luego se extendió a todo los lugares del país.

Hoy en día el Perú es reconocido por su preocupación en las medidas de prevención de esta terrible enfermedad.

MECANISMO DE TRANSMISION:

La tuberculosis se transmite principalmente por vía aérea de una persona enferma a una sana, por medio de las gotas de saliva que contienen los bacilos de Koch. (19)

Cuando la persona enferma de tuberculosis habla, tose o estornuda, se forman en el ambiente núcleos de gotas de saliva infectadas que se

secan rápidamente. Las gotas más pequeñas pueden mantenerse en el aire por varias horas, contagiando a quienes respiran el aire contaminado.

Es fácil pasar estos microbios a otros miembros de la familia.

Cuando hay muchas personas viviendo en un espacio pequeño y cerrado, donde el aire no entra libremente.

Otras formas de transmisión del bacilo tuberculoso son: el manejo de objetos contaminados.

Los sujetos que tienen más probabilidad de contraer la tuberculosis son:

- Sujetos en estrecho contacto con alguien que sufre de tuberculosis activa.
- Personas con deficiencias inmunológicas (ancianos, pacientes con cáncer, quienes están en terapia de corticoides y sujetos con infección de VIH).
- Consumidores de drogas intravenosas y alcohólicos.
- Sujetos que no cuenten con servicios de salud adecuados (personas sin hogar, pobres, especialmente los menores de 15 años y los adultos jóvenes de entre 15 y 44 años).
- Cualquier persona con afecciones previas (diabéticos, trastornos
- Renales crónicos, desnutrición).
- Inmigrantes de países de alta incidencia de tuberculosis (sudeste Asiático, África, Latinoamérica, Caribe)
- Trabajadores de la salud.

PERIODOS RELATIVOS DE LA TBC PUMONAR

Después que el bacilo logra instalarse se produce una reacción de hipersensibilidad retardada a diversos antígenos y destruye los macrófagos no activados. Aquí es donde comienza la infección.

Desde el momento de la infección hasta que aparece una lesión primaria o una reacción tuberculina que transcurren de 2 a 12 semanas aproximadamente.

La mayoría de las personas que presentan síntomas de infección por tuberculosis resultaron primero infectadas en el pasado ya que alrededor del 10% de las personas desarrollan la enfermedad en alguna época de su vida. En algunos casos la enfermedad puede reactivarse en cuestión de semanas después de una infección primaria o permanecer inactiva (latente) por años.

La mayoría de las personas se recupera de la infección de tuberculosis primaria sin evidencia mayor de la enfermedad.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE LOS FAMILIARES DE LOS PACIENTES CON TUBERCULOSIS PULMONAR

MEDIDAS ORGANIZATIVAS

Las medidas organizativas están orientadas a disminuir el riesgo de exposición y la posibilidad de infectarse. Los controles domésticos y familiares diseñados para la detección rápida, el aislamiento, el diagnóstico y el tratamiento de los enfermos tuberculosos son muy importantes. Constan de:

- Identificación, aislamiento, diagnóstico e inicio del tratamiento precoz, llevando al enfermo al establecimiento de salud más cercano.
- Aislamiento respiratorio correcto de los enfermos con tuberculosis pulmonar en la vivienda. Los pacientes y familiares deben usar una mascarilla de protección mientras estén en zonas comunes para:
- Atención urgente de consultas ambulatorias breve en consultas ambulatorias.
- Traslados (incluido el transporte sanitario) entre los centros para la realización de pruebas diagnósticas.
- Las zonas de esperas en enfermos con sospecha de tuberculosis.
- Los enfermos con el mismo tipo de tuberculosis no resistente pueden compartir habitación de aislamiento. Deben restringirse al máximo las visitas y la entrada del personal sanitario en la habitación.

MEDIDAS ESTRUCTURALES

Las medidas estructurales constan de los siguientes elementos:

1. Sistemas de ventilación y circulación del aire adecuados en las áreas de riesgo de transmisión con un mínimo de seis recambios de aire por hora.
2. Habitaciones de aislamiento aéreo adecuadamente preparadas.
3. Gestión y eliminación correctas de los residuos generados por los enfermos con tuberculosis.
4. Limpieza y desinfección de los cuartos y habitaciones en forma permanente
5. También deberán observar medidas higiénicas básicas como taparse la boca con un pañuelo de un solo uso al toser cuando no llevan mascarilla.

MEDIDAS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Equipos de protección individual para prevenir la inhalación de partículas infecciosas. Son medidas complementarias a emplear cuando el riesgo de contagio no puede controlarse mediante medidas organizativas. Los trabajadores expuestos a enfermos con tuberculosis deben utilizar respirador N95 según normas internacionales que deberán emplearse en las siguientes circunstancias:

- Realización de broncoscopias, técnicas de inducción de esputo, aspiración de secreciones o tratamientos aerosolizados, en pacientes sospechosos o diagnosticados de tuberculosis.
- Laboratorios que procesan muestras para la identificación de los microorganismos.

PREVENCIÓN PRIMARIA

1) Para evitar la infección por el bacilo de la TB en la población expuesta se debe realizar actividades que permitan:

a. Mejora de condiciones socioeconómicas: mejores viviendas, buena nutrición, zonas soleadas y ajardinadas en la persona familia.

b. Educación sanitaria a la persona y familia tendente a disminución de la enfermedad infectocontagiosa tuberculosis pulmonar.

c. Quimioprofilaxis primaria a individuos que han tenido contacto con un enfermo de tuberculosis pulmonar y cuya prueba de tuberculina ha sido negativa.

2) El Ministerio de Salud y las otras instituciones del Sector Salud deben proveer de vacunación con el Bacilo de Calmette - Guerin (BCG) a todos los recién nacidos.

Todo recién nacido en el país debe recibir la vacuna BCG tan pronto cuando sea posible, de acuerdo a las normas vigentes del Ministerio de Salud. Los recién nacidos de madres con VIH deben seguir las disposiciones vigentes sobre la prevención de la transmisión vertical del VIH emitidas por el Ministerio de Salud.

3) Control de infecciones y bioseguridad en tuberculosis

Es responsabilidad de los directores de las Direcciones Regionales y Direcciones de Salud, Redes de Salud, de hospitales, jefes de centros y puestos de salud públicos y privados, garantizar la implementación del control de infecciones y bioseguridad en los establecimientos de salud de su jurisdicción. El personal de salud tiene la responsabilidad de cumplir estrictamente con las normas de control de infecciones y bioseguridad. Toda red de salud, o su equivalente en otras instituciones del Sector es responsable de planificar, supervisar y monitorear las actividades de control de infecciones dentro de sus EESS. 4) Plan de control de infecciones (PCI) Cada red de salud u hospital debe contar con un Plan de Control de Infecciones (PCI) en Tuberculosis. El PCI, para los casos de EESS de categoría 1-1 a 1-4, debe ser elaborado por el Comité de Control de Infecciones en Tuberculosis de la Red de Salud. En los EESS categoría 11-1 o superiores, el Programa de Control debe ser elaborado por el Comité de Control de Infecciones en Tuberculosis del EESS.

4. Plan de control de infecciones (PCI)

Cada red de salud u hospital debe contar con un Plan de Control de Infecciones (PCI) en Tuberculosis.

5. Medidas para el control de infecciones en los EESS

Las medidas de control de infecciones de tuberculosis que deben ser implementadas, de acuerdo a las normas del Ministerio de Salud.

a. Medidas de control administrativo

- Búsqueda activa y evaluación inmediata de los SR en todos los servicios del establecimiento.
- Atención ambulatoria de pacientes con TB confirmada: Atención en horarios diferenciados en consultorios, laboratorio y salas de procedimientos y radiología.
- Priorizar que los resultados de la baciloscopía de muestras que proceden de los servicios de Emergencia y hospitalización se entreguen dentro del horario indicado.
- Atención del paciente con diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar Frotis Positivo TBP FP por otras especialidades en horarios preferentes, bajo medidas de control de infecciones.
- Capacitación permanente al personal de salud, pacientes y familiares sobre transmisión y prevención de la TB.
- Evaluación del riesgo de transmisión en los diferentes servicios del establecimiento y vigilancia activa de los casos de TB en trabajadores de salud.

b. Medidas de control ambiental

- Las medidas de control ambiental deben maximizar la ventilación natural y/o instalar sistemas de ventilación mecánica.
- Priorizar la ventilación natural, garantizando que las puertas y ventanas permanezcan abiertas, libres de cortinas u otro mobiliario.
- Ubicar las áreas de espera de pacientes ambulatorios en espacios abiertos y bien ventilados.
- En salas de hospitalización para el aislamiento de pacientes con TB MDR/XDR, debe maximizarse la ventilación natural o implementar la ventilación mecánica para garantizar un mínimo de 12 recambios de aire por hora.

PREVENCIÓN SECUNDARIA

Diagnóstico y Tratamiento:

Se deben fortalecer las actividades de diagnóstico precoz y tratamiento oportuno de todos los casos de tuberculosis con frotis de esputo positivo.

Estudio de contactos: El estudio de contactos se debe realizar en forma activa en todos los casos índices con TB, tanto en formas pulmonares como extrapulmonares, sensibles y resistentes a medicamentos. El estudio de contactos comprende:

- a. Censo:** En la primera entrevista de enfermería se debe censar y registrar todos los contactos del caso índice con TB.

b. Examen: Todos los contactos censados deben pasar una evaluación médica para descartar la infección o enfermedad por el M. tuberculosis. A los contactos con síntomas respiratorios o con PPD positivo (≥ 10 mm) se les debe realizar una radiografía de tórax. El médico tratante decidirá la indicación de tratamiento anti-TB, terapia preventiva con isoniacida (TPI) u observación de acuerdo a lo dispuesto en la presente norma técnica.

c. Control: Todos los contactos deben ser examinados (evaluación clínica, bacteriológica y radiológica) a lo largo del tratamiento del caso índice. En casos de TB sensible la evaluación se realizará al inicio, al cambio de fase y al término del tratamiento. En casos de TB resistente, la evaluación se realizará al inicio del tratamiento, cada 3 meses y al término del tratamiento.

Las actividades en el marco del censo y estudio de contactos deben estar registradas en la sección "Control de Contactos" de la Tarjeta de Control de Tratamiento con Medicamentos de Primera Línea, así como de la Tarjeta de Control de Tratamiento con Medicamentos de Segunda Línea, según corresponda.

