

**LA TUBERCULOSIS COMO UNA REALIDAD DESDE LAS DETERMINANTES  
SOCIALES EN SALUD EN EL CONTEXTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS.**

**Monografía para optar al Título de Enfermero/a Profesional**

**AUTORES**

**NÉSTOR EDUARDO HERNÁNDEZ SABAS**

**GABRIELA PABÓN GONZÁLEZ**

**GISELA PÉREZ ZULETA**

**ASESORA**

**BARBARA DE LAS MERCEDES MORA ESPINOZA**

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DEL ÁREA ANDINA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**PROGRAMA DE ENFERMERÍA**

**PEREIRA-RISARALDA**

**2021**

**TABLA DE CONTENIDO**

**INTRODUCCIÓN.....6**

**JUSTIFICACIÓN..... 6**

**OBJETIVOS..... 7**

**Objetivo General..... 7**

**Objetivos Específicos ..... 7**

**GLOSARIO ..... 8**

**CAPÍTULO 1 ..... 13**

**Contextualización y epidemiología de la tuberculosis**

**CAPÍTULO 2 ..... 37**

**Tuberculosis desde una revisión teórico conceptual**

**CAPÍTULO 3 ..... 47**

**Tuberculosis desde una visión de las determinantes sociales en salud**

**CAPÍTULO 4 ..... 47**

**Tuberculosis desde el contexto de la Salud Pública**

**CAPITULO 5.....64**

Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

**Experiencias de los pacientes con diagnóstico de tuberculosis frente al tratamiento.**

**CAPÍTULO 6 ..... 720**

**Tuberculosis desde una perspectiva de Políticas Públicas**

**CAPÍTULO 7 ..... 859**

**Tuberculosis desde un enfoque de Teorías de Enfermería con Sor Callista Roy**

**Abordaje de la tuberculosis desde el cuidado de enfermería..... 91**

**Referencias Bibliográficas..... 109**

**LISTA DE GRÁFICOS**

Gráfico 1: Determinante sociocultural del déficit del autocuidado.....	64
Gráfico 2: Determinante social motivo de contagio.....	66
Gráfica 3: Determinante psicosocial factor de riesgo laboral.....	66
Gráfica 4: Determinante cultural factor de riesgo étnico.....	67
Gráfica 5: Determinante político adherencia a las recomendaciones médicas.....	68

## INTRODUCCIÓN

La tuberculosis se encuentra ubicada entre las enfermedades infectocontagiosas causantes de la mayor morbilidad y mortalidad en el mundo; se transmite principalmente por medio del aire por lo que es parecida a otras patologías solo que esta es causada por un bacilo llamado *Mycobacterium tuberculosis*, que también es conocido como el bacilo de Koch en honor al científico que descubrió su origen, la TB se puede desarrollar en diferentes lugares del organismo va depender de donde se originen o se alojen los bacilos para así diseminarse al resto del organismo, un ejemplo de esto es cuando afecta los pulmones que es llamada tuberculosis pulmonar y cuando afecta otras partes del cuerpo como lo son los riñones, la columna vertebral y el cerebro los cuales son principalmente afectados, es llamada tuberculosis extra pulmonar.

Hoy en día sigue siendo uno de los retos que tiene la Salud Pública para erradicar, debido a que esta sigue incrementando los niveles de afectación de enfermedad y muerte en distintos países, lo que genera un importante problema de salud pública en todo el mundo pero esto no solo es actualmente, desde tiempos remotos la tuberculosis ha sido centro de atención de la salud pública debido a su gran margen de contagios y de coinfecciones que puede llegar a presentar, eso sin mencionar su mortalidad causada por diversos factores pero entre los más comunes están la falta de adherencia a los tratamientos y su desistimiento de los mismos, a los casos de Tb multidrogorresistente, el aumento en el número de personas afectadas por el VIH, el incremento de poblaciones con un nivel socioeconómico bajo y la mala calidad de los servicios de salud. A esto se le suma el poco conocimiento que muchas personas tienen acerca de esta patología debido a que muchas veces el personal de la salud no se toma tiempo de explicar de manera correcta las afecciones que esta puede traer consigo, como por ejemplo signos de alarma para evitar la exacerbación de la enfermedad y así tener más posibilidades de un momento oportuno y que el paciente no desarrolle secuelas posteriores a esto.

## JUSTIFICACIÓN

Según la CDC (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades) de Atlanta, la tuberculosis es una enfermedad infectocontagiosa que tiene gran impacto a nivel mundial y que es considerada un problema de salud pública. Esta enfermedad es transmitida por la bacteria *Mycobacterium tuberculosis* la cual afecta a un alto porcentaje de personas y que su prevalencia puede durar mucho tiempo latente. Este tipo de bacterias normalmente atacan a los pulmones, pero también pueden atacar otras partes del cuerpo como por ejemplo los riñones, la columna vertebral y el cerebro.

Por otra parte, la OMS (2019) ha estimado que la adherencia al tratamiento también se ha posicionado como una problemática de salud pública con más permanencia a nivel mundial con un porcentaje aproximadamente del 50% de las personas que sí cumplen con su respectivo tratamiento siguiendo cada una de las pautas y recomendaciones según la institución de salud a la que pertenezca. Sin embargo, el 50% restante de la población tiene distintos problemas por los cuales no siguen las pautas establecidas para el tratamiento como por ejemplo problemas al régimen prescrito, efectos adversos, instrucciones insuficientes, fallo en la relación médico-paciente, desacuerdo del paciente con respecto al tratamiento y mala memoria, estas son el tipo de barreras más frecuentes que se presentan en los servicios de salud.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

Interpretar la tuberculosis como una realidad desde las determinantes sociales en salud en el contexto de políticas públicas.

### **Objetivos Específicos**

- Detallar la contextualización y epidemiología de la tuberculosis
- Describir la tuberculosis desde una revisión teórica conceptual
- Sintetizar la tuberculosis desde una visión de las determinantes sociales en salud
- Revisar la tuberculosis desde la salud pública
- Mostrar las experiencias de los pacientes con diagnóstico de tuberculosis frente al tratamiento
- Conceptuar la tuberculosis desde una perspectiva de políticas públicas
- Relacionar la tuberculosis desde el enfoque de Sor Callista Roy
- Especificar el abordaje de la tuberculosis desde el cuidado de enfermería

## GLOSARIO

Los términos descritos están enmarcados en descriptores DeSC para Ciencias de la Salud y otras fuentes:

**Tuberculosis:** Según la OMS la tuberculosis es una enfermedad infectocontagiosa causada por una bacteria (*Mycobacterium tuberculosis*) que casi siempre afecta a los pulmones. Se trata de una afección curable y que se puede prevenir.

**Bacilo:** Este término proviene del latín “bacillus” y significa varilla, este es una especie de bacteria que tiene forma de varillas, esta es su principal característica y que al ingresar dentro del organismo de un ser vivo puede ocasionar graves enfermedades.

**Robert Koch:** Nació en Clausthal, en ese tiempo Reino de Hannover, el 11 de diciembre de 1843, fue quien descubrió la bacteria responsable de la tuberculosis (también llamada Bacilo de Koch), al igual que identificó la sustancia que actúa como remedio de la enfermedad, la denominada tuberculina.

**Bacilo tuberculoso:** Se caracterizan por ser bacterias ácido-alcohol resistente (BAAR) debido al alto contenido en lípidos que tienen en su pared celular. Este hecho impide que penetren los colorantes habituales de anilina, por lo que no se pueden ver en la tinción de Gram, y hace que para poder visualizarlas sean necesarios colorantes especiales (arilmetanos), pero que una vez teñidas no se decoloran con una mezcla de alcohol y ácido. (L. Torroba, 2007, Scielo)

**Transmisión:** Se da lugar a la variable dependiente que en este caso es la tuberculosis, esta es una enfermedad infecto contagiosa la cual la OMS determina que uno de sus principales causales son la bacteria *Mycobacterium Tuberculosis* el cual produce afecciones principalmente a nivel pulmonar, aunque puede afectar otros órganos, este bacilo tuberculoso suele transmitirse de persona a persona a través de gotitas, inhalación de aerosoles que contienen el bacilo, ya sea al



Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

momento de ser eliminados al hablar, estornudar o toser, dicha infección puede propagarse dependiendo de las condiciones ambientales de la persona y su sistema inmunitario.

**Sistema inmunitario:** Es indispensable para la tuberculosis y para evitar que este sistema esté en excelentes condiciones y pueda contrarrestar los efectos de dicha patología. Cabe resaltar que generalmente esta enfermedad suele aparecer en personas con enfermedades inmunosuprimidas como el VIH/SIDA. Este bacilo ataca a las células inmunes que funcionan como primera respuesta de los pulmones (los macrófagos) estos liberan un grupo de proteínas llamadas interferones de tipo 1, los cuales son fundamentales en la respuesta de defensas, estos también pueden ayudar a la bacteria a propagarse.

**VIH:** Según la OMS El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) infecta a las células del sistema inmunitario, alterando o anulando su función. La infección produce un deterioro progresivo del sistema inmunitario, con la consiguiente "inmunodeficiencia". Se considera que el sistema inmunitario es deficiente cuando deja de poder cumplir su función de lucha contra las infecciones y enfermedades.

**SIDA:** El síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) es un término que se aplica a los estadios más avanzados de la infección por VIH y se define por la presencia de alguna de las más de 20 infecciones oportunistas o de cánceres relacionados con el VIH.

**Macrófagos:** El macrófago es un eslabón en una cadena de eventos biológicos, conocido comúnmente por jugar un papel protagónico en el sistema inmune. Sin embargo, su gran actividad quimiotáctica, antigénica, la capacidad de participar en el metabolismo lipídico a nivel tisular y su interrelación con otras células (monocitos, células endoteliales, células de músculo liso vascular, pericitos, fibroblastos, etc.) son el soporte de la hipótesis de la aterogénesis como una enfermedad inflamatoria.

**Barreras de protección:** La seguridad biológica es un conjunto de medidas científico-organizativas de naturaleza tanto humana como técnico-ingeniería y física, que tiene como objetivo proteger a los trabajadores de las instalaciones en las que se manipulan agentes infecciosos, a la comunidad circundante y al medio ambiente de los riesgos que entraña el trabajo con agentes biológicos o la liberación de organismos exóticos o modificados genéticamente,

Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

disminuir al mínimo los efectos que se puedan presentar y eliminar con prontitud sus posibles consecuencias en caso de contaminación, efectos adversos, escapes o pérdidas.

**La tuberculosis tiene dos fases:** Como lo es la infección latente esta se refiere a cuando la persona inhala dicho bacilo y su cuerpo combate contra él, pero no se produce como tal la sintomatología la segunda fase es cuando ya es determinada la enfermedad y se presentan los signos de alarma, para determinar si es una infección inicial o la enfermedad se cuenta con una serie de diagnósticos

**Diagnóstico de la tuberculosis:** Es el examen físico, una prueba cutánea, análisis de sangre y prueba de esputo, dependiendo del nivel de compromiso del paciente se determinará qué tipo de fármacos y tratamientos requiere. Las personas que padecen tuberculosis generan en algunas ocasiones resistencia farmacológica

**Resistencia Bacteriana:** Mycobacterium tuberculosis pueden surgir a través de mutaciones cromosómicas espontáneas de baja frecuencia, esto se ha determinado en gran medida como una selección de cepas con alteraciones debido al suministro descontrolado de fármacos o por una mala adherencia terapéutica por parte de los pacientes.

**Adherencia al tratamiento:** Es definida según la OMS como el grado en que el comportamiento de una persona corresponde a las recomendaciones acordadas por un profesional de la salud de acuerdo al tratamiento farmacológico.

## Resumen

**Introducción:** La tuberculosis una de las primeras enfermedades infectocontagiosas causada por el bacilo *Mycobacterium Tuberculosis* que produce gran morbimortalidad en el mundo y particularmente en Colombia, un ejemplo de ello fue en el año 2020, donde se evidenció un total de 8.182 casos de TB para el país y las entidades territoriales con una elevada incidencia de casos en Antioquia, Bogotá, Cali, Santander, Valle y Barranquilla (INS 2020). Su contagio se presenta cuando existen algunas condiciones que la pueden desarrollar como las determinantes sociales con hacinamiento, carencia de servicios públicos, inseguridad alimentaria, condiciones socioculturales, como socioeconómicas y políticas como el desplazamiento forzado y bajos ingresos. **Objetivo:** Interpretar la tuberculosis como una realidad desde las determinantes sociales en salud en el contexto de políticas públicas. **Métodos:** Estudio descriptivo, transversal, el cual se hace una revisión sistemática de literatura en base de datos indexada de los últimos cinco años de acuerdo con las variables del estudio que son Tuberculosis, determinantes sociales en salud y políticas públicas, las cuales se confrontaron en una entrevista aplicada a algunos usuarios con Tuberculosis, previa firma de consentimiento informado, para identificar que determinantes inciden en el desarrollo y adherencia terapéutica frente a la enfermedad. **Resultados:** Este estudio entrevistó a 7 personas, 4 hombres y 3 mujeres con edades entre 30 y 80 años, con TB. Los resultados muestran las determinantes sociales relevantes: La primera una determinante cultural relacionada con déficit del autocuidado con 86%; en relación con Heredia Navarrete(2012) demostró que los usuarios no obtenían la información suficiente por parte de las Instituciones de Salud acerca de la Tuberculosis ni sus precauciones para evitar el contagio y debido a esto no conocían la manera de mejorar su protección personal; la segunda una determinante política relacionada con cumplimiento del tratamiento con un 71%; relacionado con esta determinante, Fuentes(2009) encontró que es necesaria la intervención del Estado para generar ayudas que contribuyan a la adherencia al tratamiento para las personas que se les dificulta por algún motivo económico. Luego la determinante social relacionada con las características de la vivienda deficientes e ingresos económicos bajos con 57%; Al respecto, Alves (2020) también encontró

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

esta determinante social relacionada con los bajos ingresos económicos se convierten en una barrera para la comunidad ya que se imposibilita la movilidad de clase social dando así un apoyo político casi nulo

## CAPÍTULO 1

### Contextualización y epidemiología de la tuberculosis

*“La patogenicidad de este bacilo está relacionada con su capacidad para escapar de la destrucción inducida por los macrófagos y para provocar hipersensibilidad de tipo retardado”*

*Dra. Elena Moran López*

Aproximadamente en el Neolítico casi hace 300 millones de años, según el artículo “La tuberculosis en la historia” realizado en la Universidad de Valencia, (Báguena Cervellera, M. J. 2011) la tuberculosis tenía sus primeros indicios en los vertebrados como un tipo de infección crónica por lo cual la han relacionado con la domesticación de los bovinos, pero, también esta micobacteria ha venido teniendo relación estrecha con los cerdos y la hacen responsable de una serie de infecciones que han impactado a comunidades como lo son la infección por tuberculosis como la de la Lepra. Es tan antiguo su origen que han llegado a pensar que esta bacteria causante de esta patología estuvo ligada al momento en que el Homo sapiens perfeccionaba sus cualidades cognoscitivas y empezaba su peregrinaje por el mundo, y que es debido a este peregrinaje el cómo se cree que la bacteria ha viajado a diferentes lugares y para ese entonces afectado a una muy alta cantidad de personas.

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

Durante el transcurso de los años y su constante estudio, se ha afirmado que incluso esta enfermedad probablemente venía desde hace muchos más años, un ejemplo de esto serían los relatos en el Antiguo Testamento donde se habla de una enfermedad que empezó a atacar a los judíos que vivían en Egipto y que se caracterizaba por un raro e inexplicable agotamiento y extenuación progresivos, así mismo, la existencia de momias egipcias procedentes de los 3000 y 2400 AC con signos y características con grandes similitudes a los síntomas de esta enfermedad que atacó a aquellos Judíos y que aparte de esto, se dice que los faraones Nefertiti y Akanaton fueron víctimas de la tisis provocando aún más afirmaciones que era dicha patología la que estaba atacando de manera veloz a cada territorio por el que pasaba.

En los comienzos del siglo XVII la tuberculosis ya había cobrado la vida de diversa cantidad de personas y era considerada una pandemia en Europa, tanto así que los científicos árabes de aquella época decidieron señalar a la tuberculosis como una enfermedad infectocontagiosa y que se podía expandir por todo el cuerpo; la pandemia continuó durante casi 200 años en donde cada día la suma de casos iban ascendiendo y algunos autores culpan de estas altas cifras a la difusión de la ceremonia del “Toque Real” en el cual se creía que solo el rey podría sanar a las personas que padecieran de esta enfermedad. Por otro lado, crearon un término que abarcaba diversos tipos de la tuberculosis que no era pulmonar en estos casos, la “escrófula” en donde también se veía inmersa la tuberculosis ganglionar cervical. (Báguena Cervellera, M. J. 2011)

Muchos de los médicos que tuvieron que lidiar con la Tb en la antigüedad, creían que esta enfermedad era hereditaria y que era castigo divino ya que en ese entonces la divinidad y los entes espirituales eran creencias sociales que tienen como referencias para cualquier decisión o actividad que hicieran, debido a esto hacían rituales mágicos o baños especiales para “limpiar” el espíritu de las personas que habían sido contagiadas, pero estas medidas no eran del efectivas y esto lo

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

desmintió Aristóteles y seguido de Galeno en, Avicena y muchos otros grandes médicos y científicos, ellos pensaron que se trataba de una enfermedad infecciosa y contagiosa, de hecho, fueron los autores que desde un inicio tomaron la enfermedad de esta manera, pero, fue Villemin que en 1834 pudo exponer en sus destacados experimentos, con la administración de material en los distintos animales que se usaban para hacer las pruebas, pero como se dijo anteriormente, no fue muy valorado su estudio debido a que la cultura de las personas se basaba en alabanzas y rezos, así que los tratamientos habituales de esas épocas para la Tb fueron las sangrías, sanguijuelas, vomitivos y lavativas. (Espinosa et al., 2017)

Distintos médicos, investigadores y personal del campo de la salud hacia sus propias investigaciones para conocer más a fondo esta enfermedad, como lo fue Silvio un importante clínico holandés del siglo XVII en uno de los esfuerzos por entender más esta afección comenzó a relacionar la tuberculosis con nódulos o tubérculos que iba hallando durante las autopsias, al inicio pensó que solo se trataban de ganglios linfáticos pulmonares, pero luego de investigarlos y analizarlos Morgagni se dio cuenta que eran estructuras nuevas y que cada vez se iban expandiendo más y más por todo el cuerpo. (Paneque Ramos et al., 2018). Otro médico llamado Celio Aureliano hacía descripciones de la manera pulmonar de la TB y afirmaba que la fiebre era persistente y con mucha tos, también garantizaba que finalizando el día la enfermedad podría afectar mucho más a las personas pero que al día siguiente ya estaría mejor.