PREVENCIÓN TERCIARIA

Es el conjunto de acciones dirigidas a la rehabilitación de las personas afectadas por tuberculosis que presentan complicaciones durante su enfermedad y que provocan secuelas físicas, cuya finalidad es mejorar la calidad de vida de los pacientes. La rehabilitación respiratoria es importante que sea considerada en la atención. Asimismo, la rehabilitación laboral debe ser considerada para que la persona se reinserte a actividades productivas, sin

que ello signifique que vuelva a exponerse a los mismos factores de riesgo que lo llevaron a enfermar.

Las principales medidas preventivas de los familiares son:

Aislamiento domiciliario:

El paciente en aislamiento domiciliario debe ser instruido en el mecanismo de transmisión de la enfermedad para lograr la máxima colaboración en las medidas higiénicas a adoptar. Al igual que en el hospital, el método más sencillo de prevención de la diseminación bacilar consiste en taparse la boca con un pañuelo de un solo uso al toser o estornudar. Además se procurará que el paciente permanezca en una habitación soleada y bien ventilada. Los pacientes emplearán una mascarilla quirúrgica en el momento de salir al exterior, generalmente hasta la negativización del esputo.

Vacunación BCG: la vacuna BCG (Bacilo de Calmette – Guerin) es una vacuna viva y atenuada obtenida originalmente a partir del *Mycobacterium bovis*. Su aplicación tiene como objetivo provocar la respuesta inmune útil que reduce la morbilidad tuberculosa post-infección primaria. La vacuna BCG se aplica gratuitamente a los recién nacidos.

Control de contactos: se denomina contactos a las personas que conviven con el enfermo de tuberculosis. La actividad de control tiene por objetivo detectar casos de tuberculosis entre los contactos y prevenir el riesgo de enfermar. El examen de los contactos de un enfermo tiene carácter prioritario porque son las personas que han estado expuestas al contagio y tienen mayor posibilidad de haberse infectado recientemente y desarrollar la enfermedad.

Existen dos tipos de control:

- Control de contacto intradomiciliario.
- Control de Contacto extradomiciliario.

TERAPIA PREVENTIVA CON ISONIACIDA (TPI)

La TPI se debe indicar a personas diagnosticadas de tuberculosis latente, que pertenecen a los grupos de riesgo especificados en la Tabla 2 de la presente Norma Técnica de Salud. La indicación de la TPI es responsabilidad del médico tratante del EESS y su administración es responsabilidad del personal de enfermería. Ante la presencia de factores de riesgo, tales como: personas mayores de 35 años, antecedente de alcoholismo crónico, historial de reacciones adversas a isoniacida sean personales o familiares, y potenciales interacciones medicamentosas (warfarina, ketoconazol, hidantoina, entre otros), la indicación de TPI debe ser realizada por el médico consultor. En las personas de 15 años o más la dosis de isoniacida es de 5 mg/Kg/día (máximo 300 mg al día) y en las personas menores de 15 años la dosis es de 10 mg/Kg/día (máximo 300 mg por día), la que debe administrarse en una sola toma, de lunes a domingo por 6 meses. En personas con infección por el VIH la duración de la TPI será de 12 meses y deberá acompañarse de la administración de 50 mg/día de piridoxina.

Personas que deben recibir terapia preventiva con isoniacida, en quienes se ha descartado enfermedad tuberculosa activa.

- Menores de 5 años que son contactos de caso índice con TB pulmonar, independientemente del resultado del frotis de esputo del caso índice y del resultado del PPD del menor.
- Personas entre 5 y 19 años con PPD igual o mayor a 10 mm y que son contactos de caso índice con TB pulmonar.

Personas con diagnóstico de infección por VIH independiente del resultado del PPD.

-Conversión reciente (menos de 2 años) del PPD en trabajadores de salud y en personas que atienden a poblaciones privadas de libertad.

-El médico tratante debe valorar individualmente la indicación de TPI en las personas con diagnóstico de TB latente que pertenezcan a los siguientes grupos de riesgo: personas con insuficiencia renal crónica, neoplasias de cabeza y cuello, enfermedades hematológicas malignas, terapias prolongadas con corticoides o inmunosupresores, silicosis, diabetes mellitus, gastrectomizados, candidatos a trasplante y personas con imagen de fibrosis residual apical en la radiografía de tórax quienes nunca recibieron tratamiento para TB.

Finalmente, aunque la situación de tuberculosis en el Perú evidencia una tendencia decreciente, continúa reportando altas tasas de incidencia en América Latina; por eso, es incuestionable que un país de recursos limitados y con elevada carga de enfermedad priorice sus esfuerzos en el diagnóstico y tratamiento de personas con tuberculosis activa; sin embargo, para poder alcanzar estándares de control óptimos, es necesario ampliar e intensificar el

marco de su estrategia, incluyendo, entre otros, a la investigación de los contactos intradomiciliarios, considerados de alta prioridad por su grado exposición a un caso de tuberculosis y cuya probabilidad de desarrollo de infección y enfermedad es mayor , constituyendo un nuevo foco de infección y concadenando el círculo de múltiples e interconectados factores que limitan mayores progresos en el control de la tuberculosis.

Educación para la salud: es un proceso de diálogo – información – reflexión acción dirigido al enfermo a conseguir la adopción de una conducta que disminuya la transmisión de la infección en la comunidad. Su objetivo es lograr que la población conozca las formas de protegerse y que actúe en concordancia con ellas. El contenido de la educación se vincula a la importancia y necesidad de contribuir a:

- Que los sintomáticos respiratorios identificados sean examinados por baciloscopía.
- Que los enfermos reciban tratamiento completo y supervisado y evitar que lo abandonen.
 - Que los contactos sean examinados por el personal de salud
 - Que los contactos menores de 15 años de enfermos con TBP- FP sin evidencia de enfermedad activa, reciban quimioprofilaxis.

Los cuidados en el hogar que se brinda al paciente con tuberculosis pulmonar deben incluir:

Descanso: los enfermos con tuberculosis pulmonar presentan disnea al esfuerzo, incrementan su frecuencia respiratoria, motivo por el cual los

periodos del descanso entre las actividades incrementan la tolerancia a la actividad y disminuye la disnea, mejorando la frecuencia respiratoria

Alimentación: la nutrición de los enfermos con tuberculosis pulmonar se ve alterada, ya que la enfermedad es de curso prolongado. La tos y las respiraciones profundas incrementan la demanda de energía, disminuyendo la curva ponderal del enfermo; y en su mayoría los pacientes están desnutridos al inicio de la enfermedad. Es preciso por ello que en el hogar los pacientes cubran las necesidades básicas de ingestión de proteínas que se catalizan en energía.

Medidas de saneamiento: cualquiera es susceptible de contraer la tuberculosis si inspira los bacilos que exhala un enfermo o portador al hablar, estornudar, toser o expectorar. Estas bacterias pueden permanecer suspendidas en el aire durante horas, incluso años. Es por ello que entre las medidas de saneamiento se incluyen la técnica del cuidado durante 30 días del tratamiento farmacológico luego del cual el paciente ya no contagia. Se considera las siguientes medidas:

- Poseer un cuarto privado, dormir solo. - El paciente al momento de toser o estornudar debe cubrirse la boca y nariz con papel o con la mano y luego lavárselas. - El papel utilizado embolsarlo y desecharlo. - Limpiar el polvo de los muebles con trapo húmedo y trapear el piso con desinfectante o simplemente agua.

- Ventilar el cuarto donde duerme el enfermo; abrir las ventanas para que ingrese los rayos solares que emiten radiaciones ultravioletas, la cual destruye al *Mycobacterium tuberculosis*.

La alimentación diaria en el desayuno, almuerzo y comida debe contener estos tres tipos de alimentos: los constructores que ayudan a construir tejidos y aportan masa muscular, en este grupo se encuentran el pollo, carne, queso, pescado, huevos, leche, quinua, etc., dentro del grupo de los energéticos se encuentran: la papa, camote, yuca, habas, harina, choclo, aceite, etc. que dan energía para realizar las actividades diarias, ayudan a mantener el peso y permiten el crecimiento y desarrollo; en el grupo de los reguladores que favorecen el funcionamiento del cuerpo, dan vitaminas y minerales tenemos las verduras y frutas.

Dentro de las medidas preventivas para evitar el contagio tenemos:

- El paciente al momento de toser debe cubrirse la boca y nariz con un papel o con la antebrazo y luego lavárselas.
- El papel utilizado embolsarlo y luego desecharlo. - Ventilar el cuarto donde duerme el enfermo, abrir las ventanas para que ingresen los rayos solares que emiten radiaciones ultravioletas, las cuales destruyen al Bacilo de Koch. - Que el paciente duerma solo en una habitación y de no ser posible, solo en una cama mientras sea BK positivo. - Limpiar el polvo de los muebles con trapo húmedo y trapear el piso con desinfectante o simplemente agua. - Mantener una nutrición balanceada.

ATENCIÓN DE ENFERMERÍA A LA PERSONA CON TUBERCULOSIS PULMONAR SEGÚN LA NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA EL CONTROL DE LA TUBERCULOSIS EN LOS FAMILIARES DEL PACIENTE CON TBC ENFERMERÍA EN LA ESN-PCT

La organización de la atención integral e individualizada de la persona con tuberculosis, su familia y la comunidad, es responsabilidad del profesional de enfermería del establecimiento de salud. La atención de enfermería enfatiza la educación, control del tratamiento y seguimiento de la persona con tuberculosis y sus contactos, con la finalidad de contribuir a la disminución de la morbimortalidad por tuberculosis. Una de las actividades principales de enfermería es la entrevista, considerada como una de las actividades de atención integral e individualizada y debe realizarse con calidad y calidez a la persona enferma con Tuberculosis y a su familia, con fines de educación, control y seguimiento, tiene como objetivos:

- Educar al paciente y a su familia sobre la enfermedad, formas de contagio, importancia de tratamiento supervisado.
- Educación sanitaria al grupo familiar sobre: Importancia del tratamiento supervisado, medidas preventivas y solicitar su participación en el cuidado de la persona con tuberculosis.
- Reforzar el conocimiento del paciente y familia sobre las medidas preventivas en el hogar: forma adecuada de toser, adecuado mantenimiento de la vivienda (iluminada, ventilada, limpia), entre otras
- Incorporar al paciente y familia activamente en la recuperación del paciente con tuberculosis

- Contribuir a la adhesión del paciente al tratamiento mediante una buena comunicación
- Indagar sobre antecedentes de tratamiento
- Contribuir a un adecuado control de contactos
- Detectar sintomáticos respiratorios dentro de la familia
- Identificar en el paciente conductas de riesgo, como irregularidad de toma de medicamentos, inasistencia al centro de salud, etc. A fin de realizar un trabajo de consejería Otra de las actividades de enfermería es la Visita Domiciliaria, esta actividad consiste en acudir al domicilio de la persona con Tuberculosis con la finalidad de educar al paciente y familia. Deberá efectuarse dentro de las primeras 48 horas de realizado el diagnóstico.