De igual forma, cada uno de los participantes investigadores tenía sus distintos enfoques y estrategias para abordar el bacilo, está Sylvius que en 1679 identificó unos abscesos, tubérculos y cavidades, Maget en 1702 describió una forma miliar, Benjamín Marten en 1720 por primera vez afirmó que la enfermedad puede estar siendo causada por animales muy pequeños y casi invisibles a simple vista, un médico francés en 1869 que la Tb podría migrar desde los humanos hacia el

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

ganado u otros animales, entre muchos más que gracias a sus aportes contribuyeron a la aplicación de nuevos métodos de estudio y avances para el posible tratamiento. (Ordóñez Sánchez & López Osma, 2014)

Retomando el artículo de “La tuberculosis en la historia” (Báguena Cervellera, M. J. 2011). mencionado en el inicio manifiesta que la tuberculosis comenzó a conocerse por así decirlo como “la enfermedad de moda” a mediados del siglo XIX, en ese entonces las personas que tenían algún familiar que estuviera contagiado sentían vergüenza y eran objetivo de rechazo por parte de los demás, era por lo cual en caso de que murieran ocultaban la causa y dejaban que muriera aislado, debido a estos actos de discriminación hacia las personas enfermas de Tisis (termino con la cual Hipócrates acuñó la Tuberculosis) lo que causaban era que vivieran en la marginación social, que todo el mundo tuviera miedo de acercarse o tan solo de hablarles, siendo tan extremistas al punto de llegar a quemar todo objeto que pasara por las manos de algún enfermo. Claro está, que estas medidas no eran nada beneficiosas debido a que las comunidades vulnerables en donde se veía más hacinamiento y trabajos rudimentarios como lo era la clase obrera quienes eran altamente vulnerables ante esta enfermedad debido a sus condiciones de trabajo y largos horarios de trabajo, aproximadamente de 10 a 12 horas y no existía el descanso y tampoco había alguna protección para evitar la enfermedad, estos lugares no constaban de alguna característica salubre sino todo lo contrario, la humedad, poca ventilación y sin entrada de luz natural se convertía en un foco infeccioso que favoreció el desarrollo de la Tb entre las personas y no fue hasta completar un elevado número de fallecidos lo que presionó para que entre 1850 y 1900 se colocara a la Tuberculosis dentro de las principales patologías que mayor número de muertes genera en dicho tiempo.



## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

Por el año 1761 Leopold Auenbrugger descubrió un método para percibir la presencia de la TB en las personas la cual era la percusión torácica, pero esta técnica solo se puso en práctica gracias a Jean Nicolás quien era médico de Napoleón, como consecuencia positiva de su estudio, la percusión del tórax ya era parte obligatoria del examen del tórax, pero este diagnóstico aún no permitía relacionar las lesiones con las fases del desarrollo de la patología, ni tampoco cómo diferenciarla de los casos de bronquiectasias, abscesos pulmonares y carcinomas, pero el trabajo de investigar esto fue puesto en manos de Laënnec en la clínica de la Charité de París en donde aprendió a examinar basándose en el método Corvisart y muy pronto siguió relacionándose tanto con el tema que se unió a los trabajos anatomopatológico que se realizaban en el hospital. Para 1818 Laënnec con toda la cantidad de tiempo invertido en estudios y fue así como surgió el estetoscopio y para el año que sigue hizo la publicación de su tratado que estaba enfocado exclusivamente en auscultar y allí hacia análisis de cada uno de los sonidos que escuchaba, que haciendo una relación a lo que hoy en día significan son estertores, crepitantes, soplos, etc. y al mismo tiempo, describió cada una de las lesiones anatómicas asociadas a los signos descritos. (Báguena Cervellera, M. J. 2011)

Por otro parte, en la época de la Edad Media no se consiguió algún progreso en los estudios de la Tb aún está se seguía considerando una patología que podía diseminarse, propagarse de manera fácil y que para su tratamiento se necesitaban estudios complejos según la medicina árabe pero entre las diversas investigaciones que se realizaban se encontró la del médico hispano Maimónides el cual se apropia de dar iniciativa en las descripciones de esta enfermedad pero en animales de prueba y Arnau de Vilanova el cual expone una teoría de la etiología que tiene gran similitud con lo planteado por Hipócrates, la cual habla sobre el humor frío que se encuentra desde la cabeza hasta el órgano más afectado que son los pulmones, estos dos estudios ayudaron a la comprensión

Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

de la fisiopatología y el modo de contagio de la enfermedad, pero no fue hasta el descubrimiento de Robert Koch que se creó una idea más concreta y lógica del mecanismo del bacilo.

Ya en el año de 1882 Robert Koch, quien era médico prusiano, utilizó un método que en sus estudios describe como la tinción y el cultivo del bacilo para obtener la reproducción de la enfermedad a través de la su inoculación en cobayas a los cuales los hacía resistentes a la enfermedad,(Báguena Cervellera, M. J. 2011) pero Koch no mencionada el cómo había obtenido tal sustancia y prefería mantenerlo en secreto y trabajar de manera individual, y quizás decidió esconder su trabajo por la presión del gobierno alemán para anunciar unos resultados todavía no confirmados en un 100%, luego, a causa de la lucha con Francia y Pasteur con el fin de tener los primeros lugares en el proyecto biológico, y se le forzó a que hiciera algunos ensayos en los humanos lo cual se llevó a cabo en el hospital de la Charité de Berlín, en donde la mayoría de los pacientes tuberculosos tratados con la sustancia de Koch tuvieron efectos adversos de hipersensibilidad a la administración de esta, la cual fue tomada como una un indicio de la posible cura a lo cual se le dio crédito como fenómeno de Koch. Este descubrimiento fue el punto de inicio para que se fueran desarrollando decenas de estudios siguientes como lo eran los análisis y pruebas que se realizaban con el fin de mejorar dicho descubrimiento y así disminuir la cantidad de contagios gracias a que ya era un gran avance el haber especificado el bacilo causal.

Un ejemplo de las innovaciones que se fueron obteniendo gracias a Koch fue la elaboración de Los Sanatorios para tuberculosos los cuales están situados en lugares donde el clima fuera favorable a el manejo y posible solución de esta enfermedad y su objetivo era poner en cuarentena a los pacientes con el fin de lograr romper la cadena de transmisión de la infección para así otorgar un lugar con condiciones climáticas, descanso y buena alimentación enfocados en estos pacientes. Por consiguiente, un muy amigo a Koch que también era científico reconocido en ese entonces

Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

Wilhelm Röntgen el 8 de noviembre de 1885 hace el descubrimiento de los rayos X lo cual contribuyó en gran medida a facilitar el diagnóstico de la Tuberculosis y hacerle el seguimiento de las lesiones tuberculosas del pulmón, debido a esto en 1901 se le otorgaba el Premio Nobel de Física.

Además, iniciando el siglo XIX, se empezaron a tocar los temas del entorno en donde el médico alemán Hermann Brehmer identificó que si la persona contagiada se encontraba en un sitio que se encuentre por arriba del nivel del mar lo consecuente es que la presión atmosférica aumente la frecuencia cardíaca, provocando la falta de la circulación pulmonar. Según entonces, para las personas poseer un corazón estable, activo y saludable debían seguir una correcta alimentación, sin alcohol, ejercicios de hidroterapia y mantener una condición física saludable, todo ello bajo supervisión médica constante. Al igual que Kock incentivo la realización en 1854 del único sanatorio para este entonces destinado al tratamiento de la tuberculosis pulmonar y se ubicaba en Gorbardsdorf, Silesia, en los Alpes germanos. Sus tratamientos básicamente se basaban en la cura de aire, los hacía dar paseos tranquilos y serenos a lo largo de todo el Sanatorio, a esto se le suma que los pacientes debían comer de manera individual ya que Brehmer tenía la creencia de que la Tb podría contraerse en el caso de ir a sentarse en un comedor con muchas personas a su alrededor. (Paneque Ramos et al., 2018)

De la misma manera en que lo hizo Brehmer, uno de sus pacientes Peter Dettweiler, en 1876 fundó otro sanatorio en Falkenstein, pero este tenía un enfoque de tratamiento diferente ya que creía en los beneficios que podría otorgar el clima frío y el sol, así que cambió el dar paseos largos y decidió mantener momentos de reposo diariamente, así que los usuarios en tratamiento se pasaban casi 12 horas en una cama guardando reposo en cada habitación designada y comían 6 veces por día una buena porción de platillos ricos en grasa e hidratos de carbono, acompañadas de

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

vino o coñac. Con esto se evidencia la relación que tienen los lugares especializados en sanar y tratar la TB en esta época la cual era la normatividad estricta acerca del diario vivir en donde cada norma tenía en común los objetivos higiénicos fundamentos morales; pero a diferencia de los sanatorios privados, lo contrario sucedía con los populares había una estricta clasificación por sexos y por los consumidores de tabaco y las bebidas alcohólicas estaban totalmente prohibidas, así como también, las salidas, los juegos y se tenía un estricto seguimiento a la hora de que los pacientes tuvieran alguna visita.

Esta serie de normas y de disciplina tan estricta causaba diversidad de problemas entre los enfermos y sus familias debido al aislamiento y prohibición de casi todas las actividades lúdicas que las personas podían realizar, muchos de los usuarios la mayor parte eran adultos que eran presionados para vivir juntos por largos periodos de tiempo apenas ingresaban allí, que estaban entre aproximadamente seis o doce meses en compañía con personas de su igual sexo y obligados a seguir con una normatividad muy reglamentada así que se cansaban y buscaban maneras en cómo salirse de la norma y consumir alcohol, también intentaban fugarse y llegaron al punto de cometer algunos actos violentos entre ellos mismos, y a toda esta serie de actos y demás para los médicos de la época era considerado normal, según ellos era propia de todo enfermo tuberculoso.

En el siglo XX el interés por la enfermedad de la tuberculosis iba incrementado debido a que ya habían nuevos descubrimientos y estudios que cada día se desarrollaban más y podrían facilitar su diagnóstico y llegar a pensar en una posible prevención; Por la presión generada debido a la incertidumbre del cómo proseguir con el estudio de posibles métodos para tratar la Tb ya que por el momento se habían obtenido avances de cómo diagnosticarla en Berlín se dio la propuesta de colocar como símbolo de la patología la Cruz de Lorena y también durante las primeras décadas

Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

se producen algunos avances en el tratamiento quirúrgico de pacientes con tuberculosis (ligadura de hilio pulmonar, neumonectomías. (Pérez Cruz, 2009).

Pero, los enfoques para estudiar la Tb no solamente eran netamente científicos ya que muchos autores del arte también enseñaban sus obras, un ejemplo de esto es la obra de Edward Munch quien pintó “La niña enferma” su madre y hermana en una escena en donde fallecen por padecer tuberculosis, en la pintura está plasmada la melancolía y tristeza de su pariente, en este caso su hermana provocada por la TB que padecía y es evidente la situación vulnerable en el que están las mujeres, sin embargo, es una de las pinturas que mayor refleja la parte emocional que causaba la Tb. Otra de estas destacadas pinturas fue la de Alice Neel con “TB Harlem” en donde pinta a Carlos Negrón el cual era un jovencito que lastimosamente poseía esta enfermedad y allí se reflejan las características más recurrentes de la Tb, un físico con apariencia acabada y de agobio, aspecto caquéctico, exhausto, cansado y deteriorado, esta pintura es más física, refleja cada rasgo de enfermedad y da una clara imagen de lo que las personas tienen que soportar al contagiarse y por último, la obra de Cristóbal Rojas “La primera y última comunión” la cual muestra a 6 usuarios en un lugar en donde el ambiente se torna triste, desgarrador y doloroso, se muestra una infante que toma la primera y quizás su final comunión ya que esta se encuentra enferma de Tb que también lo refleja la pintura, ella solo espera su último día, y aparte de esto, el mismo autor en 1890 falleció de la misma enfermedad que poseía la niña de la pintura. Estas fueron algunas de las obras que resaltan para esa época, pinturas frías y tristes pero llenas de emociones y empatía por parte de los autores que lograron reflejar tanto la angustia y dolor en cada pintura. (Espinosa et al., 2017)

El día 24 de marzo de 1982 diferentes organizaciones como la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Unión Internacional contra la Tuberculosis y las Enfermedades del Pulmón,

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

afirmaron que sería conmemorado del Día Mundial de la TB, disminuyendo con esto un poco del estigma que las personas tenían frente a esta enfermedad y el miedo que los contagiados por el rechazo y los malos tratos que se les daba debido a esta condición. Luego, en 1993 se declaró la TB como una emergencia sanitaria mundial, dentro de la cual los problemas que han contribuido a la aparición de esta situación de reemergencia son la relación que tiene la TB junto con el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) y la aparición de cepas multidrogoresistente. (Paneque Ramos et al., 2018)

Ahora bien, poniendo el punto de vista más hacia Latinoamérica, en este caso Colombia, se puede decir que también tuvo sus grandes aportes en la antigüedad con respecto a el estudio de la Tuberculosis (Ordóñez Sánchez & López Osma, 2014). En la época entre 1875 y 1914 se tuvo los primeros 7 casos de Tb los cuales tenían lesiones muy similares a los de la Tuberculosis, estos aparecieron en la Mesa de los Santos (Santander), los casos se confirmaron gracias a las ayudas radiológicas e identificaron dos lesiones calcificadas en la región superior posterior de la cavidad torácica izquierda, y fue entre ese mismo lapso de tiempo en que se originó la epidemia de Tb pulmonar en Bogotá por lo cual la mortalidad por esta enfermedad comenzó a elevarse hasta un 5% inicialmente pero después alcanzó picos de hasta 30% en solo pocos años, a causa de esto se creó la ley 66 de 1916 la cual trataba netamente de la Tb y de cómo con ayuda de la higiene tanto pública como colectiva se podrían contrarrestar las elevadas tasas de mortalidad que se estaban presentando.

Retomando el artículo anterior “Tuberculosis en Colombia, de la historia al entendimiento de la enfermedad”, (Ordóñez Sánchez & López Osma, 2014) anuncia que según cifras obtenidas en el año 2013 cerca de la tercera parte de la población mundial, aproximadamente dos mil millones de personas poseen el microorganismo originario de la Tb y se encuentran en peligro de llegar a

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

desarrollarse la patología, más específicamente en este mismo año hubo 8,6 millones de nuevos casos en todo el mundo y cerca del 13% tenían relación con el VIH, debido a esto 430 personas con esta coinfección fallecieron, esta es una cifra menor a la mortalidad presentada por las mismas razones de coinfección que tuvieron desarrollo en el año 2000. Con estas cifras se logró determinar que el 98% de los casos han ocurrido en países que están en vías de desarrollo afectando así a la economía activa del momento debido a que un adulto que esté contagiado por TB pierde casi tres o cuatro horas de trabajo lo cual genera una pérdida del 20% al 50% de los ingresos del hogar que se dan anualmente y si en caso de que el paciente fallezca se pierde un promedio de 15 años en ingresos, esto en cifras económicas excluyendo coinfecciones diferentes a la del VIH.

El artículo “La Tuberculosis a través de la Historia: un enemigo de la humanidad” por la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, (Paneque Ramos et al., 2018) muestra que probablemente una tercera parte de la población que se encuentra contagiada por VIH igualmente lo podría estar por el microorganismo que produce la TB, lo cual provoca un aproximado de un cuarto de millón de muertes por año, según cálculos realizados por este artículo por año, ya mundialmente hablando casi 500.000 casos de tuberculosis están relacionados con el VIH más específicamente en países que aún se encuentran en desarrollo y de manera irónica la Tb se posiciona como la siguiente patología que causa mayores casos de mortalidad especialmente en adultos que han pasado por la infección relacionada con el VIH. Los autores del estudio muestran su preocupación por la incidencia de la enfermedad y su afectación a nivel mundial, pero también es alarmante el número de casos multidrogoresistente, y es aquí en donde entra la importancia de las pruebas que muestran qué tan susceptibles se encuentran ante los antibióticos y que en la actualidad ha tenido un elevado interés por parte de los entes de la salud porque desde el punto de vista clínico estas dan pie a recientes tratamientos y la valoración continua ya que aparte de las

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

coinfecciones otros factores como la pobreza, desigualdad, falta de empatía y de voluntad pueden convertirse en factores predisponentes para ser foco de desarrollo de la TB.

Luego de que se iniciara la comercialización de los fármacos para la terapia antituberculosa como lo son la Estreptomina y la isoniazida que fueron introducidos al mercado a finales del siglo XX, esto sumándole al traslado de las poblaciones rurales a diversas ciudades, esto se venía presentado más continuamente hasta el punto de reflejarse en la alta incidencia de TB a causa de dichas migraciones. Según el estudio “Tuberculosis e inmigración en España. Revisión Bibliográfica” realizado Madrid España (Casals et al., 2014) afirma que a finales del año 2000 se ha aceptado el ingreso de las personas por causas económicas, de las cuales estas personas vienen de países en vías de desarrollo pero debido a esto se ha venido presentando elevadas tasas de TB repercutiendo en la epidemiología del país, es por ello que esta patología se identificó como una Enfermedad de declaración obligatoria (EDO) y junto con las Comunidades Autónomas se encargan del manejo de estadísticas de contagio.



## CAPÍTULO 2

### **Tuberculosis desde una revisión teórico conceptual**

*“Esta enfermedad se concentra en países como Colombia, donde predominan las condiciones de pobreza, la expansión de la epidemias, donde la voluntad política en aspecto de salud no es de suma importancia del gobiernos, lo cual compromete los programas de prevención, seguimiento y control de la tuberculosis pulmonar, entre otras patologías”. García et al. (2001),*

La tuberculosis se encuentra ubicada entre las enfermedades infectocontagiosas que son causantes de la mayor morbilidad y mortalidad en el mundo, igual que diversas patologías esta se transmite por el aire principalmente y es causada por un bacilo llamado *Mycobacterium tuberculosis*, conocida también como el bacilo de Koch en honor al científico que descubrió su origen, está puede encontrarse de maneras diferentes en el cuerpo humano como por ejemplo cuando afecta los pulmones se llama tuberculosis pulmonar y cuando afecta otras partes del cuerpo como lo son los riñones, la columna vertebral y el cerebro, es llamada tuberculosis extrapulmonar, según lo hallado en el estudio de “Intervenciones de enfermería en los programas nacionales de prevención y control de la tuberculosis en Latinoamérica” (Úriz Ayestarán et al., 2018) realizado en Riobamba Ecuador, ellos clasifican los orígenes de la enfermedad desde la Tb ganglionar en donde los más afectados podrían ser los axilares, cervicales y mediastinales.

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

También está la Tb abdominal que podría afectar a estructuras gastrointestinales, la mesentérica, a nivel peritoneal e incluso a nivel genitourinario y de forma extraña pero no imposible puede desarrollarse en la piel creando pápulas, verrugas y eritema que podría llegar a ser muy doloroso para la persona afectada, todos estos tipos de Tb reflejan el cómo depende del área de origen en donde se estén proliferando las bacterias para así mismo relacionar los síntomas, pero clínicamente sus manifestaciones clínicas más frecuentes son la tos intensa que dura aproximadamente 3 semanas o más, dolor en el pecho y tos con sangre o esputo, pero ya síntomas más graves podrían presentarse son debilidad o fatiga, pérdida de peso, falta de apetito, escalofríos, fiebre y sudores nocturnos, aunque unos síntomas importantes y alarmantes son a nivel del sistema circulatorio los cuales son taquicardia, palpitaciones, anemia y trastornos vasomotores.

Hablando un poco de la patogenia de la Tb según el artículo “Epidemiología de la Tuberculosis” realizado en el Complejo Hospitalario Universitario en Santiago de Compostela, (V.Tuñez Bastida. M.R. García Ramos, 2002) es importante describir su manera de transmisión de una manera un poco más detallada, es cierto que la enfermedad se contagia por medio de gotículas que quedan esparcidas en el aire y que portan el bacilo de Tuberculosis, al entrar en contacto con el organismo este entra directo a los alvéolos pulmonares donde inicialmente generan una reacción inflamatoria pero una de las características especiales es que aquí no se liberan toxinas por lo que la respuesta inmunológica se tarda en reaccionar frente al bacilo invasor, el cual dura aproximadamente de 4 a 10 semanas en dar alguna señal patológica, esto lo que permite es que la multiplicación bacilar se realice sin problema alguno ya que como no es detectada no podría ser tratada de momento siendo este el primer foco en donde se puede producir una diseminación y los bacilos van directo a la circulación linfática o también pueden ir dentro de los macrófagos a los ganglios hiliares o el mediastino, esto les facilita la entrada al torrente sanguíneo en donde ya

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

podrían expandirse a cualquier nivel del organismo lo que se le llama las “siembras orgánicas de la tuberculosis”.

Después de que el bacilo se ha depositado en alguna parte del organismo la respuesta inmunológica si es el caso de una persona con un sistema inmunológico precario esta va a presentar algún síntoma local de la enfermedad, ya sea Tb diseminada, Tb miliar o en los peores casos una meningitis de Tb, pero por el contrario, en caso de ser una persona con un buen sistema de defensa este podría controlar la proliferación bacilar y quedarían encapsulados como diminutos focos que probablemente no puedan desarrollar la enfermedad pero estos sí serán visibles bajo una prueba tuberculínica. A causa de esto, el 90% de las personas que están infectadas no presentan alguna manifestación clínica esto es debido a que los bacilos encapsulados van a perdurar en aquellos focos por un lapso considerable de tiempo, el 5% restante hasta podría presentar la enfermedad de manera en que ya hayan pasado hasta cinco años luego de que estuvo expuesto y el 5% final podría esperar décadas sin presentar manifestación alguna.

Retomando la transmisión de la TB, según el artículo “Tuberculosis” de la Facultad de Estomatología del Instituto Superior de Ciencias Médicas, Habana Cuba (Moran Lopez, 2001) especifica que la TB se puede transmitir de varias formas aparte de inhalar las gotitas infecciosas del estornudo de algún paciente contagiado, puede contagiarse a través de las heces o la orina, pero también existe la transmisión indirecta la cual puede deberse a que la mico bacteria es muy resistente y puede quedarse hasta meses en algún objeto de uso cotidiano y de esta forma contagiar a las personas que hagan uso de cualquier objeto contaminado. Aunque también existen otras especies de la TB y dependiendo de cual se desarrolle así será su manera de transmisión como es el caso de la bovina y la aviar, sin embargo, aparte de la humana la bovina (*Mycobacterium bovis*)

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

puede llegar a ser patógena para el ser humano si se consume la leche de las vacas enfermas en donde sus síntomas más característicos llegan a ser lesiones intestinales y faríngeas.

Las principales vías por donde la TB puede ingresar al organismo son por el sistema respiratorio (más común), el tejido linfático de la bucofaríngea, el intestino y la piel, pero para que haya una infección los bacilos deben alcanzar los espacios aéreos distales del pulmón, es decir, los alvéolos en donde se realiza la purificación mucociliar bronquial. Retomando lo dicho anteriormente, en sí el bacilo tuberculoso no genera alguna endotoxina o exotoxina, sino debido a los productos que elabora el huésped durante la respuesta del sistema inmunológico ante la infección y es aquí en donde se inicia la destrucción de los tejidos. Se han descubierto dos maneras de contraer la tuberculosis, la inicial que resulta de la que se produce por medio del contacto con el bacilo la cual se ha descrito en el anterior párrafo y como consiguiente la que se da por un tipo de reactivación o reinfección exógena en donde esta suele localizarse en los pulmones, meninges y médula ósea, los cuales son invadidos por un tipo de granulomas de la TB.

Inicialmente la TB puede ser asintomática, pero al pasar las semanas puede llegar a desarrollar sensibilidad a la prueba de tuberculina, debido a que puede llegar a no generar síntoma alguno es necesario identificar las lesiones causadas como lo son la calcificación de los ganglios linfáticos pulmonares y traqueobronquiales. Las personas que suelen no acudir a algún tipo de tratamiento aproximadamente pueden llegar a fallecer alrededor de 2 años, pero con un tratamiento en un periodo de tiempo básicamente corto que son de 2 a 3 semanas el usuario contagiado puede tener una alta probabilidad de curación.

Según el artículo “Tuberculosis: tendencia, pronóstico y factores de riesgo afines en la provincia de Santiago de Cuba” (Toledano et al., 2016) afirma que los ancianos conforman un

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

grupo significativo en riesgo de contraer la TB, esto es ocasionado por el sistema inmunológico y su desgaste progresivo a través del tiempo el cual provoca que el organismo se vuelva aún más susceptible a contraer la infección y aparte de esto, pueden estar infectados con el bacilo y acumularlo a lo largo del ciclo vital. De igual manera, los individuos con un nivel socioeconómico bajo y que no tienen un estilo de vida saludable cómo fumar a una edad temprana, alcohol y una mala alimentación, estos grupos también se encuentran dentro del grupo de mayor riesgo de contraer la TB.

La encuesta realizada a la Provincia de Santiago de Cuba también arrojó evidencias relacionadas con factores biológicos y de género, esto debido a que la prevalencia de la enfermedad fue mucho más alta en hombres hasta los 60 años que en las mujeres con un máximo de 40 o 50 años, estos resultados relacionados con factores sociales y culturales. Retomando lo anteriormente dicho, la tuberculosis es una enfermedad de interés social y sus factores de riesgo hacen referencia a su manera de transmisión en cada grupo vulnerable (Toledano et al., 2016), de igual manera, el tipo de TB que se mostró reflejada en los resultados de las encuestas fue la pulmonar abarcan entre un 15 y 20% de los grupos de bajos recursos encuestados por el Centro Provincial de Higiene, Epidemiología.

Para diagnosticar la TB existen diversos factores que se deben tener en cuenta, uno de estos son los antecedentes médicos donde se analizará si la persona ha tenido algún contacto o exposición a la TB y además permite conocer los factores demográficos que son bastante influyentes debido a que podrían aumentar la probabilidad de riesgo de exposición. Luego, se le realizará un examen físico en donde se asegura del estado general de la persona, confirmando de esta manera si se encuentran alguno de los síntomas que ya se han mencionado, después de analizar los antecedentes y el estado de la persona se realizarán 2 pruebas para encontrar si se encuentra infectado por la

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

infección de la tuberculosis, estas son la prueba de la tuberculina, que se conoce igual como método de Mantoux (TST, por sus siglas en inglés), o el examen de sangre para hallar la Tuberculosis, esta primera consiste en inyectar en la parte de abajo del brazo una baja dosis de tuberculina y esperar de 48 a 72 horas luego para analizar la reacción que dio como resultado a la prueba o también podría emplearse la prueba de sangre para confirmar o para descartar una tuberculosis activa o latente.

El problema de estas pruebas es que pueden llegar a arrojar resultados falsos, es decir, podría la prueba dar un falso positivo y la persona realmente no tener la enfermedad, para evitar este tipo de errores frecuentes se deben revisar y comparar los síntomas característicos de la Tb que ya se mencionaron anteriormente y según si la anamnesis y examen físico generan algún tipo de sospecha de que la persona podría ser positivo para Tb sospeche que si es positivo aparte de tomarle una prueba también se le debe realizar una radiografía de tórax en donde se logre identificar que tan comprometido está a nivel pulmonar en caso de que la TB sea originada de allí.

Son frecuentes los casos en que diagnosticar la Tb es complejo debido a que muchas personas infectadas son asintomáticas y aun así pueden tener el Bacilo en su organismo, según los centros para el control y la prevención de enfermedades (CDC, 2016) no siempre las personas que se infecta con el bacilo llegan a presentar la enfermedad, este bacilo puede llegar a vivir en su cuerpo sin que presenten algún signo o síntoma, a esto se le llama la tuberculosis latente en donde el organismo puede combatir estas bacterias que han sido inhaladas y no necesariamente tienen que recibir algún tipo de tratamiento de larga duración ni tampoco tienen posibilidad de contagiar a otras personas.

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

Por otro lado, existe un tipo de TB en donde el sistema inmunitario no puede evitar que las bacterias se multipliquen produciendo así una invasión total del organismo especialmente los pulmones, aunque en muchos casos se presenta en otras zonas del organismo; Como ejemplo de esto son los casos especiales como las personas con el Virus de la Inmunodeficiencia Adquirida (VIH/SIDA) tienen mayor riesgo de contraer la TB ya que el deterioro funcional constante y progresivo de todo el sistema inmune celular llega a causar un proceso de inmunosupresión permitiendo así el desarrollo de la tuberculosis (*Úriz Ayestarán et al., 2007*). Este caso es la combinación más frecuente de una complicación de la Tuberculosis pulmonar, la cual debe siempre considerarse tenerse en cuenta cuando existen antecedentes de carácter infeccioso o condiciones ambientales para esta doble morbilidad.

Las complicaciones o secuelas que puede llegar a dejar la tuberculosis en algunas personas pueden impedirle llevar una vida cotidiana normal; las complicaciones más comunes son las respiratorias como lo dice el artículo “Secuelas estructurales y funcionales de tuberculosis pulmonar: una revisión de tema” realizado en Santander, Colombia. (Romero Marín, 2016), el artículo indica lesiones en la vía aérea como lo es la laringitis tuberculosa, una secuela crónica que es la estenosis traqueobronquial o las bronquiectasias de tracción, lesiones parenquimatosas como es la formación de cavernas, aspergiloma, engrosamiento pleural, entre otras. Con el paso de la enfermedad, las secuelas que pueden desarrollarse a nivel funcional se encuentran relacionadas con problemas broncopulmonares, por esto en los pacientes que han pasado por la TB no suelen tener una calidad de vida del todo saludable debido al deterioro de su tolerancia a la actividad física provocado por una disminución en el flujo aéreo, esto tiene que tratarse con total precaución ya que puede llegar a provocar una insuficiencia respiratoria o un pulmonar en un futuro.

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

Aunque la TB está mayormente relacionada con patologías pulmonares, su capacidad de diseminarse por todo el organismo le otorga el poder afectar tejidos y órganos subyacentes y de allí provocar patologías que muchas veces suelen confundirse en el momento de su diagnóstico, aparte de eso su cuadro clínico varía dependiendo de su grado de infección o de factores tanto mecánicos como funcionales, por ello es importante el seguimiento y valoración consecutiva de pacientes que han terminado su terapia antituberculosa y están mejorando para evitar alguna recaída o secuela provocada por algún daño anatómico que no se haya tomado en cuenta o que a través del tiempo se generan algunos cambios sistémicos en el organismo lo cual va a interferir en la manera en cómo la persona infectada responda ante la enfermedad y esto puede llevar a favorecer a la aparición de secuelas.

Ahora bien, algunas enfermedades crónicas no transmisibles se ven involucradas con el desarrollo de la Tb, en este caso sería la Diabetes Mellitus (DM) la cual se ha estudiado que aparte de que si la persona quien la padece no lleva un control glucémico adecuado puede tener incidencia a infecciones y aparte de esto puede llegar a alterar la respuesta al tratamiento antituberculoso debido a una disminución del antibiótico en la sangre esto es causado por el tratamiento de la DM debido a que los grupos como lo son las biguanidas pueden hacer que la eficacia del tratamiento antituberculoso disminuya creando así mayor predisposición a que este genere una resistencia antibiótica. (Álvarez Herrera & Placeres Hernández, 2016).

Según el artículo “Diabetes mellitus como factor predictor de tuberculosis en el Servicio de Salud Metropolitano Sur” realizado en Santiago de Chile,(Ramonda C et al., 2012) este ha afirmado que la diabetes mellitus es una condición predisponente para contraer patologías como lo es la TB, esto es el resultado de un descenso de la respuesta inmune, lo que quiere decir que ambas enfermedades tienen una vía común en sus orígenes, esto puede ser a causa de que la DM



## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

daña más específicamente las células fagocíticas que son los macrófagos de los cuales son incentivados a actuar por los monocitos, y afectan de igual manera a los linfocitos, por ende, al afectar a los macrófagos no permite que estos realicen su actividad biológica de rodear los microorganismos y dañar su membranas ocasionando su destrucción por esto no detectan los bacilos infectados que se proliferan en el organismo.

Tanto los niveles altos de glicemia (hiperglicemia) como sus niveles bajos (hipoglucemia) tienen efectos sobre el control de la carga bacilar, tienden a disminuir su efecto lo cual desencadena una serie de problemas ya que afecta a la quimiotaxis, la fagocitosis, la activación y la presentación de los antígenos, aparte de esto, se presenta una menor actividad bactericida de los leucocitos que en este caso son los macrófagos alveolares con menor actividad y con menor potencial para oxidar para destruir como parte de la función de los neutrófilos así generando una menor cantidad de interferones esto quiere decir que toda esta serie de afecciones van a provocar una disminución en la respuesta para que los linfocito T helper se adapten los cuales son los encargados de enfrentar a los microorganismos extraños.

Retomando el artículo anterior (Ramonda C et al., 2012), hablando ahora de las patologías a nivel respiratorio como lo son la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y la neumonía, están estrechamente relacionadas con los usuarios contagiados de tuberculosis lo que dio como resultado el creer que las veces que se ha diagnosticado alguna de estas patologías la Tb puede estar por así decirlo detrás de ellas y hasta algunas veces se pueden llegar a confundir si no se cuenta con algún equipo para diagnosticarla, esto tiene relación con los hallazgos que se encontraron por bacteriología por lo cual se evidenció que el 50% de los pacientes estudiados por Tb Pulmonar ya se encontraba en control médico por alguna patología de base, el 29% de usuarios se encontraba dentro del Programa Cardiovascular el cual involucra controles de la diabetes y un 21% en el

Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

Programa de Enfermedades Respiratorias del Adulto (ERA). Sin embargo, se evidencio que cuando la DM tenía un adecuado control esto no influyó en el aumento de casos por Tb, es por esta razón que se hace pleno énfasis en el seguimiento del tratamiento de cada una de las enfermedades de base para evitar el aumento de casos de coinfección con la TB.

Una de las ventajas que tuvo este estudio fue su diseño a la hora de la configuración de los casos en donde se evaluaron sólo usuarios que estuvieran pasando por el periodo inicial de la Tuberculosis lo cual otorga una mejor visión de la relación de la DM y la Tb debido a que la DM no se repite cuando se presenta alguna recaída por tuberculosis, pero puede llegar a provocar una decadencia inmunológica o debido a los fármacos de la Diabetes Mellitus puede ocasionar que el tratamiento de la terapia antituberculosa no cumpla su objetivo o disminuya la eficacia que tiene en el organismo.

Citando de nuevo la CDC de Atlanta (CDC, 2016) afirma que los factores anteriormente mencionados podrían llegar a alterar el tratamiento antituberculoso, por esta razón es de vital importancia el tenerlos en cuenta antes de formular algún tratamiento antituberculoso; actualmente estos tratamientos constan de 10 medicamentos que han sido aprobados y examinados a cargo de la Administración de Alimentos y Medicamentos de los EE. UU (FDA) quienes son los responsables de proteger la salud pública mediante la vigilancia y moderación de los medicamentos de uso humano; entre los medicamentos que se utilizan en la primera línea del tratamiento son: Isoniazida (INH), Rifampicina (RIF), Etambutol (EMB), Pirazinamida (PZA). Cada uno se diferencia debido a que poseen diferentes esquemas posológicos comenzando con una fase inicial de 2 meses y seguida con una fase de continuación que abarca aproximadamente cuatro o siete meses (conformando un total de seis a nueve meses de tratamiento), la primer fase consta de los medicamentos INH, RIF, PZA y EMB con cincuenta y seis dosis diarias (ocho semanas) y

Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

luego, está la fase de continuación que tiene los medicamentos INH y RIF con ciento veintiséis dosis diarias (dieciocho semanas) o también algunas veces se utilizan INH y RIF con treinta y seis dosis, dos veces a la semana ( dieciocho semanas).

Si se presenta alguna contraindicación para el uso de alguno de los medicamentos anteriores en las fases, se utilizarían los esquemas posológicos alternativos que se basan en una primera fase de INH, RIF, PZA y EMB con catorce dosis diarias (dos semanas), luego doce dosis, dos veces a la semana (seis semanas) y una fase de continuación con INH y RIF de treinta y seis dosis, dos veces a la semana (dieciocho semanas) u otra opción alternativa está en el uso de una primer fase con INH, RIF, PZA y EMB de veinticuatro dosis, tres veces a la semana (ocho semanas) y una fase de continuación INH y RIF con cincuenta y cuatro dosis, tres veces a la semana (dieciocho semanas).

Estas fases de “continuación” solo es aplicada en 3 en casos especiales como los son los grupos de pacientes con TB localizada en los pulmones presentando lesiones cavernosas provocadas por microorganismos patógenos sensibles a los fármacos de los cuales su cultivo otorgado por el esputo al terminar los dos meses del tratamiento presente algún resultado positivo, usuarios que se encuentran en la primera fase en donde no se les administró el PZA y usuarios que reciben tratamiento con INH y rifapentina aproximadamente 1 vez a la semana, del cual el cultivo obtenido del esputo arroje resultado favorables; y para terminar con el tratamiento se debe determinar la dosificación que se administró por algún periodo de tiempo.

Ya con el caso de una Tuberculosis resistente, es decir, el tipo de Tb que a pesar de los múltiples esquemas que se formulan el bacilo no es susceptible a ninguno de ellos, ni se obtienen resultados alentadores y el paciente sigue en las mismas condiciones de decaimiento se considera el uso de fármacos mucho más fuertes y probablemente con diversas reacciones adversas, estos

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

medicamentos son la Kanamicina, el Moxifloxacina en altas dosis, Etionamida, Isoniacida en altas dosis, Clofazimina, Pirazinamida, Etambutol, estos serían los de elección para la terapia intensiva que consta de cuatro meses, pero igual que el tratamiento para la Tb que no es resistente, también se utiliza una fase de continuación que son solo cuatro medicamentos de los ya mencionados, el Moxifloxacina, Clofazimina, Etambutol y la Pirazinamida pero esta fase ya tiene una duración de cinco meses.

Es de suma importancia que a este tipo de terapia antituberculosa para pacientes multidrogoresistente se le haga un seguimiento minucioso debido a que si se genera algún desistimiento u lapso de tiempo considerable en que se deje el medicamento esta fórmula ya no tendrá los beneficios que se buscan y por el contrario podría provocar que el bacilo tome resistencia a estos fármacos, por esto la educación brindada a los pacientes es importante y enseñarles los horarios, la manera de administrarlos y cuando acudir al centro de salud puede disminuir el número de reingresos por exacerbación de la patología o por simplemente desconocen el cómo continuar con el tratamiento luego de haber olvidado tomar el fármaco. (Serrano & Yangol, 2020)

### CAPÍTULO 3

#### **Tuberculosis desde una visión de las determinantes sociales en salud**

*“La equidad social no es sólo un asunto de ética sino de vida y muerte, pues la salud y la enfermedad están rigurosamente relacionadas con el nivel de vida.”*

*Organización Mundial de la Salud (OMS)*

En primer lugar, las determinantes sociales en salud los cuales se identifican como las condiciones en los que las personas se relacionan y viven sus etapas como nacer, vivir y trabajar. Estas se han visto comprometidas dando como resultado la alteración y desajustes, que se convierten en desigualdades e inequidades que afectan el desarrollo sostenible. Al momento de hablarse y abordarán desde la tuberculosis, por esto la organización mundial de la salud (OMS) se destaca por abordar esta enfermedad desde otros aspectos y enfoques, entre ellos se encuentran, el ciclo de vida que se describe como una población, su espacio y el tiempo de cada individuo, después este enfoque fue expuesto el día 28 de agosto de 2008 en Ginebra, Suiza.