Tiene como objetivos:

- Educar a la persona con tuberculosis y familia incorporándolos activamente en la recuperación de la persona con tuberculosis.
- Identificar problemas de salud y factores condicionantes, para brindar apoyo educativo en busca de solución.
- Verificar el censo y optimizar el control de contactos.
- Contribuir al éxito de los tratamientos antituberculosos recuperando a la persona inasistente.(23)

La consejería del personal de enfermería debe realizarse al inicio, al cambio de fase y al término de tratamiento. Esta actividad debe ser registrada en el formato respectivo y en la tarjeta de tratamiento, con firma y sello del profesional que lo ejecuta, con el objetivo:

Educar a la persona con tuberculosis y familia, sobre su enfermedad, formas de contagio, importancia del tratamiento supervisado y baciloscopía y cultivos de control mensual.

Establecer canales de comunicación y responsabilidad Compartida con la persona con tuberculosis y la familia, con el Fin de garantizar la adherencia al tratamiento, el seguimiento de casos y estudio de contactos.

Identificar en el paciente conductas de riesgo, a fin de realiza un trabajo de consejería.

- **Primera Entrevista:** se debe establecer un ambiente de cordialidad y privacidad. El personal de Enfermería debe identificarse con la persona con tuberculosis y demostrarle apoyo para su curación.

Es imprescindible brindar educación sobre la enfermedad, formas de contagio, importancia del tratamiento supervisado, las posibilidades de reacciones a los medicamentos, las baciloscopías de control mensual, con palabras sencillas y Utilizando material audiovisual: rotafolio, afiches, folletos, etc. Y brindar orientación nutricional. Inscribir a la persona con Tuberculosis en el libro de registro y seguimiento de pacientes.

Realizar el censo de contactos y citarlos para el primer control, indagar si alguno de los contactos presenta síntomas respiratorios, si la respuesta es afirmativa seguir el procedimiento de diagnóstico e Identificar a los niños menores de 15 años para la administración de los medicamentos.

- **Segunda Entrevista:** se realiza al terminar la primera fase de tratamiento, para controlar la evolución de la persona con tuberculosis, revisión y análisis de la tarjeta de tratamiento. El profesional de Enfermería refuerza

la importancia del Cumplimiento del tratamiento en la fase intermitente y de las Baciloscopías de seguimiento. Se debe reforzar la educación Sanitaria y aclarar posibles dudas. Es importante conocer algunos aspectos de su vida familiar y social, así como su opinión sobre la atención que recibe en el establecimiento de salud. Explicarle acerca de la conversión bacteriológica al final de la primera fase y La importancia de continuar su tratamiento hasta su curación.

- Tercera Entrevista: se realiza al término del tratamiento, se verifica el cumplimiento y resultado del último control baciloscópico. Se coordinara y verificar la consulta médica de alta, se registra la condición de egreso, en el libro de registro de Seguimiento y la tarjeta de tratamiento. Reforzar la autoestima de la persona que culmina el tratamiento satisfactoriamente y recomendarle que en caso de presentar sintomatología Respiratoria él o sus familiares acudan al establecimiento de salud.

Visita Domiciliaria

Esta actividad consiste en acudir al domicilio de la persona con Tuberculosis con la finalidad de educar al paciente y familia. Deberá efectuarse dentro de las primeras 48 horas de realizado el Diagnóstico; se debe educar y motivar a la familia incorporándolos Activamente en la recuperación de la persona con tuberculosis; Identificar problemas de salud y factores condicionantes, para brindar Apoyo educativo en busca de solución; verificar el censo y optimizar el Control de contactos y contribuir al éxito del tratamiento de la Tuberculosis recuperando a la persona inasistente. (30)Organización y administración del tratamiento

Garantizar la correcta administración del tratamiento antituberculoso; La adherencia al tratamiento depende en gran parte de la relación Establecida entre la persona con tuberculosis, el personal de Enfermería que lo administra y el establecimiento de salud; el Tratamiento es estrictamente supervisado y ambulatorio, para lo cual Se requiere lo siguiente:

- Disponer de un ambiente con luz y ventilación natural cruzada Para la atención de las personas con tuberculosis.
- Disponer de los libros de Registro y Seguimiento de pacientes, Tarjetas de control y asistencia de medicamentos, y solicitudes De baciloscopías.
- Garantizar la administración de tratamiento supervisada en boca Por el personal de enfermería en los servicios de salud.
- Todos los meses el paciente debe ser controlado en su peso y Solicitar baciloscopías de control.
- Al administrar medicamentos, deberá tenerse en cuenta lo siguiente: los cinco correctos, no fraccionar las dosis de los Medicamentos, observar la ingesta de medicamentos, vigilar la Aparición de reacciones adversas.

MODELO DE INTROSPECCIÓN, CUIDADO Y CURACIÓN EN PACIENTES CON TUBERCULOSIS PULMONAR SEGÚN LYDIA E. HALL

Como base para desarrollar el presente estudio, se utilizó el modelo de introspección, cuidado y curación de Lydia E. Hall, quien utilizó su filosofía

de enfermería para diseñar y desarrollar el Loeb Center for Nursing en el Hospital de Nueva York, donde se desempeñó como directora, utilizó su experiencia como base para este modelo y sus principales fuentes teóricas son del psicólogo Carl Rogers “Terapia centrada en el paciente” y del filósofo Dewey John “La enseñanza y el aprendizaje”. Sus principales supuestos fueron:

Enfermería: puede y debe ser profesional, la enfermera debe llevar a cabo las funciones terapéuticas hacia el paciente con Tuberculosis Pulmonar.

Persona: los pacientes alcanzan su máxima capacidad mediante el proceso de aprendizaje; por tanto, la principal terapia que precisan es la educación. Es importante la entrevista a través de la cual se educa a la persona con Tuberculosis y familia, sobre la enfermedad, formas de contagio, importancia del tratamiento farmacológico, cuidados en el hogar y medidas de prevención. Hall creía que la enfermera profesional, con conocimientos sobre habilidades comunicativas, podía facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Salud: ponerse enfermo es una conducta. Los sentimientos de los cuales la persona no es consciente, que son la base de los problemas de adaptación, condicionan la enfermedad. Para promover la curación se debe ayudar al paciente a conseguir la autoconciencia de su enfermedad. La persona con Tuberculosis Pulmonar con ayuda de la enfermera debe tomar consciencia de la enfermedad y las consecuencias de no seguir el tratamiento farmacológico.

Entorno: los servicios de enfermería están organizados para realizar tareas con eficacia. Afirmación teórica: Enfermería debe de actuar de forma diferente, según Hall en tres círculos entrelazados que representan los aspectos de atención al 47 paciente. Estos círculos son la introspección, el cuidado y la curación.

La introspección implica el uso terapéutico del Yo, para comunicarse con el paciente. La enfermera, mediante el uso de la terapia reflexiva, ayuda al paciente a especificar los motivos y los objetivos, y acelera el proceso del paciente para conseguir la autoconciencia.

El cuidado, mientras se proporciona el cuidado, la enfermera y el paciente desarrollan una relación de proximidad que representa el aspecto de enseñanza aprendizaje de enfermería.

La curación está relacionada con la administración de medicamentos y tratamientos.

La enfermera interviene en este proceso como investigadora. Hall divide el cuidado en dos fases: la biológicamente grave y la de seguimiento evaluador. Durante la primera, el paciente recibe cuidado médico intensivo y pasa por múltiples pruebas de diagnóstico; La necesidad del cuidado enfermero es inversamente proporcional a la necesidad del cuidado médico. En la segunda fase se favorece el 48 aprendizaje y la rehabilitación, el requerimiento de cuidados y de aprendizaje es importante, es el mejor momento para proporcionar un cuidado Enfermero Profesional completo. La segunda fase (04 meses) es de recuperación de la enfermedad. Considera que el paciente está formado por el cuerpo, la patología y la personalidad.

El carácter singular de la enfermera, no sólo reside en conocer el cuidado corporal, sino también en como modificar el proceso patológico, el tratamiento, teniendo en cuenta la personalidad del paciente. Por ello se relacionó su modelo con la atención de enfermería con el tratamiento y la duración de la enfermedad de Tuberculosis Pulmonar, dura 6 meses y se divide en dos fases: La primera fase del tratamiento dura 02 meses, donde la enfermera desempeña el papel complementario de la medicina. En esta fase, el tratamiento es diario y los medicamentos son muy fuertes porque reducen rápidamente la multiplicación del bacilo de Koch.

Tras este periodo de crisis según Hall, el paciente está más dispuesto aprender de las enseñanzas de la enfermera. La segunda fase dura 04 meses, es de supervisión y rehabilitación.

La enfermera se centra en que los pacientes alcancen su máxima capacidad, mediante el proceso de enseñanza - aprendizaje. Por ello el profesional de enfermería encargado de la 49 Estrategia de Tuberculosis, debe fortalecer la función educativa como acción preventivo promocional para modificar conocimientos y como consecuencia fomentar comportamientos saludables y generar entornos saludables en los pacientes, de tal forma que les permitan tomar conciencia acerca del cumplimiento del tratamiento farmacológico, cuidados en el hogar y la aplicación de las medidas preventivas. Modelo de Lydia Hall de Introspección-Cuidados-Curación

CUIDADOS PREVENTIVOS EN EL HOGAR

Como ustedes saben, en el seno de su familia se ha producido un caso de tuberculosis. Afortunadamente y gracias a los modernos tratamientos, ello no implica un grave riesgo para el enfermo. Sin embargo, y dado que se trata de una enfermedad contagiosa, conviene tomar una serie de medidas preventivas que a continuación detallamos.