Otro elemento importante en octubre del año 2011 la delegación cubana se expone frente a la Conferencia Mundial de determinantes sociales en salud frente a la declaración política de Río, mediante el cual deciden abordarlo desde ciertos ejes fundamentales para dar un frente a la problemática en salud, el primer eje se establece el en la adopción de una más accesible manera

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

de gobernar que estuviera enfocada en la salud y el desarrollo poblacional, el segundo se enfoca en la manera de participar de la comunidad y de cómo las políticas se ven aplicadas, distinto del tercer eje que se enfoca en reorganizar el ámbito de la salud, esto con el objetivo de disminuir las inequidades presentadas a nivel sanitario, el cuarto eje se identifica en buscar el fortalecimiento de la gobernanza y colaboración internacional, por último el quinto está muy relacionado a procesos evaluativos como el monitorizar cada proceso y estar al pendiente de las cuentas realizadas.

Como se mencionó con anterioridad las desigualdades e inequidades en salud, también conocidas como determinantes intermedias y estructurales, este término se emplea específicamente con la salud desviándose así entre, los entornos materiales del trabajo, el entorno psicosocial, lo mismo ocurre con los estilos de vida, lo conductual, diversas condiciones biológicas y naturales. En cambio los determinantes estructurales son los que se utilizan como una clasificación social entre los más destacados se encuentran el acceso a los diferentes servicios como la salud, las distintas políticas, las instituciones de empleo, los sistemas legales, la normatividad, el género y los arreglos políticos.

En base a estos aspectos generales, es de suma importancia incluir el gran aporte que ha hecho Cuba en cuanto se habla de salud, siendo este un ejemplo a seguir para todos aquellos países en busca de una mejor calidad de desarrollo y pero que cuentan con escasos recursos económicos, ya que ha logrado implementarse un correcto manejo de todas las determinantes sociales, pero a pesar de la participación social y política ciertas poblaciones se han quedado atrasadas y estancadas esto hace que estas diferencias en la parte material del diario vivir y a causa de esto en las condiciones

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

de la salud de cada individuo y por ser problemas de salud pública alteran las condiciones colectivas, a pesar de que se han logrado progresos estas bajas tasas de pobreza no son muy mencionadas se necesita una rigurosa atención y monitorización a las poblaciones que no cuenten con los adecuados recursos y que por ello su calidad de vida no sea tan favorable.

Para que se puedan cumplir cada uno de los objetivos propuestos mundialmente para el control de la Tuberculosis. Esto ocurre con la estrategia Alto a la TB su objetivo y alcance era disminuir la cantidad de muertes para el año 2015 a la mitad de las cantidades que se habían presentado en 1990, (Chacón et al., 2019) la primera necesidad de abordar las determinantes sociales en salud se intervino en algunos grupos clasificados y mucho más específicos o que se encuentren en estado de vulnerabilidad o que sean alcohólicos, VIH, exreclusos, adultos mayores, etc. Puesto que se encuentran como las personas con mayor probabilidad de contagiarse, pero a medida que se busca darle fin a la enfermedad surgen diferentes obstáculos que desvían los objetivos y estrategias para garantizar el mejoramiento de diversas problemáticas como lo son los bajos niveles económicos, la farmacoresistencia, la relación que existe entre el VIH y la TB, la no adherencia a los tratamientos instaurados y la aparición de diversos casos de TB latente. Por último, los bajos indicadores de cobertura de los servicios sanitarios en poblaciones dispersas y de difícil acceso.

A primera vista, la tuberculosis es una enfermedad que ha sido asociada a diversas condiciones y determinantes sociales como lo son la alimentación, barrios marginales, pobreza y las condiciones higiénicas precarias, considerándola como unas de las principales epidemias que han perdurado debido a la aparición de cepas que generan resistencia, esto como resultado de tratamientos inadecuados, falta de información y las comorbilidades que poseen ciertas personas.

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

Desde las determinantes sociales en salud se ha establecido los diferentes métodos de evaluación, en el cual se han utilizado diferentes estrategias como el Método Graffar Méndez Castellano modificado, que esta técnica tuvo la función de describir el cómo se encontraba la forma de satisfacer necesidades como educación, hogares, trabajos e ingresos, el de entorno familiar con su respectiva dinámica, ambiente laboral y ambiente social; conviene distinguir que otros de los aspectos evaluados fueron la adherencia terapéutica, un factor muy importante para la recuperación del usuario, este aspecto se valoró con base a un cuestionario recibe por nombre, Factores Relacionados con la Adherencia al Tratamiento (FRAT), añádase a esta que dicho cuestionario se comprendía de aspectos como la organización de los servicios de salud, los conocimiento que las personas tienen de la patología, miedo a la discriminación, el ser rechazados y los efectos adversos que los fármacos podrían ocasionar, una vez la caracterización sociodemográfica de la población como dijimos con anterioridad con respecto al método para evaluar las determinantes, hubieron hallazgos de que los participantes se encontraban con bajos recursos económicos, trabajadores con precarios conocimientos educativos y que trabajan de manera informal en la parte de la agricultura y que no lograron terminar su educación, por ende sus condiciones o formas de vida son vivenciadas en pobreza extrema y en niveles de salubridad poco adecuadas, aquí vale la pena hacer una pequeña aclaración de que a pesar de sus formas de vida la gran mayoría de los sujetos de estudio recibieron apoyo familiar para el afrontamiento y adaptación al tratamiento pero en cuanto a el apoyo social aproximadamente un 80% de la población aclararon firmemente no recibir ningún soporte de este (Heredia Navarrete et al., 2012).

Diremos otro tanto respecto a la organización enfocada en la salud y su calidad en los servicios que el 100% de estas personas recibieron la atención inicial con todo lo relacionado a su



## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

enfermedad, Conviene distinguir que a pesar del cuidado brindado la empatía y gentileza del personal frente al abordaje de los pacientes no fue el mejor; por otro lado el temor al señalamiento, siempre estuvo presente en estas personas, más que sentirse rechazados lograron percibir en las personas que estaban en sus entornos y alrededores la inseguridad o temor que estas tenían al momento de acercarse a dichas personas.

De hecho en un estudio mencionan que la tuberculosis ha sido un problema de salud no resuelto, ya que el tiempo está dificultando las intervenciones, por lo que han habido reducciones en el presupuesto y en el personal de salud, creen que esta enfermedad ya ha desaparecido y así descartan diagnósticos y esto lleva a un riesgo de trasmisión, por otro lado en donde en la actualidad ha causado muchas muertes en el mundo, ya sea porque son casos de abandono o casos nunca tratados donde ocurre más que todo en zonas más vulnerables o más pobres que muchos de ellos no tienen un hábito de vida saludable, todo esto conlleva a la no adherencia terapéutica siendo así a una gravedad que ocasiona de la multirresistencia de los fármacos.

La OPS y la OMS, han creado una metodología su nombre es Tratamiento Acortado Directamente Observado (DOTS) son esquemas de tratamiento enfocado en relación el paciente y médico en los servicios de atención primaria de amplia cobertura, la crearon con el fin de brindar un apoyo que están dispuestos a terminar el tratamiento, es una terapia que dura de 6 a 9 meses, es un beneficio para muchos ya que tiene un costo bajo entre \$10 y \$20, con su objetivo de “Acabar con la enfermedad” y no alcanzar las metas trazadas para una efectiva adherencia al tratamiento.(Salas Abarca, 2002)

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

La tuberculosis es muy importante para el paciente saber sobre ella, de cómo prevenirla a nivel familiar y en comunidades, y la importancia de la adherencia del tratamiento que desarrolla es la aceptación del diagnóstico, la disposición para hacer el tratamiento, la capacidad de vencer las barreras ya que durante el tratamiento se pueden presentar dificultades para llevar a cabo un tratamiento completo y efectivo, ya que es una enfermedad que no solo afecta la parte física, sino que también atrae en muchas ocasiones problemas sociales y económicos. Esto puede llevar a un riesgo del incumplimiento terapéutico, llevando a complicaciones con una connotación más grave como por ejemplo, lograr mecanismos que puedan generar resistencia bacteriana, la proliferación, o el deterioro físico del paciente, así como también para la familia y la comunidad, debido a que el paciente no tiene sus cuidados presentes, y eso va hacer a que la cadena de transmisión continúe y la bacteria genera resistencia a los medicamentos dando un resultado al fracaso al tratamiento.

La presencia de la unidad o apoyo familiar. Uno de los fundamentos es tener una buena comunicación. (Raúl et al., 2020) mencionan que el eje fundamental es el apoyo emocional, la motivación del paciente para obtener un exitoso tratamiento farmacológico, ayudando a mejorar sus hábitos de vida ya que esto evita que el paciente no tenga pensamientos negativos y no tenga un bajo autoestima. Se concluye, que para tener una buena adherencia al tratamiento tanto farmacológico como emocionalmente, se debe saber la importancia del apoyo familiar porque esto ayudará que mayor sea la efectividad del tratamiento.

Por otro lado es importante hablar sobre el nivel y la magnitud de la mortalidad que posee la tuberculosis, se considera como una de las enfermedades con las principales causas de muerte en el mundo, que logran superar inclusive las tasas de mortalidad del virus de la inmunodeficiencia

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

humana (VIH) y de la malaria, según estudios realizados en Noruega, Finlandia y Suecia muestran desde diferentes puntos de vista, el frente que ponen a la tuberculosis y que gracias a sus planes intervenciones y diferencias culturales, sociales y políticas a los de diferentes continentes del mundo, se desarrolla indicadores de mortalidad muy bajos, debido a que la calidad de vida de las personas es muy diferente a la de otras de distintos países, entre ellos se encuentra Brasil, en las que ciertos estados, como Mato Grosso, presentan un gran número de casos confirmados, que se deriva a una alta tasa de mortalidad que constituyeron un índice 3,6 muertes por cada 100.000 habitantes siendo el primer factor causante de estas cifras la desigualdad social en salud.

La precariedad de la investigación de la cantidad de casos aún se considera como un obstáculo en esta región, que se convierten en un problema de gran nivel hablando del enfoque epidemiológico en Brasil, al respecto conviene decir que entre estos determinantes causantes de mortalidad se encuentran la renta familiar y el déficit económico, están fusionadas ya que la pobreza impide a las personas la movilidad entre clases sociales, político y cultural. Otro factor concomitante es la baja escolaridad, ya que de una u otra forma esta permite a la población progresar y tener acceso a diferentes servicios sanitarios, como también la inversión a la educación, garantiza la participación e incorporación de métodos diagnósticos y tratamientos más eficaces y oportunos, el cual no es el caso del estado de Mato Grosso.

La inversión en el desarrollo y modificación de políticas sociales y públicas, se hace necesaria basados en la información mencionada anteriormente, sin embargo, el país ha pasado por diversas situaciones políticas, fiscales y financieras que han sido un impedimento para el avance y financiamiento de las mismas, cabe resaltar que otros estudios han demostrado que el avance y

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

participación eficiente de estas políticas y todo lo relacionado con la protección social, que han aplicado otros países han tenido un impacto positivo y benéfico, ya que se ha establecido que este acceso a la misma, debe ser de obligatorio cumplimiento e inclusive más prioritario que el mismo tratamiento de la enfermedad, además de esto el sexo masculino también se caracterizó por ser la parte más afectada de la población, conviene sin embargo distinguir que esta es una de las causas que aún no han sido investigadas entre estas se encuentran también, el acceso que tienen las personas a los servicios de salud, la manera en que manejan sus cuidados hacia los usuarios con TB y si se encuentra un correcto soporte por parte de la comunidad y la sociedad (Alves et al., 2020).

El impedimento o la dificultad sobre esta enfermedad ha sido tanto en el control y en la erradicación, ha sido un reto para las instituciones de la salud. En un estudio (Percepciones sociales frente a la comunicación del tratamiento y apoyo recibido por la población habitante de calle con Tuberculosis) plantean cuáles son las percepciones que conlleva el proceso de esta enfermedad con el deseo de saber cuáles son los diferentes puntos de vista sociales basados en el tratamiento dado por el apoyo social y familiar en este caso a un grupo de usuarios en condiciones desfavorables cuya patología que cursan es la TB, esta experiencia fueron con personas mayores de 18 años por medio de entrevistas. La relación que tiene el personal de salud con el paciente, a veces no tiene un resultado positivo por causa del trato inadecuado, a esto se le llama desigualdad o inequidad, ya que son esas personas que son habitantes de calles y no dan fácilmente los accesos de servicio para tener un tratamiento adecuado, esto conlleva a que no van a obtener una promoción y prevención tanto para las personas que padece la enfermedad como para las personas que están alrededor, los habitantes de calle tienen su patología relacionada a las inaceptables condiciones lo

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

que causa una discriminación, ya sea por parte de la sociedad o de la misma familia, y lo cual tiene relación con las recaídas de la TB y las complicaciones que pueden producir esta enfermedad.

Esto hace pensar que se debe actuar haciendo estrategias educativas para obtener una mejor adherencia al tratamiento y evitar la población que esté en riesgo a través de capacitaciones y grupos de apoyo para rehacer su vida. Las percepciones sociales se concluyen, que para mejorar la manera en que viven los habitantes de bajos recursos, es buena una comunicación, tener empatía el personal de la salud con el paciente brindando una buena educación y también para evitar que la población no esté en riesgo de contagiarse. (Álvarez Gómez et al., 2009)

Los determinantes sociales orientan desde las investigaciones como se ha intentado contrarrestar la tuberculosis (TB) y de esta manera contribuir al desarrollo sostenible para llevar a cabalidad este objetivo tuvieron que acelerar la metodología realizada por el personal de investigación y de salud, pero no solo la población se ve afectada por la tuberculosis (TB) sino también por la inmunodeficiencia humana (VIH). Los resultados que obtuvo la Organización Mundial de la Salud nos orientan el tiempo en el que se extendió el mayor impacto de estas enfermedades que está comprendido entre el 2000 hasta 2020 afectando países de todo el continente americano, cabe señalar que estos estudios se realizaron a gran escala reflejándose así una disminución de estas enfermedades a medida que pasa el tiempo, decreciendo así el índice de mortalidad y de contagio.

En este estudio (Avedillo et al., 2020) orientan que la población se encuentra en mayor vulnerabilidad tratándose así de las poblaciones con poco desarrollo y carentes de necesidades en

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

su diario vivir. El VIH en una persona incrementa su riesgo a contraer TB debido que esta debilita el sistema inmunitario, conociéndose como coinfección por el VIH/TB; La organización Mundial de la Salud (OMS) tiene el objetivo principal poner fin a la epidemia de TB teniendo así una seguridad de poder degradar la muerte de esta infección porque es preocupante las cifras anuales que se obtiene de esta enfermedad.

## CAPÍTULO 4

### Tuberculosis desde el contexto de la Salud Pública

*“Esencialmente, la atención inicial de la salud consiste en brindar el cuidado a las personas, garantizar su bienestar, en lugar de limitarse a tratar una sola enfermedad o afección”*

*Organización Mundial de la Salud (OMS.2019)*

Diversos estudios por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2019) afirman que la Tuberculosis sigue siendo una de las causas más importantes de enfermedad y muerte en muchos países lo que la convierte en un importante problema de salud pública en todo el mundo, pero esto no solo es actualmente, desde tiempos remotos la tuberculosis ha sido centro de atención de la salud pública debido a su gran margen de contagios y de coinfecciones que puede llegar a presentar, eso sin mencionar su mortalidad causada por diversos factores pero entre los más comunes está la falta de adherencia a los tratamientos y su desistimiento de los mismos a los casos de tuberculosis multirresistente, el incremento de los usuarios contagiados por VIH, la precariedad de las condiciones económicas y el mal funcionamiento de los servicios de salud de algunos lugares.

El impacto de la TB se ve reflejado en las cifras de contagios y para dar un ejemplo de esto se toman como referencia las cifras dadas en diferentes años, en el 2009 ya hablando de la Región

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

Europea donde se encontraron 329.391 casos (44,4 por 100.000) incluyendo a una gran variedad de países que abarcan desde el oeste al este, en el 2011 aproximadamente 1,4 millones de muertes, de las cuales medio millón en mujeres, en el 2014 hubo 1.5 millones de personas de las cuales 1.1 millones eran VIH negativas y otras 0.4 millones eran positivas, las personas que fallecieron a causa de esta patología fueron 890.000 hombres, 480.000 mujeres y 140.000 niños. En el 2016 la cantidad de fallecimientos por TB fue de 1,3 millones en usuarios con resultados negativos frente al VIH, y de 374 000 en usuarios que sí recibieron resultados positivos en esta misma enfermedad y la cifra esperada de personas que se contagiaron de Tuberculosis este igual año fue de 10,4 millones de los cuales el 90% eran personas adultas y el 65% eran del género masculino, el 10% eran usuarios que contrajeron VIH (74% en África) y el 56% vivían en 5 diferentes países, los cuales eran: India, Indonesia, China, Filipinas y Pakistán. (INS, 2019).

Como se mencionó anteriormente, las cifras de la TB han alcanzado altos porcentajes de contagio en las personas, su coinfección con otras enfermedades ya sean transmisibles o no, muchas veces hace que su tratamiento sea más complejo. Según un estudio realizado en la Universidad Rey Juan Carlos, Madrid, España llamado “Tuberculosis: ¿sigue siendo un problema de salud pública?” (Nacio- et al., 2012), menciona que las migraciones y la movilidad demográfica es uno de los causantes de la propagación de la TB y de qué problemáticas que se generan como obstáculos para la salud pública, el estudio refleja que cada vez que se transitan las personas de un país a otro siempre se van a traer consigo posibles patologías que se producen como consecuencia de una globalización y el cruce de las fronteras por parte de las personas para obtener una mejor calidad de vida, lo cual crea un impacto bidireccional y ocasiona un aumento de países afectados



## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

por la presencia de Tb la cual es de fácil contagio y que tiene un gran impacto en los países debido a que se pueden encontrar en vía de desarrollo.

Retomando el artículo de “Epidemiología de la Tuberculosis” (v. Túñez Bastida. M.R. García Ramos, 2002) mencionado en el capítulo dos, este expone el cómo el diagnóstico por medio de la reacción tuberculínica hoy en día es el método que más eficaz resulta y que es de gran utilidad en el momento de dar resultados frente a la situación de la tuberculosis en alguna comunidad ya que permite analizar y detectar las personas infectadas que probablemente no tienen síntomas pero que sí son el reservorio endógeno del bacilo tuberculoso, una ventaja de este método diagnóstico es que gracias a él se podría captar los pacientes asintomáticos y evitar que en un futuro puedan contagiar a demás personas sin darse cuenta. Para que los entes encargados de la salud pública puedan generar las cifras de infectados es necesario comprobar los índices de infección los cuales son divididos por tres determinantes, la primera que es la incidencia o conocida también como la tasa anual la cual arroja los porcentajes de las nuevas infecciones durante un año en un específico grupo de edad y la segunda determinante es la prevalencia que también arroja porcentajes pero esta recopila la información de los años pasados y por último está la determinación de de Riesgo anual de infección (RAI) que similar a las anteriores da porcentajes pero esta otorga es un estimado del posible número de contagiados que se presentará en un año.

Ahora bien, desde un punto de vista más enfocado hacia el pensar de las personas y la contribución que han tenido las autoridades sanitarias para mitigar el número de afectados por la TB, se toma como ejemplo a considerar un artículo publicado en la Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública llamado “Tuberculosis y salud pública: ¿derechos individuales o

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

derechos colectivos?” Llanos-Zavalaga, L. F., Velásquez-Hurtado, J. E., García, P. J., & Gottuzzo, E. (2012) donde se afirma que muchas personas consideran la salud como algo individual y propio de cada quien, pero asegura que la salud en general involucra a todas las personas y no solo de manera individual, y que es de vital importancia relacionar a las distintas personas con distintos cargos como lo son a nivel político incluyendo lo sanitario, sin importar que desarrollo económico posean, los actores sociales, los mismos pacientes, profesionales de la salud, familiares y hasta los mismos entes gubernamentales en sus diferentes niveles de poder. Aquí también se informa acerca de la posición de EE.UU frente al manejo de la TB, recalcando que la ley concede bastante amplitud a las autoridades de salud pública para enfocarse en la necesidad de identificar, tratar y limitar la actividad de quienes estén posiblemente infectados, para así, como ya se ha dicho disminuir la tasa de contagios o prevenir su expansión masiva.

En el caso de Latinoamérica, según el artículo “Tuberculosis en América Latina y el Caribe: reflexiones desde la bioética” realizado en la Universidad Católica de Santa María, Perú, (Muñoz del Carpio-Toia et al., 2018) habla de a nivel global la tuberculosis demuestra la verdadera cara de la inequidad entre las diferentes regiones en donde no hay voluntad por organizar estrategias para poder controlar la enfermedad y erradicarla, esto es provocado gracias a la manera en cómo los recursos son destinados, no son suficientes y los pocos que se invierten se deben dividir en investigación nuevas pruebas de diagnóstico, fármacos, vacunas y personal asistencial. Algunas prioridades en salud están por encima de la incidencia de los afectados por la Tb, precisamente en países en donde las tasas de mortalidad son bajas la atención prestada por su parte no es del todo contribuyente, pero esto es más una inversión solidaria, o al menos así debería ser ya que la Tb

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

aún sigue cobrando la vida de personas y la solución de algunos entes gobernantes es dar la espalda a la situación o entregar recursos de bajo costo y poco efectivas.

Lo anteriormente dicho, expone una sociedad en donde la equidad y la igualdad de los derechos no es más que un simple y frecuente discurso político basado en una “democracia” que muchas veces no es cumplida, esta problemática acompañada por la dispersión rural, la falta de conductos de comunicación, la escasez de los servicios y a grandes rasgos la pobreza son algunas de las barreras que se oponen al libre acceso a los sistemas prestadores de la salud por parte de la vulnerable comunidad. Para contrarrestar todo esto, es necesario que los organismos de la salud pública generen actividades o estrategias de control que hagan presión en las diferentes regiones para así obtener presupuestos adecuados para financiar y garantizar la salud colectiva, esto fue controlado durante mucho tiempo por una estrategia llamada Directly Observed Treatment Short course (DOTS) dentro del cual tenía cinco componentes esenciales que eran el compromiso político gubernamental, el acceso a los servicios de diagnóstico de alta calidad, el uso de antibióticos para el tratamiento antituberculoso que tenía una duración de 6 meses bajo vigilancia y estandarización, la seguridad de la disponibilidad de dichos fármacos y un registro de los reportes de casos, esto con el fin de hacer la evaluación de los resultados que ha dado el programa.

Según el estudio bibliográfico “Eliminación de la tuberculosis como problema de salud pública. Una elección acertada” (Armas Pérez & González Ochoa, 2007) de la sección de Epidemiología del Centro Colaborador de la OPS/OMS, constatan que desde el 29 de Noviembre hasta el 2 de Diciembre de 1999 en San José y en Costa Rica se realizó la primera Reunión Subregional de Países de Baja Prevalencia de las Américas, la cual fue garantizada por la Organización

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

Panamericana de la Salud y de la cual sus objetivos se basaban en hacer un análisis de la situación que estaban viviendo estos países, identificar qué fortalezas y debilidades poseían para así generar un plan de estrategias y cambios que mejoraran la calidad de vida de las personas que habitaban en ellos y aparte de esto, generar informes con el fin de tener los soportes de cada estrategia que se venía utilizando para evaluar qué métodos resultaban y cuales no eran netamente beneficiosos, en pocas palabras, el objetivo que tenía esta reunión para la salud pública era la reducción a menos de cinco por cien mil habitantes en riesgo de contraer TB en un área definida.

Como se dijo anteriormente eran muchas las amenazas y debilidades a las que todo programa de salud pública tendría que enfrentarse al tratar de erradicar la TB, la multidrogoresistencia, el aumento de casos por coinfección de VIH y TB, la migración de las personas, el desplazamiento, los problemas de salud que muchas veces eran prioritarios sobre la TB y la accesibilidad que la comunidad tuviera a los servicios de salud. Pero, no todo era responsabilidad del Estado, de los entes del gobierno, también era tarea de las personas en la participación colectiva ya que de ellos dependía la reducción de los casos y las tasas de mortalidad, esto es debido a que las personas deben educarse y adquirir los conocimientos acerca de la prevención de la TB, no a nivel profesional pero si lo básico como lo son el cómo protegerse para no contagiarse, los signos de alarma y la importancia de una buena adherencia al tratamiento antituberculoso y en caso de tener dudas no quedarse con ellas sino acercarse a un centro de salud, indagar y despejar las dudas que posean.

En la actualidad, la TB ha sido superada por la nueva enfermedad llamada COVID-19, en el mes de marzo del 2020 donde empieza la pandemia, la cual ha tenido un impacto a gran escala

Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

para la salud pública; un estudio realizado en Perú llamado “Infección por SARS-CoV-2 y tuberculosis pulmonar: análisis de la situación en el Perú.”(Aguilar- León et al., 2020) asocian que la tuberculosis y el COVID-19 ya que tienen un factor de riesgo severo y no solo los pacientes, sino que también el personal de salud de tener ambas enfermedades, posicionando a Perú como uno de los países con más alto de contagio del COVID-19, también han tenido más de 550 mil casos, más de 25 mil fallecidos, registrando así también en Sudamérica más de 5 millones de casos en el tiempo de la pandemia donde muchas personas salían a trabajar para salir adelante por consecuencias económicas facilitando un factor de riesgo para la familia con la que conviven, resaltando en las zonas más vulnerables que están afectando mucho por motivo por el distanciamiento social, los fondos de pensión privadas, cierres de escuelas y universidades.

La frustración en el Perú ha sido por la infraestructura de los sistemas sanitarios de salud, el bajo presupuesto, la falta de suministros médicos. El COVID-19 tiene riesgo de la progresión de la tuberculosis ya que los pacientes que padecen tuberculosis y llegan a padecer COVID-19 tendrían que suspender el tratamiento de la tuberculosis por lo que no van a obtener buenos resultados del tratamiento.

La pandemia también se ha visto involucrada debido a la entrega de medicamentos y sus retrasos debido a la contingencia y a los protocolos estrictos que los pacientes deben seguir cada que requieran obtener sus medicamentos, un ejemplo de esto lo viven en Argentina en donde según la Asociación Argentina de Medicina Respiratoria afirma que los medicamentos que se usan para el tratamiento de TB y se ha dificultado su entrega son los de segunda línea como lo es la Bedaquilina (BDQ), Delamanid (DLM), Clofazimina (CFZ) y Linezolid (LZD). Estas patologías

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

tienen variedad de similitudes y diferencias que son de suma importancia para el momento en que se establezca un diagnóstico y un tratamiento (Tobergte & Curtis, 2013); Ninguna de estas patologías excluye alguna nacionalidad, raza, edad y clase social, aparte de esto, son las causales de estrés grave en los sistemas de salud y con una relación considerablemente estrecha pero con la diferencia en sus mecanismos infecciosos, se debe tener extrema precaución en el momento de su diagnóstico y consiguiente tratamiento para evitar así problemas mucho más graves en el futuro del paciente.

Debido a estos retrasos en la entrega de los medicamentos se puede generar un posible desistimiento al tratamiento por parte de los pacientes y esto llevaría a una resistencia del bacilo al fármaco, según lo dicho por el artículo anteriormente mencionado de “La tuberculosis en América Latina” (Muñoz del Carpio-Toia et al.,2018) afirmó el tratamiento convencional o de primera línea que se les otorga a los pacientes tiene un costo aproximado de 20 dólares lo que en pesos Colombianos serían 70.800 pesos pero en caso de que el paciente sea resistente a los fármacos usados en esta primera línea se optaría el uso por unos más fuertes y más costosos que van desde 5.000 y 5.308 dólares que son entre 17.000.000 y 19.000.000 pesos colombianos, lo cual los hace extremadamente caros y por esto es que la prevención de una resistencia y el seguimiento de la adecuada adherencia al tratamiento antituberculoso es de vital importancia tanto para la salud del paciente como para la economía del centro de salud.

Se sabe que la tuberculosis era una de las primeras causas de gran importancia por la alta mortalidad a nivel mundial que ha existido de muchos años atrás, pero ahora actualmente el virus covid-19 ha sido una de las primeras causas en todos los países donde se ha vuelto un problema

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

para la salud pública; (Santin, 2021) menciona que por primera vez había más posibilidad de acabar con la tuberculosis ya que habían experimentado la mejoría hace poco, pero con la pandemia de covid-19 cambia las estrategias para luchar contra la tuberculosis llamada "Estrategia fin de la tuberculosis" que adoptó la Asamblea Mundial de la Salud (AMS) en el año 2014, esta estrategia propone a disminuir los contagios por TB en un 90%, los fallecimientos en un 95% para 2035, pero ya relacionándolo con la pandemia de covid-19 pone a prueba el control y seguimiento de la tuberculosis y dicha estrategia.

La pandemia covid-19 está desviando los programas de control y seguimiento de la tuberculosis, no solo la tuberculosis sino que también hay otras enfermedades que por ese desvío y por su falta del control de dicha enfermedad va causar más muertes que el propio covid-19 porque siendo así estarían más enfocados a controlar este virus y puede causar aumentando más los casos de tuberculosis, otra causa es los recursos humanos que habido dificultades para acceder a los servicios sanitarios y esto provoca el retraso del diagnóstico y tratamiento. La eliminación de la tuberculosis se perderá aproximadamente 5 años para el proceso de acabar con esta enfermedad debido a la pandemia covid-19, basándose en los datos que se obtuvieron en veinte países se aumentará más los casos de tuberculosis que producirá 6,3 millones entre 2020 y 2025, diez meses para poder volver a poseer unos adecuados servicios de sanidad, aumenta 1,4 millones de muertes en el mismo periodo y probablemente en los países más pobres económicamente, y si debido al virus covid-19 se ignora la lucha contra la tuberculosis, se perderá gran tiempo de progreso a causa de una infección tres veces más mortal que afecta a toda la población a nivel mundial.

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

A nivel laboral, la tuberculosis se puede considerar como una enfermedad laboral o profesional, si se contrae a causa del trabajo, este podría verse como un concepto laboral debido a que se contagia por relaciones interpersonales inherentes (efecto casualidad) y específicamente se convertiría en una enfermedad profesional. Por este motivo representa un riesgo en el ambiente de trabajo debido a que se transmite de manera aérea persona a persona, y es mucho más fácil contagiarse debido a que no hay manera de prevenirlo a través de la respiración. Existen profesiones con un mayor riesgo de adquirir tuberculosis, entre ellos están los veterinarios, trabajadores de funerarias, patólogos, personal de penitenciarias y personal de salud, así mismo, también hay varios factores que pueden incrementar el contagio o hacerlo más fácil, como por ejemplo, la tos que desprende 3000 partículas infecciosas procedentes del pulmón, la distancia entre la fuente y el contacto (mientras más grande es la distancia de aire se producirá mayor dilución y esto provocará que las partículas patógenas puedan infectar en menor proporción). El ambiente juega un papel fundamental para disminuir la posibilidad de contraer la enfermedad, la recomendación es tener un lugar abierto y con buena iluminación.

Retomando los factores ya tratados, otros componentes que aumenta la susceptibilidad, es decir la facilidad de desarrollar la enfermedad ya sea pulmonar o extrapulmonar, también está relacionada directamente a la respuesta inmune, que se puede ver afectada por los factores exógenos o condiciones asociadas entre ellas se conforman de enfermedades respiratorias infecciosas reciente sin antecedentes de tratamiento, terapia inmunosupresora, VIH y trasplante renal, a excepción de factores con una menor tasa de susceptibilidad se clasifican la diabetes, el embarazo, desnutrición proteica y adenopatías.



## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

Desde el año de 1950 la Tuberculosis se empezó reconocer y ser considerada como una amenaza evidente para las personas que trabajan en oficios relacionados con la atención de la salud de las personas, se procuraron actividades de aislamiento y utilizar métodos para protegerse a nivel respiratorio y poder proteger de contagiarse por tuberculosis nosocomial (Mendoza-Ticona, 2012) en New York a iniciando los años 90 este ayudo de gran manera de dos maneras, se produjo la manera de evidenciar la capacidad que tenían de transmisión de manera activa y el gran alcance que puede llegar a tener la tuberculosis si no se le pone un frente a la problemática y la posibilidad de control a corto plazo cuando hay decisión política y capacidad técnica financiera disponibles, siendo este un ejemplo a seguir para todos los países en desarrollo.

La tuberculosis ha sido un verdadero reto para muchas comunidades, esto según la revisión bibliográfica del artículo “Tuberculosis Pulmonar: reto actual para la Salud Pública cubana” realizado en San Cristóbal, Pinar (Sánchez Portela et al., n.d.). Este afirma que en Asia Sudoriental para el año 2008 se tuvo el mayor número de personas fallecidas a causa de Tb fueron aproximadamente 1,3 millones de personas, pero las tasas más altas de mortalidad las tuvo África en donde el promedio por día era de 6000 pacientes, además, no solo eran los contagios pro la Tb sino que aparte de eso se relaciona con el microorganismo causante de la inmunodeficiencia humana (VIH) y esto ocasiona que por parte de la salud pública sea aún más difícil su control. Este conjunto de enfermedades viene desde hace mucho tiempo casi más de 100 años ha venido frenando los estudios y volviendo más dificultoso su tratamiento a razón de que los fármacos que contribuyen para el control de una afectan de manera negativa el control de la otra, es por esta razón que ha sido un reto el disminuir las tasas de mortalidad que anteriormente se han dicho. Según el estudio realizado en el 2005 murieron a nivel mundial 1.600.000 de personas por tuberculosis, dando como promedio diario 4.400 personas fallecidas por día y además anunciaron

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

además que en ese mismo año se presentaron cerca de 9 millones de casos de infectados y la mayoría de estos se encontraban dentro de los países en vías de desarrollo, por lo cual los 195 mil se relacionan con infectados por HIV.

Todas las campañas de salud en el mundo están orientadas a un diagnóstico temprano de la enfermedad y una adherencia constante al tratamiento para la prevención y control de la tuberculosis, sin embargo, la baja tasa de curación demuestra la falta de fortalecimiento en el seguimiento de este, es por eso que aún sigue teniendo un índice alto de motivos de muerte principalmente como se ha mencionado en varias ocasiones, personas que presentan VIH (SIDA).

Muchos estudios en el mundo (Alvarez-Gordillo et al., 2000), determinan la metodología del trato o más bien la terapia a realizar de acuerdo a la población, grupo de personas por su riesgo, su etnia e inclusive ubicación geográfica, basados en el proceso salud-enfermedad-atención, se desarrolla el seguimiento médico basándose en las condiciones en las que se viven y el tipo de trabajo de cada persona a través de la historia, es decir, tipos de enfermedades que padezcan, gravedad y su frecuencia así como el acceso a los servicios médicos, la esperanza de vida y promedios de motivos de muerte. De acuerdo a diferentes estudios, se establecieron algunas causas de la enfermedad de la tuberculosis por medio de la historia colectiva e interacción con los pacientes enfermos y así mismo en algunos casos se clasificaron en 7 grupos como lo son: a. Contagio, b. trabajo, c. frío, d. alimentación, e. castigo de Dios, f. brujería, g. falta de una normatividad

Según este último estudio se realizaron algunas de las definiciones de las causas como lo fue, el contagio referente a los implementos usados para alimentarse, así mismo, hablando del motivo de trabajo se vinculó la enfermedad debido a que presenta debilidad, cansancio, estados febriles y

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

somnolencia ya que la persona adelgaza y baja de peso, adicional a condiciones laborales de algunos de los trabajadores debido a mojadadas, sol, polvo y/o humo. Otro punto que se definió fueron los alimentos consumidos en donde la mayoría de los usuarios poseen una mala manera de alimentarse. Entre otras características según la encuesta se trataron temas espirituales y religiosos que las personas señalaron como puntos de partida de la enfermedad.

La tuberculosis no solo ha generado una incertidumbre amplia en las personas que la padecen referente a los tratamientos y el proceso a seguir establecido, sino que también ha provocado un estigma que los desvincula de la sociedad y genera posible rechazo de sus familiares y amigos; este mismo ha sido generado por los cuidados excesivos que se deben tener constantemente y que en muchos casos es muy de notar más cuando pueda existir una idea de que la tuberculosis sea una enfermedad incurable. En muchos casos, según los mismos estudios este tipo de estigmas ha generado complicaciones aún afectivas, debido a separaciones de las relaciones familiares que son las más fuertes. Gran cantidad de usuarios han conocido casos o escuchado historias de familias enteras que fallecen a causa de la TB y por ende muchas personas prefieren no acercarse para “no contagiarse”.

Para todos los casos presentados de la tuberculosis, existen todo este tipo de síntomas que más que médicos o de afectación física, agreden de manera no superficial sino profunda la mente y las emociones de quienes la padecen, hablar sólo de medicina, sería ignorar muchos aspectos que a veces pueden ser más importantes para los enfermos, el verse en una situación así, requiere de un cuidado con tal especialidad aún en lo moral, lo ético, el pensamiento, los sentimientos, la visión; ya que como toda enfermedad se debe tener un punto de aceptación pero también de fortalecimiento propio con la ayuda de quienes les rodean para seguir adelante y no abandonar el tratamiento y los medicamentos sugeridos, así como los cuidados que debe tener presente.

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

La falta de poder adherirse al tratamiento estipulado teniendo en cuenta todos estos ámbitos personales, sociales y específicamente familiares, van generando ciertos comportamientos en los enfermos que empiezan a establecer un estilo de vida donde se hace muy necesario una correcta y adecuada relación médico-paciente; entender y aprender se convierten en pilares para poco a poco ir tomando rienda en la posición como persona que lo padece; hablar desde un punto de vista clínico se hace más aceptable que desde la posición de la enfermedad, es por eso que se hace necesario no sólo tener en cuenta el aspecto general médico sino también la situación personal que marca la vida de los pacientes.

## CAPÍTULO 5

### **Experiencias de los pacientes con diagnóstico de tuberculosis frente al tratamiento.**

*Mantener el cuerpo saludable es una prioridad... Diferente ello no se podría mantener una mente fuerte y clara.*

*Pol Beltrán Prieto*

El tratamiento antituberculoso consiste en una serie de fármacos que son administrados con el fin de tratar al agente infeccioso y parar su replicación dentro del organismo, este tiene una duración de una primera fase de dos meses que se continúa con una segunda fase en la que se deliberan diversas opciones para otorgar el tratamiento, con una duración de cuatro o siete meses (para un total de seis a nueve meses de tratamiento), en esta última fase se tendrán en cuenta los pacientes que tengan coinfección de alguna enfermedad transmisible o no transmisible y también estarán involucrados los casos de los pacientes que han hecho resistencia a estos medicamentos normalmente son remitidos a centros hospitalarios donde se prueban con distintos fármacos para hallar el que sea más efectivo para ellos (*Historias Personales Sobre La Tuberculosis | TB | CDC*, n.d.), muchas veces los medicamentos que son añadidos para posibles resistencias son el etambutol o estreptomina durante los dos primeros meses.