A). Medidas para evitar el contagio

- Básicamente, la más eficaz para evitarlo, es que el enfermo tome la medicación antituberculosa con la máxima exactitud y constancia, pues es tan efectiva que a las pocas semanas el enfermo deja de eliminar bacilos (aunque no se halle, ni mucho menos, curado).
- El enfermo deberá taparse la boca y las fosas nasales al toser o estornudar.
- Si expectora o elimina mucosidad, ésta debe ser recogida en un pañuelo desechable que hay que eliminarlo convenientemente (WC, por ejemplo). Si se utiliza un pañuelo de ropa, éste deberá ser tratado con lejía y sometido a un lavado con agua caliente, ya sea en la lavadora o de cualquier otra forma.
- Se dejará de asistir al trabajo durante 4-6 semanas, ampliándose a 8 cuando la profesión del enfermo sea de trato directo con el público.
- El enfermo no deberá situarse nunca cerca de un ventilador o cualquier otro sistema de refrigeración o calefacción por aire, ya que se puede favorecer la transmisión de la enfermedad.

- No es necesario ninguna medida especial respecto a la vajilla, cama, ropas del enfermo, etc. excepto las ya indicadas aunque es conveniente una habitación soleada.

B). Medidas para asegurar la curación:

-La mejoría tras las primeras semanas de tratamiento es generalmente espectacular, sin embargo, ello no debe de llevar a engaño, la única forma de evitar el paso a enfermo crónico, es continuar el tratamiento todo el tiempo que indique el médico (sin suspender la medicación aunque aparezca, por ejemplo, un resfriado o algún proceso similar, incluso febril). En ocasiones pueden aparecer efectos secundarios, consulte a su médico si aparecen nuevos síntomas.

C). Revisión de los contactos:

-Es necesario proceder a la pronta revisión de los contactos de los pacientes con tuberculosis para descartar la infección o la enfermedad tuberculosa. Esta revisión es muy simple, suele basarse en la prueba de la tuberculina y si es positiva se practica una radiografía de tórax. Si se detecta infección reciente está indicado un tratamiento preventivo que evitará la tuberculosis. Si se llega a diagnosticar enfermedad tuberculosa, el nuevo paciente se beneficiará de un tratamiento precoz.

En caso de duda consulte a su médico o al Programa de Prevención y Control de la Tuberculosis correspondiente.

MANIFESTACIONES CLINICAS.

Hay pocas enfermedades capaces de afectar tantos órganos y de simular tal cantidad de entidades nosológicas como la tuberculosis. Conviene distinguir, en primer lugar, entre infección tuberculosa y enfermedad tuberculosa. La infección tuberculosa supone el contacto con el bacilo tuberculoso, con respuesta positiva a la prueba cutánea con tuberculina, pero sin ningún signo de enfermedad, mientras que se considera enfermedad tuberculosa a la aparición de síntomas o signos radiológicos de enfermedad y puede acontecer durante la primo infección tuberculosa (tuberculosis primaria) o durante las fases de reactivación de la infección (tuberculosis secundaria).

La primo infección tuberculosa cursa en general de forma asintomática o paucisintomática y produce radiológicamente unas neumonitis inespecífica que afecta sobre todo los lóbulos inferiores pulmonares, produciendo por lo común una adenopatía hiliar, en especial en niños, en los que es más frecuente esta forma de enfermedad. En los países donde la tuberculosis es menos prevalente, esta primo infección puede no ocurrir hasta la adolescencia o incluso más tarde. Desde este foco inicial de infección el bacilo tuberculoso puede diseminarse, fundamentalmente por vía hematógica, aunque también por vía linfática y broncogénica, a otras áreas del pulmón y a los demás órganos. Si la respuesta inmunitaria del huésped es adecuada, la infección quedará limitada y el paciente permanecerá asintomático. En caso contrario, se desarrollarán síntomas (tuberculosis primaria) en forma de progresión local pulmonar (infiltrado pulmonar, pleuritis) o general (tuberculosis miliar primaria o meningitis

tuberculosa primaria). Otros pacientes permanecerán asintomáticos durante años y más tarde sufrirán, a partir de estos focos primarios de infección, una reactivación de la enfermedad (tuberculosis secundaria o de reactivación), que suele cursar como una enfermedad crónica debilitante en la que predominan con frecuencia los síntomas generales sobre los propiamente respiratorios. La enfermedad puede quedar localizada en el pulmón o manifestarse en cualquier otro órgano.

DIAGNÓSTICO

Se debe sospechar que una persona está enferma de tuberculosis si presenta los signos o síntomas siguientes:

- pérdida de peso sin causa conocida
- pérdida del apetito
- sudores nocturnos
- fiebre
- cansancio

Si la tuberculosis afecta los pulmones (tuberculosis pulmonar), los síntomas pueden incluir:

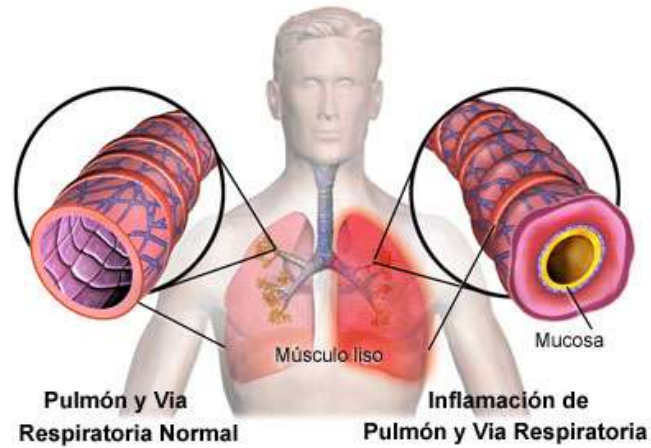
- tos que dure ≥ 3 semanas
- hemoptisis (tos con sangre)
- dolor de pecho

Si la tuberculosis se presenta en otras partes del cuerpo (extrapulmonar), los síntomas dependerán del área afectada.

❖ **TRATAMIENTO DE LA TUBERCULOSIS**

Figura N° 01

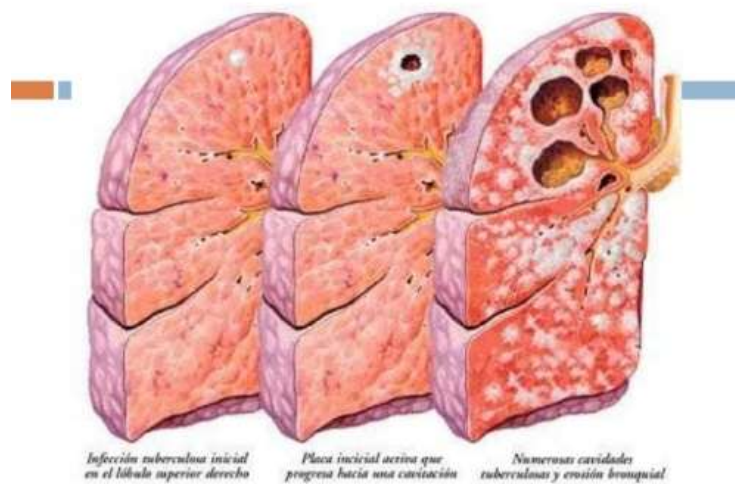
INFLAMACIÓN DE LA VIAS RESPIRATORIAS



Fuente: <https://rehabilitat.wordpress.com/tag/tuberculosis-pulmonar/>

Figura N° 02

PULMON DAÑADO POR EL BACILO DE LA TBC



Fuente: <http://es.slideshare.net/TatianaRodriguez/tb-tatiana>

MEDICAMENTOS ANTITUBERCULOSOS DE PRIMERA LINEA A NIVEL NACIONAL

- Rifampicina
- Isoniacida
- Pirazinamida
- Etambutol

CARACTERÍSTICAS CLÍNICO FARMACOLÓGICAS DE LOS MEDICAMENTOS DE SEGUNDA LÍNEA A NIVEL NACIONAL

- Kanamicina
 - Capreomicina
 - Ethionamida
 - Ciprofloxacino
 - Moxifloxacino
 - Cicloserina
 - Ácido paraminosalicílico
- **ETHIONAMIDA (ETH)**

La administración de ethionamida debe iniciarse con 250 mg/día vía oral en una sola toma durante 6 días y luego incrementarse otros 250 mg cada 6 días hasta completar la dosis programada para el peso corporal. A partir de la dosis de 500 mg, se deberá fraccionar la dosis en dos tomas al día (con un intervalo mínimo de 8 horas entre la 1ra y 2da toma).

- **CICLOSERINA (CS)**

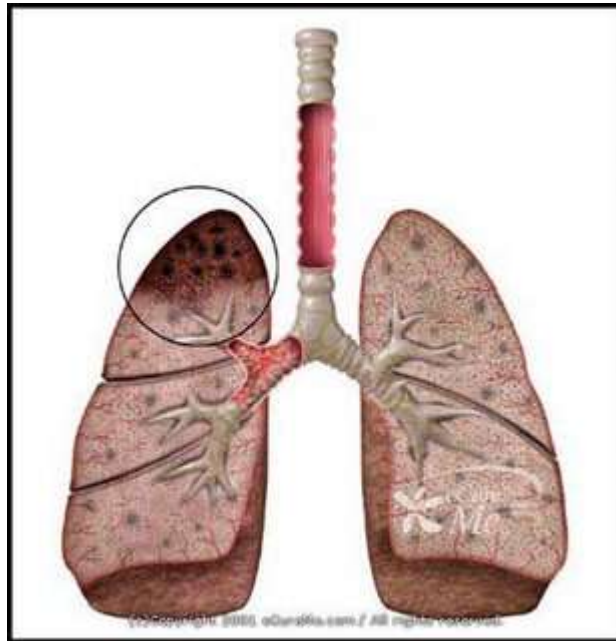
La administración de Cs debe iniciarse con 250 mg/día vía oral en una sola toma durante 6 días y luego incrementarse otros 250 mg cada 6 días hasta completar la dosis programada para el peso corporal. A partir de la

dosis de 500 mg, se deberá fraccionar la dosis en dos tomas al día (con un intervalo mínimo de 8 horas éntrela 1ray 2da toma).