Sin embargo, estos medicamentos desencadenan una serie de efectos secundarios por los que la mayor parte de los usuarios deben que pasar, síntomas como falta de apetito, náuseas, rash cutáneo, dolor abdominal y sensación de hormigueo en los dedos de las manos o de los pies son los más

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

recurrentes luego de iniciar con el tratamiento, esta es una de las razones por las cuales las personas abandonan el tratamiento debido a que dichos efectos secundarios afectan en su diario vivir y las personas no van a sentir comodidad con el tratamiento.(García Rodríguez, 2008)

Debido a lo anteriormente dicho, es claro evidenciar la necesidad de cumplir con el aislamiento y prohibir tener alguna relación en esta etapa, que tienen las personas con tratamiento antituberculoso esto es a causa del miedo a la discriminación, el cual provoca que las personas contagiadas se sientan mal y culpables de haberla contraído y esto desencadene problemas entre la familia, amigos y demás sociedad. Según el estudio “Apoyo social y calidad de vida de las personas con coinfección de tuberculosis/VIH” (Aparecida De Souza Neves et al., n.d.) realizado en Brasil y publicado en la revista Enfermería Global, afirma que el sufrimiento que expresan los pacientes con TB sometidos a tratamiento implica diferentes ámbitos del vivir en donde la más afectada son las relaciones sociales las cuales se modifican por miedo al rechazo y los prejuicios tanto externos como los de ellos mismos.

Es de suma importancia que al momento de que alguna persona sea diagnosticada con TB esta tenga un acompañamiento multidisciplinar en donde se trate tanto lo físico como la parte emocional que se ve bastante involucrada con el proceso de diagnóstico y tratamiento. La asociación entre apoyo emocional y tratar de que el usuario logre una independencia aumenta la relevancia de que el individuo deba sentirse con capacidad para la vida diaria, y que la enfermedad no se convierta en un peso para su familia, también, el equipo de salud debe trabajar en la educación que se le da a las personas para que lleven su tratamiento antituberculoso ya que muchas veces estos se ven confundidos y no conocen el mecanismo de los medicamentos ni tampoco sus

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

efectos secundarios así que la opción más válida que ven en el momento es desistir al tratamiento, por eso es esencial dar una buena orientación, información y apoyo tanto emocional como educativo para que el tratamiento sea eficaz.

Con base en lo anterior y según las experiencias revisadas, de aquellas personas que han presentado la tuberculosis e inclusive individuos que han estado lo más cercano posible a este tipo de enfermedad, han notado sin incluir lo ya mencionado, que estas vivencias personales se derivan otra de las problemática que con el paso de los días se van convirtiendo en factores de riesgo, que van conllevando a otras circunstancias graves no solo para el usuario sino también para la familia, este factor es el componente económico, que de una u otra forma se convierte en el pilar fundamental para el sobrevivir de las personas en su día a día.

Añádase a esto según los testimonios provenientes de diferentes lugares y continentes del mundo, que al momento de contraer la enfermedad, afectó notablemente sus ingresos y egresos, ya que la gran mayoría de estas personas se encontraban en hacinamiento, lugares de difícil acceso y aun así los ingresos económicos a los que accedían eran pocos, el solo hecho de tener que desplazarse a los centros de salud para recibir su atención integral o tratamiento, era complicado primero por la distancia por recorrer y segundo el gasto que influye el mismo (Pallarés, 2018). en algunos casos no podían asistir a la toma de sus medicamentos, lo que hacía que su enfermedad se complicase y también el solo hecho de tener que dejar de trabajar, logra afectar acciones vitales como es alimentarse, estas personas debido a el impedimento laboral y déficit económico se les complicaba el acceder a comprar alimentos tanto para ellos y su familia, referente a esto la

Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

alimentación es una camisa de fuerza en las personas con tuberculosis ya que esto prepara y le da confort a su cuerpo para enfrentar el proceso de enfermedad.

En el siguiente artículo (Ernesto Balcázar-Rincón et al., 2015) se habla de la función familiar, la cual se considera como un determinante a la hora de entablar un método de conservación de la salud determina la relación que tiene con la depresión. La relación de esta conlleva cuando el paciente diagnosticado con tuberculosis establece una relación familiar ya que esta tiene limitantes físicas como psicológicos a la hora de vivir el día a día. El estudio ayuda a conocer las medidas y factores que implica el convivir donde se evaluaron 38 pacientes diagnosticados con tuberculosis en la unidad de medicina familiar y se recogieron muestras de material, métodos para analizar las medidas y las conclusiones de este. Ya que en la función familiar y depresión es demasiado compleja porque se detallan varios factores en los cuales condicionan la enfermedad y las medidas psicosociales los recursos como las familias deben tener tal disposición para solucionar ese conflicto que entabla en el medio familiar.

Se usaron escalas de depresión del centro de estudios epidemiológico y las escalas de evaluación de cohesión y adaptabilidad familiar donde ayudó a determinar la asociación de la depresión en los casos, también se observó que la convivencia familiar con los pacientes diagnosticados con tuberculosis tiene un factor asociado con depresión, ya que el simple hecho de convivir en medio aislado o el hecho de poder contaminar tiene un factor psicológico extremo que lleva al paciente a un estado de depresión continuo.

La funcionalidad familiar es esencial para que facilite el tratamiento del paciente diagnosticado con tuberculosis y se llega a una conclusión de que es importante implementar las medidas de



Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

apoyo familiar tanto colectivo como individual a los pacientes que pertenecen al núcleo familiar para así evitar los síntomas de depresión.

Evidentemente en este estudio (Calla Bendita & Tapia Morillo, 2021) se habla sobre los niveles de conocimiento sobre la tuberculosis pulmonar el cual se centra en la población objeto los pacientes del programa de tuberculosis con el cual se hizo un estudio el cual es no experimental con el método de recolección de materiales se hizo un estudio de medición y análisis teniendo en cuenta las variables que este presenta. El estudio habla sobre la población afectada con tuberculosis con la cual tenemos una muestra que la conforman 25 pacientes del programa ya mencionado.

En grupos de edad de 14 a 71 años. Con el cual el estudio revelaría la conclusión de que los pacientes que fueron incluidos tienen un nivel bajo de conocimiento superando un 69% la población de muestreo del estudio tomando como referencia el conocimiento farmacológico que se les proporcionaba y un serio desconocimiento del tratamiento en el hogar el cual lleva a pensar si están preparados para una medida de autonomía en el cual el paciente se haga cargo de su situación y así consiga las medidas preventivas de contagio. Ya que actualmente la tuberculosis pulmonar es una de las enfermedades más complejas cuya tasa de morbilidad ha subido con el tiempo debido a su fácil contagio de paciente a paciente y una de las principales enfermedades infecciosas cuya causa de muerte sube constantemente ya que a creado una seria resistencia a los medicamentos teniendo en cuenta la tasa de mortalidad sube a las 4.500 personas desde el 2018 y cerca de 30.000 personas son afectadas al contraer esta enfermedad.

Según el artículo “Experiencia piloto con esquema Rifapentina-isoniazida semanal por 3 meses para tratamiento de la infección tuberculosa latente en el Programa Nacional de Tuberculosis de Chile” (Herrera M. et al., 2020) afirmó que el tratamiento con Rifapentina-isoniazida es uno de

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

los más seguros e inclusive recomendado también por la OMS, tanto para niños como para adultos incluyendo a pacientes con coinfección por VIH, este último dependiendo de las indicaciones médicas y características de los procesos infecciosos. Aparte de esto, este tratamiento antituberculoso puede ser el reemplazo de algunos medicamentos usados en primera línea que han generado mayores efectos adversos en las personas y que según los resultados del estudio junto las experiencias relatadas por las personas que fueron evaluadas se demostró que esta terapia tenía un 85,3% de adherencia al tratamiento. Sin embargo, cada organismo responde de manera diferente ante cada terapia por esto es necesaria la intervención de especialistas para definir el tratamiento que sea más favorable y que menos efectos adversos tenga que puedan afectar la vida cotidiana de usuario.

Retomando el anterior artículo anterior (Herrera M. et al., 2020), enfatiza en la problemática que se presenta en Chile en donde según el estudio los menores de 15 años que poseen TB siendo menores de edad los equipos de salud tratantes están en la facultad legal de hacerles cumplir con cada tratamiento, pero sucede todo lo contrario con este grupo de usuarios ya que el número de abandonos al tratamiento se presenta en mayor cantidad entre ellos. Se dice que a nivel mundial la terapia antituberculosa en donde se usa la rifapentina/isoniazida en usuarios pediátricos o menores de edad puede llegar a tener una eficacia del 95% si se toman las medidas adecuadas para evitar el abandono de estos. Esta línea de medicamentos puede ser de gran utilidad tanto en usuarios adultos como en niños y según el estudio realizado ya podría llegar a implementarse de manera programático ya que sus reacciones adversas son muy esporádicas y contribuyen en mayor forma a la adherencia al tratamiento sin ningún problema de alta complejidad.

En un estudio de Perú llamado “Significado de tuberculosis para pacientes atendidos en la estrategia sanitaria nacional de prevención y control de la tuberculosis centro de salud Atusparia

Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

2019" (Ortiz Orrego & Soriano Villalobos, 2021) hicieron una entrevista en un cubículo que estaba libre y se encontraba dentro de donde se elaboraba la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis (ESN PCT) que se coordinó con la enfermera a cargo para asegurar la privacidad del paciente recordando los principios y valores. En esta entrevista participaron 11 pacientes de aproximadamente 25 años con consentimiento informado, utilizaron 5 categorías que sacaron por las preguntas que hacen frecuentemente o las causas que les ha generado durante el proceso de control y prevención de los pacientes con tuberculosis, en estas categorías se incluye como el diagnóstico: realidad inexplicable, tuberculosis: una patología que provoca sentimientos de tristeza y culpa, melancolía y que así fuera necesario el tratamiento para obtener una cura, aún existen mitos en torno a esta patología que a veces se torna de manera incierta en su comportamiento.

En la categoría diagnóstico: realidad inexplicable, estos pacientes han demostrado que les genera un dilema entre reconocer o negar la enfermedad de afrontar la realidad, estos pacientes se cuestionan el cómo o el por qué tienen esta enfermedad, por qué tuvieron que ser ellos los afectados, bajo autoestima, cómo se contagiaron ya que también cuando presentaba alguna de los síntomas pensaba que era otra enfermedad, son pacientes que muestran actitudes de negación y de no saber cómo enfrentar la realidad de esta enfermedad, pero claro que al pasar del tiempo ya van mostrando un progreso positivo evidenciado por la psicóloga.

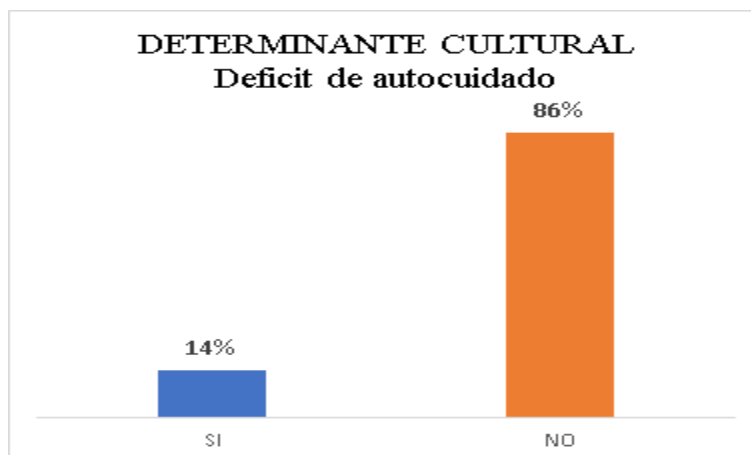
En la segunda categoría tuberculosis: una patología triste y solitaria, y la tercera categoría viviendo la discriminación de una persona por la patología, dentro de estas 2 categorías van de la mano ya que algunos de los pacientes les va generando depresión y no solo por ellos mismos sienten la inestabilidad emocional sino que también piensan en su familia que el paciente siente temor de contagiarse, pacientes experimentan una cantidad de distintos sentimientos, miedo, dolor,

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

crisis de pánico, preocupación, culpa, familiares que rechazan a la persona con tuberculosis por el contagio, muchos de ellos se sienten avergonzados y discriminados por la enfermedad tanto que en el estudio de la psicología puede tener mayor riesgo de suicidio.

En la cuarta categoría el tratamiento para una posible cura, los usuarios luego de aceptar la realidad y las consecuencias de la enfermedad toman un rol distinto frente a su vida y responsabilidad en su fórmula, están muy enfocados en sus metas, en la superación ya que ellos están conscientes de que consecuencias puede contraer si abandonan el tratamiento. y en la última categoría en donde están inmersas las falsas creencias hacia la enfermedad, son pacientes que a así se les garantice un régimen farmacológico y saber de la enfermedad conviven con creencias o mitos para reducir la enfermedad, esto significa que será un gran desafío para el personal de salud y varios de ellos hablan de que se enferman por la mala alimentación, ambiente contaminado y priorizan el énfasis en la educación a todas las personas sin importar su origen acerca del estado de salud y los riesgos que provoca la TB, esto en relación a la campaña empleada en luchar y hacerle frente a la tuberculosis.

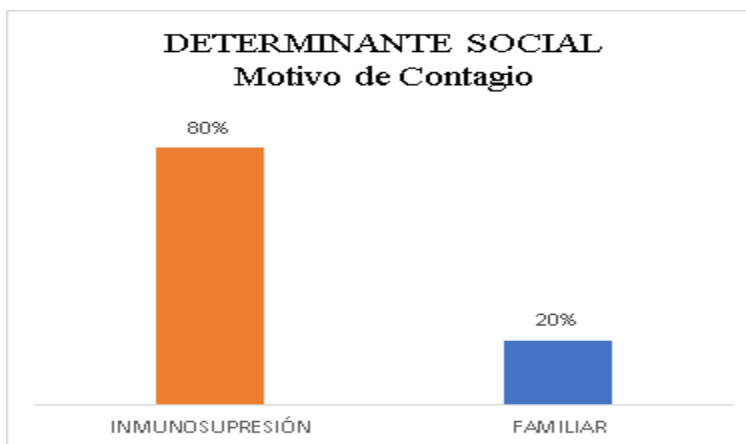
### GRÁFICO DE DETERMINANTE SOCIOCULTURAL



## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

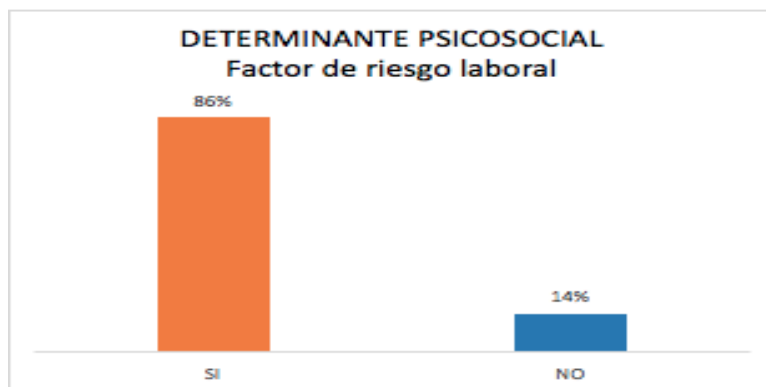
**Análisis:** la figura señala que el 86% de los usuarios entrevistados (6 personas) negaron haber tenido protección personal para prevenir el contagio de la TB, esto en comparación con una persona que sí siguió todas las medidas de autocuidado y que reflejo en la tabla un 14%.

### DETERMINANTE SOCIAL



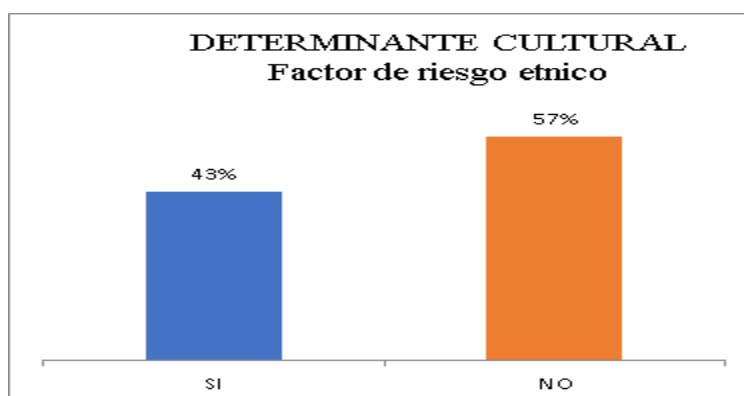
**Análisis:** Se evidencia en la gráfica que un 80% de las personas entrevistadas (5 personas) se contagió debido a un estado de inmunosupresión causado por bajos ingresos económicos, el 20% (1 personas) se contagió debido a que tenían un contacto directo con las personas y familiares que habían cursado con TBC.

### GRÁFICO DE DETERMINANTES PSICOSOCIAL



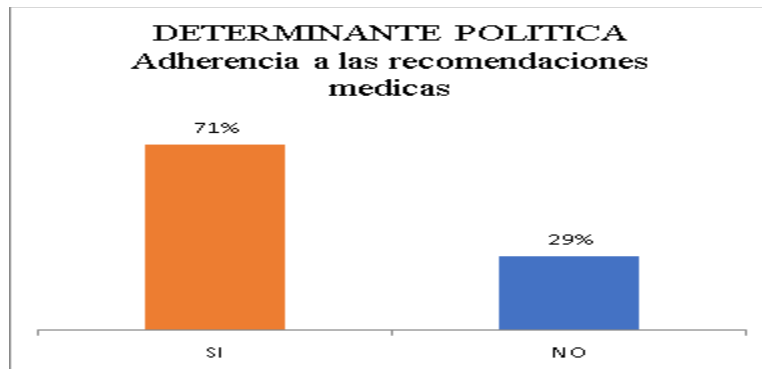
**Análisis:** Esta figura muestra que uno de los principales factores que influyen a la aparición de tuberculosis, son los factores laborales, equivalente a un 86% (6 personas), puesto que gran parte de estos usuarios, forman parte de trabajos en los que están obligados a tener contacto con muchas personas e inclusive sin ningún tipo de protección.

### GRÁFICO DE DETERMINANTES CULTURALES



**Análisis:** En este gráfica de determinantes culturales se evidencia que el mayor porcentaje que es el 57% de los usuarios con tuberculosis (4 personas) no tienen influencia los factores étnicos y esta misma población pertenece a la raza mestiza y para el 43% (3 persona) pertenece a la comunidad indígena en donde si se evidencia influencia étnica para el desarrollo o contagio de la TBC.

### GRÁFICA DE DETERMINANTE POLÍTICA



**Análisis:** En la siguiente gráfica de determinante política se detalla que el 71% de esta población equivalente (5 personas) cumplen con las recomendaciones sugeridas por el personal de salud con el fin de cuidar a las personas de su entorno.