- **ACIDO PARAMINOSALICÍLICO (PAS)**

Figura N° 03

IMAGEN DE PULMON INFECTADO



Fuente: <https://soniaduarteg.wordpress.com/unidad-4/>

MODALIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS

- El tratamiento deberá ser ambulatorio, diario, excepto domingos e integrado a los servicios generales de salud (puestos de salud, centros de salud y hospitales).
- Para las situaciones excepcionales del establecimiento (días feriados y otras), los niveles locales establecerán las/estrategias más apropiadas para GARANTIZAR el cumplimiento del tratamiento supervisado.
- Se administrará el tratamiento DIRECTAMENTE OBSERVADO en boca.

- La administración será supervisada en el 100% de los casos por el personal de salud, y en casos estrictamente necesarios, por los Promotores de Salud.
- Los medicamentos de primera línea deberán administrarse todos juntos en una sola toma, excepto las drogas de segunda línea que pueden ser fraccionadas. En caso de presencia de reacciones adversas a fármacos antituberculosis (RAFA) de primera línea se podrá fraccionar las dosis por periodos muy cortos (ver las disposiciones específicas correspondientes a RAFA).
- En caso de hospitalización, se debe garantizar que el tratamiento sea estrictamente supervisado.
- Al alta de la hospitalización continuará ambulatoriamente el tratamiento en el establecimiento de salud de su jurisdicción.

TBC INFANTIL

Se calcula que la tuberculosis infantil representa aproximadamente un 6% de todos los nuevos casos y se concentra mayoritariamente en países con alta carga de morbilidad. Entre los muchos factores que hacen difícil estimar la carga de tuberculosis en la población infantil, cabe citar los siguientes:

- La dificultad de establecer un diagnóstico definitivo;
- La presencia de enfermedad extra pulmonar (lo que hace necesario consultar a un especialista);
- Su escasa prioridad en materia de salud pública (la tuberculosis infantil raramente es bacilífera).

- La inexistencia de vínculos entre los pediatras del sector privado y los programas nacionales de tuberculosis.

Los niños pueden sufrir tuberculosis a cualquier edad, pero la horquilla más frecuente es entre 1 y 4 años. Las notificaciones de casos dependen de la intensidad de la epidemia, la estructura de edades de la población, los instrumentos de diagnósticos disponibles y la medida en que se practique sistemáticamente la localización de contactos.

TBC EN GESTANTES

La tuberculosis es una infección que debe tenerse en cuenta en todo gestante inmigrante de países con altas tasas de prevalencia de enfermedad tuberculosa. El diagnóstico en la gestante de enfermedad tuberculosa diseminada con afectación de la placenta implica un riesgo elevado de presentar tuberculosis congénita para el feto y para el recién nacido.

Se presenta un caso de tuberculosis miliar en una gestante inmigrante, el tratamiento y el diagnóstico en ésta, así como las manifestaciones clínicas de su recién nacido, en las que destaca el desarrollo de hemangiomas en el cutis y en el hígado.

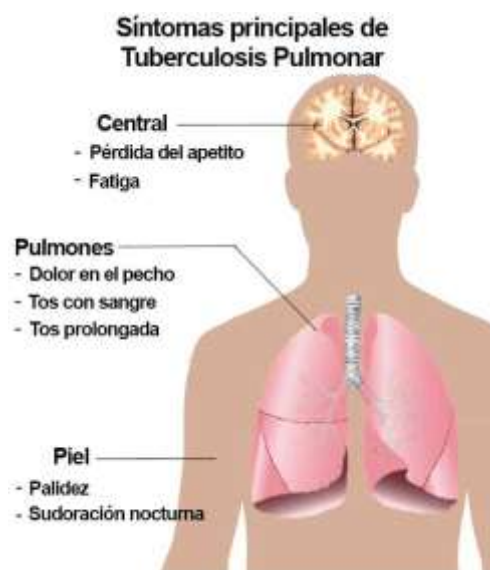
La mayoría de los medicamentos antituberculosos pueden ser utilizados durante el embarazo. La excepción es la estreptomycinina, ototóxica para el feto, que puede ser reemplazada por el etambutol. Hay que explicar a la embarazada que el éxito del tratamiento que prevé el régimen

normalizado recomendado es muy importante para que el embarazo llegue a su término normal.[25]

EVOLUCION DE LA TUBERCULOSIS EN EL PERU

Figura N° 04

SINTOMATOLOGIA: TBC



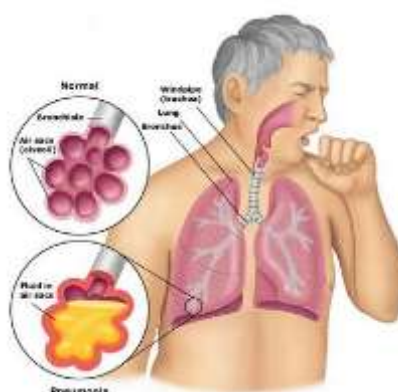
Fuente: <http://www.mspbs.gov.py/v3/tos-persistente-por-mas-de-dos-semanas-consulte-al-medico-puede-ser-tuberculosis/>

Implementación de la vigilancia de Tuberculosis en el país La evolución epidemiológica de la tuberculosis ha tenido diferentes escenarios, desde el antes y después de la aparición de los fármacos antituberculosos, hasta la aparición de la resistencia a los mencionados fármacos. Según el reporte global de la OMS-2013 [1], para el año 2012 se estimó que a nivel mundial 8,6 millones de personas enfermaron de TB y que 1,3 millones de personas murieron a causa de esta enfermedad. Además, se estimó que

450 000 personas desarrollaron tuberculosis multidrogorresistente y 170 000 murieron a causa de la tuberculosis-MDR. En el Perú, anualmente se registran en promedio alrededor de 26 000 casos nuevos de enfermedad activa, además en los últimos 2 años se han notificado más de 1300 pacientes con tuberculosis-MDR por año y alrededor de 60 casos de tuberculosis extensamente resistente por año.

La tuberculosis continúa siendo un importante problema de salud en nuestro país; en los últimos 10 años la tendencia de la incidencia se ha mantenido estacionaria, observándose recién en los últimos 4 años una disminución promedio menor a 2,5 % anual; sin embargo, en este mismo período también se observa un aumento acelerado en los casos de TB MDR y TB XDR, lo que complica las acciones de control.

Figura N° 05
CONGESTIÓN DE LAS VIAS RESPIRATORIAS



Fuente: <https://rehabilitat.wordpress.com/tag/tuberculosis-pulmonar/>

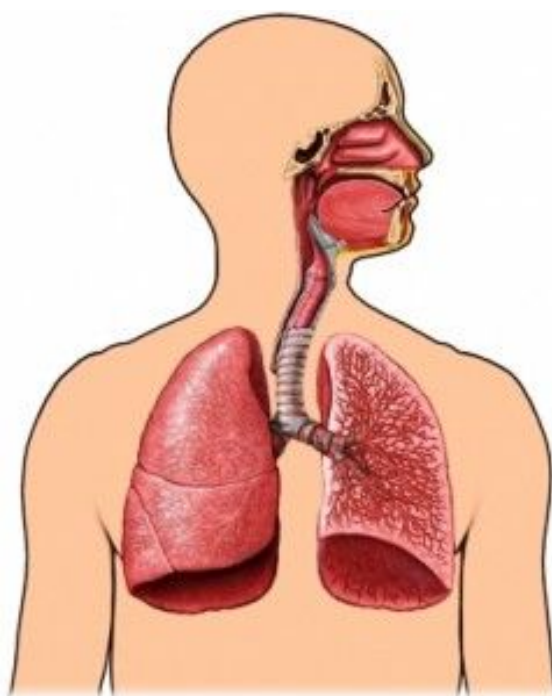
Encontrar una estrategia adecuada que permita eliminar o erradicar la tuberculosis del país es muy difícil, sobre todo por estar relacionada a factores como la pobreza, viviendas inadecuadas, hacinamiento y dificultad para acceder a los servicios de salud. Si bien la tuberculosis

tiene sus mayores consecuencias en la población afectada, también las tiene para el Estado y el resto de la sociedad, pues la transmisión e incremento de esta enfermedad demanda mayores recursos humanos, económicos, tecnológicos y de infraestructura para atenderla. La vigilancia epidemiológica es uno de los instrumentos más conocidos y aplicados en la salud pública, que se utiliza para conocer y registrar el comportamiento de las enfermedades y problemas de salud en un área geográfica determinada.

En el país desde hace más de 10 años se tiene implementado un sistema de vigilancia epidemiológica integrado por la Red Nacional de Epidemiología con más de 7000 unidades notificantes, constituidas por establecimientos de salud públicos y privados de todo el país. En este contexto, el Ministerio de Salud, a través de la Dirección General de Epidemiología, desde 2012, incorpora a la tuberculosis como enfermedad sujeta a vigilancia epidemiológica en salud pública y de notificación obligatoria en el país (Resolución Ministerial N° 948- 2012/MINSA) y durante 2013 desarrolla actividades para la implementación del sistema de vigilancia de Tuberculosis en todos los establecimientos de salud del país de acuerdo a la Directiva Sanitaria 053/Resolución Ministerial N° 179-2013/MINSA. A diciembre del 2013, las 33 Direcciones Regionales de Salud (DIRESA) del país implementaron la Directiva Sanitaria N° 053, incluyendo notificación de casos en establecimientos del MINSA, Essalud, INPE, FFAA, PNP y el sector privado, lo que permitió la notificación de 23 000 casos de tuberculosis en todo el país.

Aún falta fortalecer el sistema de vigilancia en algunas áreas del país, sin embargo a la fecha se cuenta con información nominal de los casos de tuberculosis, así como información sobre grupos de mayor vulnerabilidad, además de información de determinantes y factores de riesgo relacionados a la enfermedad. Se espera que la información notificada desde el nivel local, regional y nacional permita fortalecer el análisis epidemiológico de la TB para mejorar las acciones de prevención y control.

Figura N° 06
PROGRESIÓN DE LA ENFERMEDAD



Fuente: <http://www.cosasdesalud.es/tuberculosis-pulmonar/>

LA TUBERCULOSIS A NIVEL INTERNACIONAL

Los avances logrados son importantes: la mortalidad por TB ha descendido en un 47% desde 1990, y casi la totalidad de esa mejora se ha producido a partir de 2000, cuando se establecieron los ODM. Se

estima que el diagnóstico y tratamiento eficaces de la TB han permitido salvar 43 millones de vidas entre 2000 y 2014.

Se calcula que 480 000 personas desarrollaron tuberculosis multirresistente a nivel mundial en 2014. La meta de los Objetivos de Desarrollo del Milenio que preveía detener y empezar a reducir la epidemia de tuberculosis para 2015 se ha cumplido a nivel mundial. La incidencia de esta enfermedad, que desde 2000 ha disminuido por término medio en un 1,5% anual, se sitúa ahora un 18% por debajo del nivel correspondiente a ese año. La tasa de mortalidad por tuberculosis disminuyó un 47% entre 1990 y 2015. Se calcula que entre 2000 y 2014 se salvaron 43 millones de vidas mediante el diagnóstico y el tratamiento de la tuberculosis. Acabar para 2030 con la epidemia de tuberculosis es una de las metas relacionadas con la salud incluida en los Objetivos de Desarrollo Sostenible adoptados en fecha reciente.

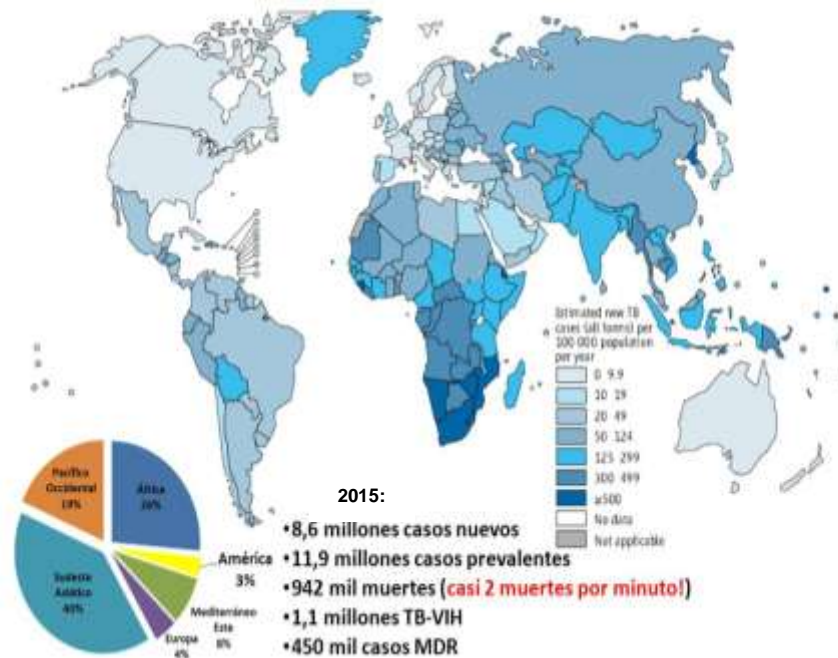
El porcentaje de enfermos bacilíferos está en torno al 45% y por ser el grupo de enfermos con mayor capacidad infectante se especifica el número de casos y la tasa que corresponden a esta situación específica.

La OMS ha definido un grupo de 22 países que merecen especial atención porque juntos aportan el mayor número estimado de casos (80%), debido a su gran número de habitantes y altas tasas de incidencia aunque únicamente cinco de ellos están también entre los 15 países de mayores tasas de incidencia. Entre estos 22 países destacan India, China e Indonesia que suman más del 40% de todos los casos estimados para 2005. Entre los 15 países con mayores tasas de incidencia estimada, 11

son africanos, explicado parcialmente por las altas tasas de coinfección VIH. Las figuras 1y 2 muestran el número estimado de casos y la tasa de incidencia estimada para el año 2005 en los diferentes países del mundo, tomadas del Informe de la OMS del Control Mundial de la Tuberculosis 2007.

Figura N° 07

Número estimado de nuevos casos de tuberculosis en el año 2015



Fuente: http://images.slideplayer.es/12/3389787/slides/slide_9.jpg

TUBERCULOSIS EN ESTADOS UNIDOS

En Estados Unidos el número de casos de TB disminuyó desde 84.304 en 1953 hasta 22.201 en 1985, pero este declive se vio detenido a partir de esta fecha debido principalmente a la expansión de la infección por VIH, la transmisión nosocomial de la enfermedad, la aparición de TB Multirresistente y el incremento de la inmigración desde países con alta incidencia de TB así como por el deterioro de la infraestructura para el control de la TB¹⁶. El pico del rebrote se alcanzó en 1992 con 26.673

casos, para posteriormente disminuir de forma ininterrumpida hasta alcanzar un mínimo histórico de incidencia en 2006, con 13.767 casos de tuberculosis, lo cual supuso una incidencia de 4,6 por 100.000 habitantes, presentándose más de la mitad de los casos en emigrantes de diversa procedencia¹⁸:

TUBERCULOSIS EN EUROPA

Se notificaron en la región OMS de Europa 426.717 casos de TB con una tasa de incidencia de 48/100.000 habitantes¹⁸. La incidencia de la enfermedad tuberculosa muestra una gran diferencia entre las distintas zonas del continente, de forma que los 15 países de la Unión Europea antes de la ampliación mostraban una tasa de incidencia de 10,7/100.000 habitantes, mayor en los 12 adheridos a la UE en 2004 (48,7/100.000 habitantes) y mayor aún en la subregión del Este (Rusia y el resto de países de la antigua Unión Soviética) con una tasa media de incidencia de 110/100.000 habitantes. Dentro de los nuevos incorporados a la UE es de destacar la alta tasa de incidencia de Rumanía con 135 casos notificados por 100.000 habitantes. En la figura 3 se muestra un mapa de la Región OMS de Europa donde vemos las distintas tasas de incidencia de enfermedad tuberculosa en el 2005.

Casi todos los países de la UE y subregión del Oeste muestran en los últimos años un progresivo declive o estabilización en bajos niveles de las tasas notificadas en la población menor de 15 años lo que traduce la disminución de los contagios en la población general; sin embargo, Grecia, Suecia y Reino Unido han mostrado aumentos en todos los grupos de edad. En el caso de Grecia probablemente se deba a una mejora en la notificación en los últimos años. En Suecia el aumento se da

entre los nativos y los emigrantes mientras que en Reino Unido sobre todo se ha visto en este último colectivo¹⁸.

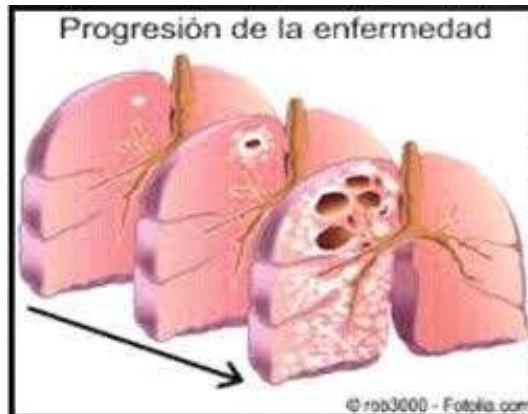
En líneas generales podemos distinguir los siguientes patrones epidemiológicos:

1. Países occidentales industrializados: tasas de incidencia bajas, centrándose cada vez más los casos en emigrantes y subgrupos asociados con la pobreza e inmunosupresión. La resistencia a tuberculostáticos es baja y generalmente mayor en emigrantes. La asociación a VIH varía de baja a alta.
2. Los Países Bálticos: tasas de incidencia altas con escasa presencia de casos en emigrantes. La resistencia a tuberculostáticos es baja y generalmente mayor en emigrantes. La asociación a VIH es baja pero con tendencia al aumento.
3. Países de Europa Central adheridos a Europa desde 2014: tasas de incidencia entre moderadas y altas pero declinando. Los casos en emigrantes son raros. La resistencia a tuberculostáticos es baja, al igual que la asociación a VIH.
4. Rusia y resto de países de la antigua Unión Soviética: tasas de incidencia altas. Los casos en emigrantes son pocos. La resistencia a tuberculostáticos es alta y la asociación a VIH es baja aunque los datos disponibles son insuficientes.

Existe una importante diferencia en la aplicación de programas de lucha antituberculosa entre países desarrollados y países en vías de desarrollo y algunas de ellas no son eficaces en zonas con altas tasas de TB. Algunos países han implantado estrategias específicas de contención de

la enfermedad, como el examen sistemático de todos los inmigrantes a la entrada en el país de acogida.

Figura N° 08



Fuente: http://www.classe.es/salud/img/d_tuberculosis.jpg

Tras esta visión epidemiológica de una enfermedad todavía muy extendida y con nuevos retos para su control, finalizamos considerando algunas de las medidas que pueden servir para mejorar esta situación.

- Aplicar estrategias de control de la tuberculosis (como por ejemplo la *Estrategia Alto a la Tuberculosis desarrollada* y promocionada por la OMS y que se muestra en la tabla 2).
- Lucha contra la pobreza.
- Lucha contra el VIH.

Tabla N° 2: ESTRATEGIAS FRENTE A LA TUBERCULOSIS OMS

Puntos a desarrollar	Proseguir la expansion de la estrategia DOTS de calidad Enfrentarse a la asociacion TB/VIH y a la tuberculosis multirresistente Contribuir al fortalecimiento de los sistemas de salud Incorporar a todos los provedores de atencion sanitaria Capacitar a los pacientes con tuberculosis y a las comunidades Facilitar y promover la investigación
Objetivos	Para el año 2015, la carga mundial de TB (tasas de prevalencia y muerte) se reducirán en un 50% con respecto a los niveles del año 1990. Para el año 2050, la incidencia mundial de TB activa será menor de 1 caso por millon de habitantes y año (eliminacion de la tuberculosis)

2.3 HIPOTESIS

Existe una relación directa y significativa entre las Prácticas de Medidas Preventivas de los familiares de los pacientes con TBC Pulmonar, con la incidencia de esta enfermedad infectocontagiosa, en comparación nacional e internacional.