## CAPÍTULO 6

### Tuberculosis desde una perspectiva de políticas públicas

*Aunque curable, la Tuberculosis continúa como una de las primeras causas de mortalidad por enfermedades infecciosas en el mundo. El liderazgo político, el financiamiento y los planes estratégicos nacionales son los ingredientes necesarios para garantizar el Fin de la Tuberculosis para todos.*

*Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2018)*

En Europa desde 1982 la TB fue disminuyendo, ya que su control fue abordado desde los factores económicos y sociales, como también por parte de la precaución frente a la infección y consiguiente a ello la cautela referente a la enfermedad, fundamentado en el fortalecimiento de la calidad de vida mediante la participación activa en vacunación por parte de la clínica y médica que se establecía el estudio de los sintomáticos respiratorios, consiguiente a eso el seguimiento oportuno y cercano de los enfermos, con el fin de identificar resistencia al tratamiento y manejar de forma inicial las recaídas. Pero pese a todas las intervenciones e iniciativas por impactar en este cambio social la Tuberculosis sigue manifestándose como una problemática de salubridad, lo cual se posiciona como la segunda causa mundial de mortalidad causada por un agente infeccioso, en el que el primer lugar se lo lleva SIDA.

Es importante mencionar que durante el transcurso de los años desde 1975 al 2010, hubo eventos importantes que marcarían de manera positiva a la sociedad para controlar, supervisar y



## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

apoyar en la enfermedad tuberculosis, resaltando la gestión para el Sistema Nacional De Salud (SNS) entre 1975 y 1993, quienes comenzaron la campaña de vacunación para recién nacidos y el programa contra la tuberculosis, así mismo el plan de atención básica unos años después (1998) para promover acciones que previnieron dicha enfermedad. Adicional la ley 100 de 1993 permitió identificar ciertas falencias en relación al control y prevención de la tuberculosis, ya que la división de recursos e intervenciones por parte de las EPS, IPS y los entes territoriales, se concluyó que el enfoque que se tenía permitía ver un panorama de procesos relacionados con la rentabilidad más que con lo establecido para la misma ley en apoyar lo fundamental, detallando y dejando salir a la luz la descoordinación, la negligencia y la falta de interés en el programa.

Debido a lo anterior, estos factores obstaculizaron la búsqueda de sintomáticos respiratorios, estudio de contactos, redujeron la cobertura de tratamiento, deteriorando la eficiencia de las intervenciones de control, promoviendo un servicio mediocre o no funcional de acuerdo con el objetivo principal del programa. Consecuente a las críticas, en el año 2.000, el ministerio radicó la resolución 412 donde se les daba un abordaje a las enfermedades de salud pública, incluida la tuberculosis y así posteriormente establecer sistemas de vigilancia, monitoreo y regulación para la salud en el diagnóstico de la tuberculosis; más tarde se establecería el Plan Nacional de Intervención Pública de intervenciones colectivas (PIC).

Para entender la justificación del programa de control de la tuberculosis, se definió el plan estratégico Colombia Libre de Tuberculosis entre los años 2006 – 2015, con el fin de proporcionar prioridad a esta enfermedad y dar orden al tratamiento, y así definir objetivos claros que marcarían un nuevo camino a poder mejorar los indicadores de personas curadas, personas en tratamientos y diagnosticadas. También como objetivo fortalecer la calidad y pertinencia para el diagnóstico y seguimiento por medio de la Redes Nacionales de Laboratorios; cabe resaltar que la baciloscopia

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

presenta una pérdida de oportunidad de diagnosticar con niveles y porcentajes de alta afinidad de cada uno de los casos, debido a las muestras tomadas. El plan también busca fortalecer el sistema de vigilancia de la tuberculosis en la investigación de epidemiología y estudios de contacto con estos pacientes, sin embargo, es difícil la aplicación en zonas rurales y suburbanas debido a que son más susceptibles, de mayor riesgo y con carencia en los servicios de salud para detectarlo.

Dentro de sus objetivos, el plan estratégico impulsa a la participación comunitaria para prevenir y controlar la tuberculosis buscando el desarrollo de estrategias de abogacía, comunicación y movilización social incorporando grupos afectados en el proceso de control. (Gómez-Camargo et al., 2014)

En el proceso se encuentran diferentes representantes en la elaboración de la política y manejo de la tuberculosis, entre los cuales forman parte instituciones como la OMS/OPS y entre otros. También para el proceso de financiación acorde con la ley de presupuesto general, se asignaron diferentes sumas de dinero para los medicamentos y para la acción del plan metodológico, así mismo cabe resaltar que en el año 2012 el Ministerio de Salud con el fondo mundial de la lucha contra la tuberculosis invirtió para el control de la enfermedad.

El proceso de transmisión de la Tuberculosis a lo largo de la historia no se ha limitado a una cultura o población específica, pues ésta adopta formas diferentes en la que se involucran factores que actúan como predisponentes o protectores los cuales de una u otra manera han llevado al desarrollo de políticas públicas que han pasado de un enfoque individual al colectivo, es por eso que las estrategias de crear un plan integral de atención a la TB en la cual se da un manejo de los determinantes sociales en salud. En el contexto latinoamericano específicamente en el Perú estos determinantes sociales en salud se abordan desde una perspectiva colectiva donde la inequidad,

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

pobreza, estado nutricional, hacinamiento y vivienda, empleo, exclusión y discriminación social, cobertura los servicios de salud y nivel educativo sin los principales y se recalcan puesto que al conocerlos se traza la hoja de ruta enfocada en la prevención, diagnóstico y tratamiento integral.

Se plantean cambios en el modelo de abordaje que vaya de las estrategias tradicionales a estrategias integrales basados en los determinantes sociales en salud, de modo que el problema no es solo la TB como causante de la patología sino más bien el conjunto de factores arraigados a la sociedad con marcadas brechas de inequidad y carente acceso a los servicios básicos vitales (Fuentes-Tafur, 2009) las políticas públicas que garanticen no solo el tratamiento de esta y otras patologías sino más bien un abordaje colectivo en el ámbito socioeducativo que facilite y priorice el conocimiento y las mejoras hacia una mejor calidad de vida.

La guía para la búsqueda de erradicación de la tuberculosis en Latinoamérica y el caribe (LAC) a pesar de que la tuberculosis se caracteriza por tener niveles bajos de transmisión, se destaca como una enfermedad con concentración en las poblaciones vulnerables entre ellas las personas con edad mayor, como también se considera un factor o barrera en este problema de salud pública, el impacto negativo que general las migraciones masivas a los diferentes países de Latinoamérica por ende este plan de intervención tuvo un enfoque en poblaciones vulnerables, el reconocimiento y la terapéutica de la TB latente, políticas de migratorias, determinantes sociales y el compromiso gubernamental con entrada universal a servicios de alta calidad. Los mecanismos y pilares fundamentales para un trabajo y eficacia articulada en el plan de eliminación a la tuberculosis se compusieron por 8 áreas de acción.

La primera es la implicación de aseguramiento político, financiación y abordaje a servicios de alta calidad, el cual se habla de la importante participación de los entes gubernamentales y la

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

comunidad, la segunda es el enfoque en poblaciones vulnerables como los habitantes de calle entre otros, la tercera línea es el enfoque de temas migratorios, la cuarta es el abordaje de captación y terapéutica incluyendo las poblaciones menores de 5 años en contacto estrecho con pacientes activos con Tuberculosis en inmunosupresión, la quinta es esta relacionada con el control y seguimiento de la tuberculosis resistente, la sexta línea es garantizar la integralidad a cada una de las personas, la séptima línea es la Inversión en investigación e innovación, por último y más importante es el apoyo de prevención, cuidado y control de la tuberculosis. (Torres-Duque et al., 2018). basados en estos datos se debe hacer énfasis en la importancia del cumplimiento de las diferentes estrategias para mitigar el efecto en las diferentes poblaciones mencionadas.

A partir del año 2004 el departamento de ciencia y tecnología de Colombia (COLCIENCIAS) para fortalecer los procesos de investigación en el país se propuso lanzar una política para la excelencia de esta, todo con el objetivo del desarrollo de diferentes áreas estratégicas entre ellas el área de la salud. Los beneficios o ventajas de las cuales se incluían era la financiación durante cinco años, el plan de desarrollo se componía de la evaluación de pares internacionales muchos de los centros e instituciones seleccionadas para este fue el Centro Colombiano de Investigación en Tuberculosis (CCITB) definiendo así su lema «Tuberculosis: la investigación integrada a la salud pública para mejorar su control», destacando que esta no fue la única unidad participativa en este sino que también la Corporación de Investigaciones Biológicas (CIB), el grupo de tuberculosis del Centro Internacional de Entrenamiento e Investigaciones Médicas (CIDEIM) y el grupo de micobacterias del Instituto Nacional de Salud (INS) entre otras instituciones que participaron activamente, como se mencionó este fue un trabajo conjunto en el que los participantes formaban parte de fuentes de información de datos sobre recolección de material biológico tanto de muestras de pacientes y colecciones de microorganismos seguido entre dos y tres años en la ciudades de

Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

Medellín, Cali y Popayán con el fin objetivo de evaluar nuevos métodos diagnósticos y la eficacia de los tratamientos.

Referente al plan de intervención, este tuvo connotaciones e impactos en las modificaciones de las actividades y políticas del programa de control y seguimiento de Tuberculosis de los cuales el pilar fundamental de este fue la creación de bases de datos relacionales abordados desde diferentes aspectos como el e contexto social, epidemiológico, microbiológico y molecular. Se resalta la capacidad de formación en talento humano y de personal vinculado a la estrategia de prevención y control de la tuberculosis, para el abordaje de este estudio se realizó una introducción epidemiológica, según (Maria Patricia Arbeláez Montoya. 2018) concluyó que la infección por Tuberculosis en el mundo se destaca que las personas infectadas desarrollan la enfermedad durante su trascurso de vida especialmente los niños en los dos primeros años posteriores a la infección primaria como también se facilitó establecer que las personas que comparten su entorno con usuarios de tuberculosis que duplican el riesgo de tener infección.

Estos hallazgos desarrollaron directrices importantes dentro del programa de control y seguimiento de la TB en Colombia como los controles domiciliarios y manejo farmacológico de la infección. El seguimiento y control de este se necesita la participación y el buen desempeño del sistema de salud lo cual exige el re direccionamiento y liderazgo de los entes gubernamentales nacionales y municipales, lo que implica de manera específica para el sector mejorar el desempeño del sistema de salud para poder dar la respuesta integral con eficacia que este problema demanda. El estudio permitió visualizar que la racionalidad económica que se ha sido propuesta por el modelo de aseguramiento de la reforma y el debilitamiento de la capacidad en salud pública había tenido un impacto negativo en el país.

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

En un estudio realizado en el Perú sobre el rol de Enfermería (Yesenia et al., 2010) resalta allí que la tuberculosis, una enfermedad que se propaga principalmente en zonas vulnerables por pobreza e inequidad. Este tratamiento es una de las intervenciones algo costosas resaltando que es una de las intervenciones que no brinda la seguridad de la equidad. La equidad que es un componente fundamental que abarca igualdad se constituye como un valor social. Ahora bien en este estudio algunos de los trabajadores de la salud no tiene el valor de la equidad y es ahí donde necesitan cambiar este valor donde hay diferencias de los aspectos tanto género como sociales, estos pacientes los que conviven o se encuentran en las zonas de vulnerabilidad y de pobreza tiene una desventaja social y es importante saber ciertas características para que estas estrategias sean convenientes o pertinentes.

La profesión de enfermería uno de sus roles fundamentales es mejorar la calidad de vida del paciente brindando apoyo, saber sobre el tema profundizado para dar educación, acompañando en el control y seguimiento del tratamiento con el objetivo de mejorar la calidad de vida, valorar y promover las intervenciones en las comunidades brindando promoción y prevención tanto para el paciente como para la familia y comunidad. El tratamiento no solo requiere una calidad de atención desde la parte farmacológica, sino que también desde la parte social y cultural. La inequidad es algo complejo en esta situación en las poblaciones vulnerables en donde deberían ser atendidas con profesionales que estén involucrados hasta el nivel operativo, es importante saber que los trabajadores de la salud que estén involucrados el control y seguimiento terapéutico, en la participación integral sea enfocada en la parte sanitaria, política y económica.

Ahora bien, los servicios del sistema de salud, una de sus funciones es garantizar las necesidades de los habitantes brindando una mejor calidad de vida, teniendo el deber de reducir las desigualdades, respeto, dignidad, y el bienestar de las personas. En un estudio del Perú evalúan

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

los accesos del sistema y atención de salud, las barreras y problemáticas que impiden la atención integrada y la eficacia de la adherencia terapéutica de usuarios con diagnóstico de tuberculosis.

En este estudio utilizaron el método del modelo de Tanahashi donde se puede analizar la equidad o la igualdad de la atención sanitaria; y para evaluar la adherencia al tratamiento de la tuberculosis usaron un test de Morisky Green, que es un cuestionario para enfermedades crónicas incluyendo como la Diabetes, SIDA, Hipertensión Arterial manejando también el esquema del tratamiento de la tuberculosis que lo utilizan en el Perú, en este esquema se divide en 3 tipos, el primer tipo es el estandarizado son los pacientes que tiene factores de riesgo de la tuberculosis multidrogoresistente, en este se hacen la primera prueba de sensibilidad rápida con inicio de tratamiento; el segundo tipo es el empírico están los pacientes con tuberculosis multirresistentes donde les realizan la segunda prueba de sensibilidad rápida, los que tiene contacto domiciliario, y el tercer tipo es el individualizado es donde reciben los resultados de las pruebas para medicamentos de primera y segunda línea para iniciar tratamiento.

Una de las evidencias de este estudio es que deberían de haber un poco más de participación de ente gubernamental para que mejoren tanto el personal de salud como quienes participen en la adherencia terapéutica de los pacientes con diagnóstico de tuberculosis, resaltando también un papel fundamental generando políticas que vayan en pro a subsidiar a estos pacientes que se les pueda garantizar el transporte a centros de atención, omitir la espera de turnos, que se realice a exámenes oportunos con sus respectivos medicamentos y así brindar un mejor servicio. (Rivera-Lozada et al., 2019)

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

En la búsqueda constante de una oportuna y eficaz solución para uno de los principales problemas en salud pública, afectando no solo unidireccionalmente a un individuo sino también a miles de personas en el mundo. Esta se comenzó a ver dimensionada a principios de los años noventa se elaboró un plan para su mantenimiento económico, de su control asociándose con la reducción de control eficaz, en términos generales se planteó una propuesta estratégica internacional estos llevados por la inversión en costos, mitigación de la pobreza y promoción, llevando por alto el nombre de DOTS (Directly Observed Therapy-Short Course) con el fin de asegurar su curación.

El surgimiento de las estrategias DOTS, (Cardona Vélez et al. 2013) con el fin de acabar con años de negligencia por parte de los entes y organismos gubernamentales, como resultado desencadenó unos incrementos en la cantidad de pacientes con tuberculosis, siendo esto un impacto negativo para la salud pública. Con base en esto, los gobiernos se vieron obligados al establecimiento de políticas públicas estables, duraderas y definitivas que permitieran el descenso de la morbimortalidad, en un informe mundialista realizado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 2013 se reportaron 8.6 millones de casos nuevos de TB activa en el mundo, de los cuales 1.3 millones murieron por esta causa y de estos, 320.000 eran pacientes VIH positivo. En 1994 se expuso el marco para un control eficaz de la TB, en donde se inició a hablar de dichas estrategias, todo para garantizar la curación de la enfermedad, lo que permitió la división de las DOTS en ciertos elementos entre ellos se clasifican el implicamiento político, el rastreo temprano de casos por medio de una muestra de esputo en sintomáticos respiratorios adecuado manejo de suministros y medicamentos, sistema de registro y notificación estandarizado que permita la evaluación individual de los pacientes, así como el rendimiento indicativo general del programa.



En el 2000 muchos países adoptaron este como un plan de direccionamiento para la tuberculosis entre ellos Colombia, aproximadamente un 27% de los casos fueron manejados mediante esta pero a pesar de algunas mejoras no han sido suficientes puesto que en Colombia, la mortalidad por tuberculosis en el 2001 era de 1.96 por 100.000 habitantes, dichas cifras ponen en cuestionamiento el plan de la reducción de la mitad de la mortalidad por la enfermedad y su prevalencia para el 2015, así que se decidió fortalecer las DOTS ya estipuladas, marcando la diferencia con la a la observación directa del paciente mientras este se encuentra con los comprimidos, y debe ser previamente entrenado por el servicio de salud, el cual se establece que sea accesible y aceptable para el paciente, en cierto momento se pensaba retirar de esta el seguimiento cercano pero surgió un aumento en las tasas de farmacorresistencia, he de aquí donde con mayor razón se decide seguir ese tipo de manejo ya que apoyo continuo de los pacientes en tratamiento antituberculoso buscando aumentar la adherencia y éxito del tratamiento.

Otra de las diferencias, al momento de hablar de sus modificaciones, es cuando se busca abordar de una manera más detallada los problemas relacionados con la tuberculosis arraigada al VIH, diabetes y la Tuberculosis polifarmacorresistente para la eficacia de este se es necesario, que haya mayor inversión en recursos humanos y financieros, así como nuevas estrategias y recursos adicionales para abordar los desafíos.

Por otro lado, (Cruz et al., 2021) demuestran las perspectivas y los logros del Programa Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis (PNCT) mediante la estrategia "Fin de la tuberculosis", que está centrado en tres lineamientos como lo son, el primer pilar es la prevención y atención integral con foco en los afectados por la Tuberculosis, el segundo pilar es el compromiso

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

como los sistemas de apoyo, el tercer pilar incluye la investigación operativa e implementación de herramientas innovadoras para el control y seguimiento de la Tuberculosis que involucra la Red Nacional de Gestión de Conocimiento, Investigación e Innovación en Tuberculosis en Colombia que cooperan con Organización Panamericana de la Salud (OPS), y la Organización Mundial de la Salud (OMS); este plan desarrolla demuestra las investigaciones científicas de los hechos de (PNPCT).

En esta investigación invitaron a los actores de (PNCT), y todas las demás entidades territoriales y del estado con el fin de realizar talleres para poner ejecutar las estrategias y estructuras de la organización de la red con el objetivo de mejorar la metodología que incluye los planes de la red y mediante el diálogo toman la decisión de que Redes Nacionales en Gestiones del Conocimiento, Investigación e Innovación en Tuberculosis en Colombia se fundamentaría en 5 principios que dentro de estas incluye una red que tenga un gobierno para la toma de decisiones, una red que esté establecido del objetivo 2035, que están involucrados actores que tengan experiencia ya que tienen más conocimientos, una red recibiría financiación privados y por el estado y de alto grado de integración de las demás entidades territoriales, estado y Nodo Nacional Central, Concluyendo sobre esta investigación (Cruz et al., 2021) dan una perspectiva de Colombia y sus logros hasta ahora que la red de tuberculosis va obteniendo lo que sería dar fin a la Tuberculosis en Colombia avanzando en los proyectos que se han construido que están indicando positivamente los procesos de nuevas políticas y estrategias.

En la actualidad los pacientes de las diferentes instituciones de salud en todo el mundo, se están viendo altamente afectados debido a la forma en que pueden recibir todas las garantías del servicio médico, esto debido a que los nuevos métodos de atención disminuyen la posibilidad de obtener mayor certeza o seguridad en lo que refiere a un chequeo general o específico por algún motivo, o en este caso un paciente

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

diagnosticado con tuberculosis; dicha afección está basada en una atención virtual que ha sido generalizada debido al covid-19, en donde se separa la capacidad del tacto y la revisión cercana entre médico-paciente y obviamente la posibilidad de que se pase por alto algún punto importante de lo que abarca una cita médica de rutina cambiada por una tele consulta.