2.4. VARIABLES

IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES DE ESTUDIO

VARIABLE INDEPENDIENTE:

Prácticas de Medidas Preventivas

VARIABLE DEPENDIENTE:

TBC Pulmonar

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	OPERACIONALIZACIÓN	CATEGORIZACION DE DIMENSIONES	DEFINICION	DIMENSIÓN	INDICADOR	NIVEL DE MEDICION	VALOR
Prácticas de Medidas Preventivas de familiares.	Cualitativa	Procesos y operaciones relacionadas con las acciones de los familiares de los pacientes con TBC Pulmonar, orientadas a reducir el incremento de la TBC Pulmonar.	Higiene permanente Lavado de manos Desinfección de los ambientes	Es un conjunto de normas y procedimientos destinados al control de los riesgos biológicos generales durante proceso de atención.	Visitas domiciliarias	Frecuencia de la higiene personal Frecuencia de lavado de manos Desinfección de ambientes		*Barreras de protección. *saneamiento básico. *lavado de manos
			Ventilación permanente de las habitaciones Uso de protectores respiratorios Alimentación balanceada Cuidados en el hogar	Sustitución del aire inconveniente e insano. Oxigenación del ambiente con aire puro.	Control de la Ventilación	Frecuencia de la ventilación	Nominal	Sesiones demostrativas
Tuberculosis pulmonar	Cualitativo	Es una enfermedad infectocontagiosa, con alto riesgo de contagio. Producida por un bacilo acidorresistente llamado Mycobacterium Tuberculosis, que se transmite a través de	Tratamiento farmacológico Sobrealimentación del paciente y del familiar	Es el proceso que permite a las personas incrementar el control sobre su salud para mejorar. Promoción de la salud.	Control del tratamiento Charlas educativas		Nominal	*participación social *educación e investigación participativa.

		gotitas de saliva y afecta a los pulmones. Las partes del pulmón que se verán más afectadas son los segmentos apicales y posteriores de los lóbulos superiores y los segmentos superiores de los lóbulos inferiores. La infección pulmonar tiene generalmente un comienzo insidioso.	Prevención de la enfermedad	Es la aplicación de medidas técnicas que incluye aspectos médicos y de otras disciplinas que tienen como finalidad impedir la aparición de la enfermedad.	Primaria (curarla)		nominal	*educación sanitaria en la comunidad. *comunicación e información en la comunidad.
					Secundaria (devolverle las capacidades perdidas)			Diagnostico precoz
					Terciaria (muerte)			Tratamiento oportuno, clínico, rehabilitación.

CAPITULO III: DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. TIPO Y MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.

El presente estudio es comparativo retrospectivo:

Retrospectivo porque el estudio es de presente hacia el pasado, porque vamos a tomar datos de investigaciones pasadas.

Comparativo porque hace la comparación a nivel nacional e internacional de las prácticas de medidas preventivas para familiares de los pacientes con tuberculosis pulmonar.

Transversal porque se va a estudiar una sola vez.

De observación porque vamos analizar e investigar acerca del tema sin intervenir en las variables.

3.2 ASPECTOS ÉTICOS.

El presente trabajo estará libre de la comisión de revisión de ética por no trabajar con pacientes directamente.

**CAPITULO IV:
RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

4.1. RESULTADOS.

A NIVEL NACIONAL

AUTOR	AÑO	TITULO DEL TRABAJO	CONCLUSION
Huaynates A.	2013	"Relación entre los conocimientos sobre la Tuberculosis Pulmonar y las actitudes hacia el Tratamiento que Tienen los pacientes registrados en la Estrategia Sanitaria de Control de la Tuberculosis del Centro de Salud San Luis, Lima".	Se concluye que el nivel de conocimientos que tienen los pacientes sobre tuberculosis pulmonar es de medio y bajo (87%), lo que limitaría a que ellos tomen decisiones acertadas en relación a la enfermedad, poniendo en riesgo su salud, la de su familia y comunidad.
Villamar A.	2013	"Relación Entre	Las medidas preventivas de

		Conocimiento y Prácticas de Medidas Preventivas de Recaídas en Adolescentes con Tuberculosis Pulmonar en Centro de Salud de Lima - Perú "	recaída en adolescentes con tuberculosis pulmonar es de nivel bajo, considerando que el 98 % de ello no conocen la importancia del cumplimiento del tratamiento, el cuidado personal del medio ambiente y el no consumo de sustancias psicoactivas como medidas para su recuperación.
Bojórquez C. y Rivas Y.	2013	"Conocimientos Acerca de la Tuberculosis Pulmonar que Tienen los Familiares de los Pacientes Registrados en el Programa de Control de Tuberculosis del Centro de Salud Conde la Vega Bajo - Cercado de Lima 2013"	Los conocimientos que tienen los familiares acerca de la enfermedad, tratamiento farmacológico, profilaxis y cuidados en el hogar de manera global es de medio a bajo, el 76% de los familiares de los pacientes con tuberculosis tienen un nivel de conocimiento medio acerca de la enfermedad, tratamiento farmacológico, profilaxis y cuidados en el hogar.
Machaca S. Y	2012	"Conocimiento, Actitudes y Prácticas	El nivel de conocimiento de los pobladores acerca de la

<p>Machaca</p> <p>Y.</p>		<p>sobre la Tuberculosis Pulmonar de los pobladores de la Asociación las Begonias Tacna "</p>	<p>Tuberculosis Pulmonar es bajo (75,34 %), mientras que los pobladores tienen un alto nivel de conocimiento (24,66%).</p> <p>El nivel de práctica preventiva respecto a la Tuberculosis Pulmonar de los trabajadores de la Asociación "Las Begonias" es deficiente (85,71%) y solo un pequeño grupo de los pobladores tienen un buen nivel de Práctica Preventiva respecto a esta enfermedad (14,29%).</p>
<p>CHAVEZ,</p> <p>I.</p>		<p>“Medidas de prevención sobre la TBC, en Huaral”</p>	<p>El nivel de información de los pobladores de Huaral es bajo llegando a una cifra preocupante de 76.40 % mientras que hay pobladores que tienen un alto nivel de conocimiento (24,60%).</p> <p>Con respecto a las prácticas preventivas de esta enfermedad de los</p>

			trabajadores de la Asociación "Las Begonias" es deficiente (88,80%) mientras que solo un pequeño grupo de los pobladores tienen un buen nivel de Practica Preventiva respecto a esta enfermedad (11,20%).
SANCHEZ, J.		"Nivel de información de la Tuberculosis Pulmonar que Tienen los Familiares de los Pacientes Registrados en el Programa de Control de TBC del Puesto de Salud de San Jerónimo, Huancayo 2015.	La información que tienen los familiares acerca de la TBC su tratamiento y prevención, es de medio a bajo. El 74.00% de los familiares de los pacientes con tuberculosis tienen un nivel de conocimiento bajo. En el otro extremo los pobladores que están mejor informados acerca de la enfermedad llegan a un 26%.

A NIVEL INTERNACIONAL

AUTOR	AÑO	TITULO DEL TRABAJO	CONCLUSION
Araujo, E. y Col.	2011	"Lo Cotidiano Del Tratamiento De Personas Enfermas De Tuberculosis En Unidades Básicas De Salud; Un Abordaje Fenomenológico" Para - Brasil 2011	Las conclusiones fueron que existe una ruptura entre el tratamiento ofrecido y el tratamiento humanizado que se pretende alcanzar con la finalidad de obtener éxito en el control de la enfermedad.
Asorey C.	2010	"Factores De Riesgo Socioeconómicos De La Tuberculosis Pulmonar En El Municipio De Santiago De Cuba".	Los factores de riesgo socioeconómicos asociados causalmente con la tuberculosis pulmonar resultaron ser: el consumo de bebidas alcohólicas, la evaluación nutricional con un índice de masa corporal de $\leq 19,9$ y la exposición al tabaco.
Hiroshi, O.	2010	"Prevalencia de TBC Pulmonar en internos del Centro de Readaptación Social del Estado de	Se llegó a la siguiente conclusión, existe una prevalencia baja de TBC en internos del Centro de

		Veracruz – México”	Readaptación Social del Estado de Veracruz – México.
GUZMAN, O.		"Prevención de la TBC y Tratamiento Efectivo de Personas Contagiadas de Tuberculosis En Puesto de Salud en Cartagena, Colombia”, 2014.	Las conclusiones fueron que es posible adoptar medidas preventivas para evitar el contagio de la TBC, tales como la buena alimentación la aplicación de fármacos efectivos.
LEYNER, J.		“Factores De Riesgo de Contagio en el distrito metropolitano de Fontibón, Bogotá 2015.”	Existen factores de riesgo significativos que se relacionan con el contagio de la TBC, tales como llevar una vida licenciosa, nivel económico bajo y el consumo excesivo de bebidas alcohólicas.
ARMAS, M.		“Nivel de conocimiento sobre la prevalencia de TBC en habitantes de los	Se llegó a la siguiente conclusión, existe un bajo nivel de conocimiento sobre

		distritos periféricos de Caracas, Venezuela 2014".	la prevalencia baja de TBC en pobladores de los distritos periféricos de la capital Venezolana.
--	--	--	---

4.2. DISCUSIÓN.

En la actualidad la tuberculosis es considerada como la segunda prioridad internacional en salud pública. Es reconocida como amenaza global por el incremento de los casos multidrogo resistentes como consecuencia del tratamiento interrumpido o incompleto y la creciente influencia del virus de inmunodeficiencia adquirida (VIH); lo que ha ocasionado el aumento de notificaciones de casos de tuberculosis, principalmente en áreas de pobreza y en aquellos lugares donde la transmisión no es atendida con un criterio de estrategia de control.

Esto nos obliga a desarrollar acciones orientadas a promover adecuadas competencias cognitivas y actitudinales en el personal de salud que atiende a estas personas con el fin de contribuir a brindar atención integral a los pacientes. Siendo importante que el personal de salud del primer nivel de atención en el sector público y privado tenga acceso a una formación apropiada y actualizada.

Los resultados de nuestra investigación son similares a los de un estudio realizado por Huaynates A. respecto del nivel de conocimiento sobre medidas

preventivas de la tuberculosis pulmonar, en la cual se concluye que el nivel de conocimientos que tienen los pacientes sobre tuberculosis pulmonar es de medio en (87%), lo que limitaría a que ellos tomen decisiones acertadas en relación a la enfermedad, poniendo en riesgo su salud, la de su familia y comunidad.

Asimismo, discrepa con el estudio realizado por Villamar A. sobre las medidas preventivas de recaída en adolescentes con tuberculosis pulmonar que el conocimiento de medidas preventivas de familiares de pacientes con tuberculosis es bajo, considerando que el 98 % de ello no conocen la importancia del cumplimiento del tratamiento, el cuidado personal del medio ambiente y el no consumo de sustancias psicoactivas como medidas para su recuperación.

Por otra parte, Nuestro estudio también se aproxima a los resultados obtenidos por Bojórquez C. y Rivas Y., en donde se asevera que los conocimientos que tienen los familiares acerca de la enfermedad, tratamiento farmacológico, profilaxis y cuidados en el hogar de manera global son medios, en un 76%.

De la misma forma hay similitud con el estudio realizado por Chávez, I., cuyo resultado es que el nivel de información de los pobladores de Huaral es deficiente llegando a una cifra preocupante de 76.40 %.

En el ámbito internacional el estudio realizado por Laura Zarate R. se asemeja a nuestros resultados por cuanto señala que la familia si lleva a cabo las prácticas de medidas preventivas en un nivel medio, pero esto no influye en la incidencia de esta enfermedad.

También nuestro estudio tiene resultados muy similares a los hallados por ARMAS, M., donde concluye que existe un nivel medio de conocimiento sobre la prevalencia de tuberculosis pulmonar en pobladores de los distritos periféricos de la capital Venezolana.

Al comenzar la investigación se logró cumplir con el objetivo general conocer las prácticas de medidas preventivas para familiares con tuberculosis pulmonar a nivel nacional e internacional por lo que en la investigación se conoce que la TBC Pulmonar sea un problema prioritario de salud pública a Nivel Mundial. Esta enfermedad es responsable de 2 000 000 millones de muertes anuales, de las cuales 120 000 ocurren en Latinoamérica y el Caribe; el 25% de muertes prevenibles son atribuidas a la Tuberculosis Pulmonar y más del 95% de las muertes por TBC ocurrieron en países subdesarrollados. Asimismo, esta enfermedad es una de las tres causas principales de muertes en las mujeres entre los 15 y 44 años.

A pesar que en la actualidad han sido muy bien estudiados las características del agente, el huésped y los factores de riesgo para la propagación de la Tuberculosis Pulmonar, esta enfermedad significa un gran desafío para la salud pública de nuestro país. Actualmente en el Perú existen 35 098 casos y ocupa el segundo lugar después de Brasil en América Latina, es decir, es el segundo país con más carga de tuberculosis y la incidencia de esta enfermedad es de 109 casos por cada 100 000 habitantes.

Con respecto a la Tuberculosis Multirresistente, el Perú es el país con más carga aproximada de casos (2 200 casos) que corresponde al 35% de toda la Región junto con Brasil. Desde esta perspectiva la TBC Pulmonar.

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- No existe una relación entre las prácticas de medidas preventivas de los familiares de pacientes con Tuberculosis Pulmonar y la incidencia de esta enfermedad infecto-contagiosa a nivel nacional e internacional.
- El nivel de información de los familiares de pacientes con Tuberculosis Pulmonar sobre la tuberculosis pulmonar es medio a nivel nacional e internacional.
- Las prácticas de medidas preventivas de los familiares de pacientes con tuberculosis pulmonar en de nivel bajo, a nivel nacional mientras que a nivel internacional las prácticas de medidas preventivas de los familiares de pacientes con tuberculosis pulmonar es de nivel medio tales como una buena alimentación, y aplicación de profilaxis.
- Se concluye que no existe relación entre el conocimiento de las prácticas de medidas preventivas de los familiares de los paciente con tuberculosis con la incidencia de la enfermedad infecto contagiosa.

5.2 RECOMENDACIONES.

- La principal recomendación es acudir al médico si presenta tos con expectoración de más de una semana de evolución, particularmente si es alcohólico, diabético, seropositivo, padece de enfermedades respiratorias asociadas o es anciano.
- Evitar los lugares húmedos o poco ventilados; mantener hábitos higiénicos adecuados, taparse la boca o nariz al toser o estornudar.
- Si la persona ya ha adquirido la enfermedad es necesario hacer el tratamiento indicado completo, siempre bajo supervisión médica.
- La persona infectada deberá evitar la transmisión tomando las medidas indicadas al respecto, acudir sistemáticamente al médico y ante cualquier síntoma nuevo que aparezca.
- Los profesionales de la salud tienen una posición privilegiada para educar a la población y aconsejar respecto a los factores que afectan la salud, el éxito de las iniciativas dirigidas a combatir las enfermedades infecciosas depende en gran medida de lo que hagamos por conocer más acerca de ellas y también de que divulguemos ese conocimiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. El informe sobre la TBC en el mundo 2014. Disponible en: www.who.int/mediacentre/factsheets/fs104/es/
 2. MINSA PERU. Dirección Nacional de Epidemiología [citada 2013 Julio 06] Disponible en: www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2014/11.pd
 3. Organización Mundial de la Salud, Tuberculosis, Región de las América, octubre de 2012, (actualizada en octubre de 2012, acceso octubre de 2012). Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs104/es/> (1)
 4. Organización Panamericana de la Salud. Perú, 24 de marzo de 2012 (actualizada en marzo de 2012, acceso octubre de 2012). Disponible en: http://new.paho.org/per/index.php?option=com_content&task=view&id=1704&Itemid=724 (2)
 5. Organización Panamericana de la Salud. Perú, marzo de 2012, (actualizada en marzo de 2012, acceso octubre de 2012). Disponible en: http://new.paho.org/per/index.php?option=com_content&task=blogcategory&id=996&Itemid=892 (3).
 6. Bautista Rodríguez, L. "Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería". Bogotá [Tesis de Grado] Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4173/1/Rojas_ne.pd
- f.

7. **VILLENA, L.** “Relación de conocimientos y actitud en los familiares de los pacientes con tuberculosis, Red Lambayeque 2011”. [tesis de grado]
Disponible
en: tesisusat.edu.pe/jspui/.../290/.../TL_Montalvo_Mera_SharonCatherine
8. **LAM, J.** “Nivel de conocimiento sobre tuberculosis pulmonar en familiares de pacientes que reciben tratamiento para Tuberculosis”
[Tesis de grado] Disponible en:
tesis.usat.edu.pe/jspui/.../290/.../TL_Montalvo_Mera_SharonCatherine.p
9. **PEREZ VILLACORTA, R.** “**Creencias y actitudes de los familiares de pacientes frente a la tuberculosis**”[Tesis de grado] Disponible en:
http://www.unsm.edu.pe/spunsm/archivos_proyector/archivo_44_PROYECTO%20DE%20TESIS%209.pdf
10. FUENTES DOMINGUEZ, J. y COLABORADORES, Revista de Salud Pública “**Conocimiento de tuberculosis pulmonar en familiares de los pacientes y sus contactos en Veracruz, México**” Volumen 3 N° 6
Disponible en:
<http://132.248.9.34/hevila/Altepepaktli/2007/vol3/no6/1.pdf>.
11. HUAYNATES CASTRO, A. Relación entre los Conocimientos sobre la Tuberculosis Pulmonar y las Actitudes hacia el Tratamiento que tienen los Pacientes registrados en la Estrategia Sanitaria de Control de la Tuberculosis del Centro de Salud “San Luis”, [Tesis de grado] Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/1025>

12. **RAMÍREZ CARRASCAL, O.** “Las Representaciones Sociales del Paciente Multidrogoresistente a la Tuberculosis Pulmonar en el Centro de Salud Conde de la Vega Baja Cercado de Lima 2010” **[Tesis de grado]** **Disponible** **en:** www.limaeste.gob.pe/limaeste/.../Boletin%20SE%2007%20-%202014.pdf.
13. **RUIZ ZAPATA, L.** **Percepción de los Pacientes Multidrogoresistente del Programa de Control de la Tuberculosis Pulmonar sobre la Calidad de Atención de Enfermería Centro de Salud de Lima.** **[tesis de grado]** **Disponible en:** <https://es.scribd.com/doc/47052159/TESIS-de-roxana>
14. **PÉREZ QUISPE, R., RONDÓN, C., Y BOJÓRQUEZ CHAUPIS, P.** “Conocimientos acerca de la Tuberculosis Pulmonar que tienen los Familiares de los Pacientes Registrados en el Programa de Control de la Tuberculosis del Centro de Salud Conde de la Vega Baja Enero 2010” **[Tesis de grado]** **Disponible en:** <https://es.scribd.com/doc/47052159/TESIS-de-roxana>.
15. **MINSA, “Medidas de Prevención de la TBC. Lima; 2011** **Disponible en:** <http://www.minsa.gob.pe/portada> **ciudadanos**
16. Organización Mundial de la salud. El informe sobre la salud en el mundo 2001.TBC:nuevos conocimientos, nuevas. **Disponible en:** http://www.Who.int/whr/2001/en/whr01_es-pdf.
17. **MINSA.** **Boletín epidemiológico TBC** **Disponible en:** <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2014/11.pdf>

18. Enciclopedia Médica MEDLINE PLUS Disponible en:<https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000077.htm>
19. Organización Mundial de la Salud. “Que es la Tuberculosis y Como Se Trata” Revista Informativa. Disponible en:
<http://www.who.int/features/qa/08/es/>
20. TBC Historia Natural de la Enfermedad. Disponible en:http://sameens.dia.uned.es/Trabajos7/Trabajos_Publicos/Trab_2/Fernandez_Verdugo_2/historia.htm
21. MINSA. Estrategias de Prevención de la TBC. Boletín Informativo. Disponible en: <http://www.tuberculosis.minsa.gob.pe/>
22. Organización Mundial de la Salud. Diagnostico Precoz de la TBC. Disponible en: <http://www.who.int/features/2014/tb-moldova/es/>
23. MINSA. Norma Técnica. Atención de Enfermería a los pacientes con TBC. Boletín Informativo.Lima-2014. Disponible en: http://www.minsa.gob.pe/dgsp/observatorio/documentos/infecciones/RM715-2013_MINSA_TB.pdf
24. MINSA. Norma Técnica. Clasificación de la TBC. Disponible en: http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000049cnt-guia_de_diagnostico_tratamiento_y_prevenion_de_la_tuberculosis_2015.pdf
25. González Iglesias, María Elena; Garrido Carballo, María; Prol Cid, Rosa María; Rodríguez Araujo, Josefa. Tuberculosis y Literatura. Biblioteca Lascasas, 2011; 2(4). Disponible en <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0184.php>

26. LIBRO DE PONENCIAS. IX Encuentro de Investigación en Enfermería. Madrid, 23-26 de Noviembre de 2005 Unidad de coordinación y desarrollo de la Investigación en Enfermería (Investenisciii). Instituto de salud Carlos III. www.isciii.es/investen/ISZLAJI.
27. *Victorino Farga C. y José Antonio Caminero L. 3^{ra} edición, 2011.*
Editorial Mediterráneo, Santiago, Chile 483
pp.http://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182011000300015