Según algunos estudios sociodemográficos, demuestran la realidad de la situación presentada anteriormente, ofreciendo un panorama específico sobre el sexo, las edades y las labores desarrolladas de una muestra importante de personas que brindan los siguientes datos:

- Un 48,8% son mujeres y 51,3 son hombres, distribuidos en edades entre 19 a 22 años, 32 a 40 años y 51 a 59 años.
- También, las labores encontradas en dicho estudio se encuentran principalmente en el sector obrero, ama de casa y trabajador independiente.

Para las entidades de salud, ha sido un reto que les ha tocado asumir referente a los cambios provocados por la pandemia debido al covid-19, sin embargo, temas como la calidad de la atención, el tiempo de espera, el trato, la seguridad y el nivel de satisfacción referente a los servicios recibidos se ve fuertemente penalizado debido a que, a pesar de la priorización que sostiene un paciente con tuberculosis, una persona con un estado crítico de este tipo de virus (Covid-19), deberá ser atendido por vitalidad, siendo un número muy alto el requerimiento actual por la emergencia sanitaria. Para los estados en todos los países no es un tema que pasen por alto, sino más bien una situación que tomó por sorpresa a todos los sectores en una sociedad, especialmente el sector salud, pero que demuestran la falta de aplicación monetaria y proyección para este mismo, sobre todo en temas de desarrollo tecnológico que permite el avance a gran escala de cualquier sector.

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

Actualmente la calificación general para la atención en salud es muy baja, teniendo como ineficiente el servicio en muchos aspectos, esto demuestra que la capacidad de atención telefónica abarca mayor personas, hablando de cantidad, pero la calidad no alcanza estándares de una atención presencial, comenzando por el acceso al mismo servicio en todas las zonas de una ciudad que tiende a ser cambiante según la ubicación, y finalizando con el conocimiento del paciente referente a las plataformas virtuales para tele consultas, asignación de citas y manejo de diferentes equipos tecnológicos que se integraron al diario vivir pero que representan también un reto para un sector principalmente de tercera edad, a quienes se les dificulta el manejo de los mismos.(Ruiz Caballero, 2019).

## CAPÍTULO 7

### Tuberculosis desde un enfoque de Teorías de Enfermería con Sor Callista Roy

*"Las personas que implementan acciones que les permiten enfrentar las situaciones tediosas con eficacia tienden a tener mejores niveles de salud mental, lo que permite que a su vez repercute de manera positiva en el estado de salud general y práctica de estilos de vida saludables"*

*Ministerio de Salud y Protección Social (Min salud, 2020)*

Para Sor Callista Roy la salud es un transcurso y llegar a ser una persona integrada, es decir, el objetivo de tener una personalidad completa y la capacidad de ésta de ser un organismo adaptativo. Su filosofía para el tratamiento es no solo basarse en quitarle la enfermedad que tiene el individuo y aportarle las herramientas necesarias para integrar a la sociedad de la mejor manera, esto se da en el caso de las personas con alguna enfermedad terminal, educando y brindando ayuda tanto en la parte psicológica, social para brindar una mejor calidad de vida. Cada individuo posee un entorno diferente y sus características que influyen en su bienestar; todas las condiciones, circunstancias e influencias que rodean y afectan al desarrollo y a la conducta de las personas y los grupos.

Cada uno de los entornos influyentes en las personas constan de ambientes internos y externos que proporcionan entrada de estímulos y que siempre están en constante interacción con la persona, en pocas palabras, es el entorno cambiante el que impulsa a la persona a reaccionar para poder

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

adaptarse, y aparte de esto, Roy considera que las personas tienen cuatro modos o métodos de adaptación los cuales son: Fisiológica, auto concepto, desempeño de funciones, y relaciones de interdependencia, esto afirmado por la revisión bibliográfica “Aplicación del Modelo de Adaptación de Callista Roy en Latinoamérica: revisión de la literatura” (Moreno M, 2009) realizado en Chía, Colombia. Igualmente, es importante el definir los 4 métodos anteriormente mencionados, se tiene el modelo de la adaptación fisiológica se basa en las necesidades básicas de las personas, luego está el auto concepto en donde se evidencian las creencias y los sentimientos acerca de uno mismo, sigue el desempeño de funciones o también conocido como función de rol el cual se trata de las conductas de razón y de la posición que tiene la persona en la sociedad, esta depende de cuáles son las interacciones de la persona con otras en una situación concreta, y por último esta las relaciones de Interdependencia la cual se centra en la relación que tiene la persona con sus allegados o familiares y los sistemas de apoyo, está lo que busca es el equilibrio entre las conductas dependientes (búsqueda de ayuda, atención y afecto) y conductas independientes (tener iniciativa y obtener satisfacción en el trabajo).

Debido a lo anterior, como talento humano en salud calificado para brindar el cuidado integral de los usuarios, se debe tener en cuenta la filosofía del entorno para crear los planes de cuidado, además para la resolución de los problemas se deben seguir ciertos puntos como lo son el evaluar la conductas del usuario, los factores influyentes, fijar los objetivos, seleccionar las intervenciones y evaluar los resultados. Pero, esto no solo depende del cuidado del personal de la salud ya que, en su intervención, el/la enfermero/a debe estar siempre consciente de la responsabilidad que el paciente tiene a la hora de participar en su propia atención cuando es capaz de hacerlo con el

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

objetivo de por parte de la enfermería ayudar a la persona a adaptarse a los 4 métodos de adaptación que se mencionaron antes, ya sea en la salud o en la enfermedad.

Según el estudio “Modelo de adaptación de Callista Roy: instrumentos de valoración reportados por la literatura en escenarios cardiovasculares” elaborado por la Universidad Libre de Pereira Colombia (Chaquir, n.d.), el cual se basa en el nivel de adaptación que tiene el personal de la salud como el personal de salud en cada servicio donde concluyen que el equipo de enfermería posee altas habilidades para el apoyo y afrontamiento situaciones de estrés, tiene una actitud alerta y de reacción rápida, ya que utilizan estrategias de afrontamiento sistemáticas y que aparte de ellos, los parámetros de la edad y los años de servicio-funcionario se relacionan con una mejor capacidad de generar estrategias de afrontamiento. Esto demuestra que tanto el personal de la salud y el mismo paciente deben adaptarse al ambiente que se presente, afrontarlo y mantenerlo en constante equilibrio.

Teniendo en cuenta la teoría de Sor Callista Roy se identificó como una teoría del sistema y se analizó la interacción significativa con sus elementos esenciales como: paciente, meta de la enfermería, salud, entorno y dirección de las actividades. Un estudio en Huancayo “Factores asociados a multidrogoresistencia en pacientes con tuberculosis del Hospital Regional Daniel Alcides Carrión Huancayo - 2017” , habla de los cuidados de enfermería y brinda un pequeño concepto de esta teorista, la relación de su teoría con los pacientes con tuberculosis Esta teoría influye en el cuidados de los pacientes con tuberculosis, en el afrontamiento del paciente con el control y seguimiento de la enfermedad cada vez que debe ser un hábito de los cuidados de tener

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

hacia la persona en la alimentación, higiene y la toma de la medicación durante el tiempo prolongado (Huansi Panduro, 2018).

En el artículo “Análisis de los conceptos del modelo de adaptación de Callista Roy” elaborado en la ciudad de Bogotá, Colombia (Díaz, 2009), indica la manera en que Callista Roy toma el sistema adaptativo humano como un proceso de aprendizaje y un ser capaz de reconocer la relación entre la causa y el efecto de cada una de sus acciones, esto está relacionado con el proceso de infección con tuberculosis debido a que cada usuario es autónomo en decidir si recibe tratamiento o no, también de si quiere abandonar dicho tratamiento o de dónde quisiera ser tratado. El ser humano es capaz de reconocer y afrontar el estado de salud que posee, gracias a esto, es posible el establecer estrategias productivas para lograr el objetivo de enfermería el cual es darle al paciente toda la información necesaria para su tratamiento y que sea él quien decida su trayectoria tanto en continuar con la terapia como en desistir de la misma. Como se decía en el capítulo de los factores de riesgo de las personas que pueden llegar a contraer TB, el entorno y ambiente del ser humano afecta su bienestar y salud debido a que las condiciones en que vida afectarán de manera negativa o positivamente el desarrollo y el comportamiento, esto acompañado de las experiencias que haya tenido el usuario con su enfermedad.

Es importante para los trabajadores de la salud brindarles a los usuarios un ambiente de confianza en donde se sienta seguro de expresar cada falencia y dolor que posea ya que con esto cada personal estaría implicado e interesado por su mejoría, a esto se le llamaría el componer una comunicación bidireccional en donde el objetivo principal sea el crecimiento mutuo. Pero, si sucediera lo contrario y no se creará dicha relación basada en confianza, respeto y comunicación, la integridad tanto física como psicológica del usuario se podría ver afectada provocando



## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

respuestas inefectivas, lo que toma Callista Roy como una no contribución ni adaptación de las personas con su ambiente. Retomando lo dicho en el anterior párrafo, los mecanismos de enfrentamiento conforman una parte relevante en el ser humano debido a sus respuestas del sistema neuroquímico que al recibir el mensaje de que se está realizando alguna opción todo el organismo se coloca en posición de alerta, esto sucede al momento de la infección con el bacilo tuberculoso, el cual al tener contacto con el organismo puede que no genere ningún tipo de reacción pero al pasar el tiempo este recibe alarmas provenientes de los lugares más afectados por la enfermedad y es de vital importancia que el personal de salud reconozca todos estos signos tanto de funciones motoras, como lenguaje, movimientos de expresión y hasta la expresión corporal para de esta manera dar una atención oportuna y eficaz. (Díaz, 2009)

La tuberculosis también puede desencadenar problemas como lo son ansiedad, frustración y estrés, esto originado muchas veces por el rechazo de la sociedad, por los efectos secundarios de las terapias antituberculosas o por el hecho de no tener una vitalidad completamente sana. En el artículo **“Estrés en los cuidados: una mirada desde el modelo de Roy”** (Bonfill Accensi, 2010) realizado en Rovira, Cataluña España, indica cómo desde el modelo de adaptación de Callista Roy podrían crearse estrategias con el fin de generar afrontamiento para este problema. Según Roy cada persona es capaz de adaptarse a un entorno y de tomar decisiones siempre pensando en su supervivencia, crecimiento y dominio de sí mismo; según el artículo citado existen algunos modos para clasificar los niveles de estrés y sus conductas fisiológicas que provocan que estos afecten al individuo a tal grado de causar que la enfermedad por la que se generó sea más difícil de manejar, se encuentra el modo de adaptación fisiológica basada en las reacciones y estímulos desencadenantes del estrés, las formas de adaptación como concepto la cual está basada en factores

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

psicológicos y espirituales, el modo de adaptación del rol que se basa en el papel que se cumple ante la sociedad y por último el modo de adaptación de la interdependencia.

Los modos mencionados anteriormente son relevantes debido a que Sor Callista Roy los tenía en cuenta al momento de evaluar el nivel de adaptación que se presentaba en cada individuo para así mismo tratarlo y los factores que ayudarían a alcanzar su equilibrio entre su ser y su entorno. Ante un entorno cambiante el ser humano se ve obligado a cambiar sus costumbres y adaptarse a lo nuevo, esto es una herramienta muy necesaria hablando en el ámbito de las patologías ya que es necesario que la persona acepte su estado de salud y reduzca su percepción de frecuencia o de urgencia para de esta forma minimizar los factores que afectan en su equilibrio saludable. Por otro lado, el papel de enfermería se ve reflejado al momento de intervenir y captar cada movimiento y reacción que el usuario puede tener, de esta forma encontrar la necesidad de la persona y cuyo problema no lo deja adaptarse a su nuevo entorno.

## CAPÍTULO 8

### Abordaje de la tuberculosis desde el cuidado de la enfermería

*“La fe en acción es amor y el amor en acción es servicio”*

*Madre Teresa de Calcuta (1994)*

La tuberculosis es una de las primeras de 10 causas de mortalidad a nivel mundial, una enfermedad contagiosa. En un estudio llamado “Conocimientos, prácticas y actitudes de enfermería para la atención de personas con tuberculosis” muestran unos datos epidemiológicos donde se puede evidenciar que la tuberculosis es una enfermedad que tiene un problema por la falta de adherencia al tratamiento, en México según los datos, es que se propaga en las poblaciones entre 15-49 años donde muestra que tiene una alta mortalidad debido al crecimiento poblacional. Entrando en este contexto la profesión de Enfermería en la atención en los pacientes con tuberculosis ha habido un problema en cuanto a esos cuidados, la educación que algo muy primordial, pero al no tener la mejor atención conlleva a la no adherencia terapéutica, a que no cumpla con su tratamiento. Estos pacientes obtienen el resultado del desconocimiento de la enfermedad, los factores de riesgos que puede causar tanto para el paciente como para la familia y la comunidad tanto que hay posibilidad que haya una aceleración de la enfermedad a que se propague más.

En esta evidencia de los datos epidemiológicos (Rodríguez-Mora & Sánchez-Piña, 2020) observan que personal de la salud en la atención de primer nivel muchos de los personales han

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

tenido déficit de conocimientos de los pacientes con tuberculosis sobre la enfermedad, esto implica a un mal cuidado; los de segundo nivel obtienen un poco de más de conocimiento epidemiológicamente un 34%.

El personal de salud observó esta situación con estos resultados de los datos epidemiológicos y toman la decisión de mejorar brindando la orientación y apoyo para los pacientes con tuberculosis para tener el objetivo de la efectividad de la adherencia del tratamiento, y no solo para los pacientes, sino que también les brindan un proceso de conocimiento u orientación para el personal de enfermería cumpliendo con el objetivo de llegar al éxito para tratar la enfermedad mejorando la vida como de las personas, como su entorno familiar y comunitario.

Tomando como referencia lo ya mencionado con respecto al entorno por el cual está rodeado el paciente y el protagonismo que posee todo los líderes de enfermería en el tratamiento, seguimiento del mismo y toda la atención de enfoque integral a recibir, es de gran importancia entender las características y necesidades, para así de esta forma garantizar que las intervenciones y evaluaciones a realizar sean dirigidas de forma eficaz, conjunta y sobre todo acorde a la particularidad de cada usuario. Una vez identificadas todas las desventajas sociales el personal sanitario debe comprenderse que tan importante es rol de la familia para la persona con diagnóstico de tuberculosis, ya que es el componente que va a garantizar apoyo, hay que resaltar que es aquí donde hay que generar un vínculo de empatía con el fin de obtener información, brindar seguridad y tranquilidad al usuario-familia sin excluir las creencias o cultura.

Es fundamental destacar de todo lo relacionado con el cuidado de enfermería en la tuberculosis donde se favorezca el vínculo hay que reconocer a la persona como un ser humano único con diferentes formas de adaptación a las múltiples situaciones y experiencias de vida que se presentan,

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

la hospitalidad y acogimiento debe ser sin discriminación alguna con una formalidad en la que se incluya confianza y benignidad, añádase a esta la prioridad de la sonrisa y la mirada en la interacción con la persona ya que favorece a la formación o fortalecimiento del relacionarse, desde una mirada transparente sin estereotipos o actitudes que puedan ser interpretadas como algún tipo de juzgamiento.

Acorde a las necesidades adquirir los conocimientos necesarios para difundir la enseñanza basada en principios de valores éticos, morales y humanísticos con la capacidad de ser equitativo, encaminado a fomentar y modificar el autocuidado, como el mejoramiento del entorno para una refleja mejora en las condiciones de vida de la persona, familia incluyendo también a su respectiva comunidad, donde todos conozcan de antemano la prevención de la tuberculosis en donde se incluyan factores predisponentes, protectores y que estos sean comprendidos a fin de disminuir el riesgo o la posibilidad de contraer y transmitir la enfermedad.(Huansi Panduro, 2018).

Podemos observar en este estudio (Bach. Míñope Sampén, 2018) de Perú “el rol de enfermería y control de la tuberculosis pulmonar del hospital referencial de Ferreñafe – Lambayeque” donde su objetivo principal es determinar ambas relaciones como el rol de enfermería y el control de la tuberculosis para mejorar la calidad de vida de los pacientes con un enfoque sobre el control y seguimiento de la tuberculosis con el fin de reducir la enfermedad con orientación, buena comunicación, educación y estilos de vida saludable.

Siendo así, por medio de encuestas considerando los principios bioéticos que reconocen al ser humano, salvaguardando los principios éticos de beneficencia, autonomía, podemos observar los resultados de este estudio que el 84% de las enfermeras ejecutan una buena labor asistencial, mientras que 16% lo hacen regularmente, en cuanto a la educación a los pacientes obtienen un

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

98% de una buena realización sobre el tema, Concluyendo sobre estos resultados, Enfermería tienen una buena función para el control y seguimiento de la tuberculosis, tienen un buen conocimiento del tema brindando una buena educación en cuanto al tratamiento y reduciendo factores de riesgos, además reconociendo lo que es importante para el paciente ofreciendo apoyo y un buena calidez de vida .

Las intervenciones de Enfermería a nivel nacional enfocan siempre en la promoción y prevención con el propósito de reducir la vulnerabilidad de la Tuberculosis, y no solo se centran en esta enfermedad, sino que también con la reducción de los pacientes que están coinfectados por VIH, favoreciendo la oportunidad a tener un acceso de diagnóstico y tratamiento como la DOTS, desempeñando un papel fundamental en el rol de cada uno de los trabajadores de Enfermería a una relación con el paciente, su familia, el sistema de salud. Esta relación es importante que, por medio de acciones de enfermería, el paciente sienta el acompañamiento, como en muchos estudios que han demostrado el apoyo familiar y la relación del personal de salud considerando todas sus necesidades desde la parte emocional como la parte espiritual dando así resultados de una buena adherencia al tratamiento.

La promoción y prevención en las intervenciones de enfermería toman acciones de planificación para lograr los cambios medibles evitando el contagio, destacando para identificar tempranamente los portadores que son asintomáticos, por eso es muy importante que personal de la salud enfocando Enfermería debe saber todo el conocimiento de esta enfermedad, como resolver el problema sanitario, haciendo intervenciones de enfermería para lograr uno de los objetivos o metas que es mejorar la calidad de vida del paciente ,cambiando sus estilos de vida más saludable.

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

Cómo rol de enfermería, (Garcés Murillo et al., 2010) se deciden plantear propuestas e intervenciones que vayan en pro de la salud, desde un enfoque integral, no solo con actividades individuales sino también colectivas, ligadas al diagnóstico de la Tuberculosis, muchas de estas son el incitar y fomentar a la persona a realizar una adecuada higiene y aseo personal, incluida la limpieza en el hogar, para que se inhiba la entrada y estancia de microorganismos en el entorno de la persona, tomando en cuenta que dichas actividades deben de ser orientadas según el ciclo de vital y necesidades del individuo o comunidad, como también re dirección ándolas en los estándares de atención estipuladas para la tuberculosis con la respectiva claridad de las acciones operacionales a realizar, por otra parte es de suma importancia para llevar un control estricto, es la identificación oportuna y precoz de todos aquellos sintomáticos respiratorios, siendo así una gran responsabilidad registrarlos en el libro de sintomáticos respiratorios y si no se demuestra lo contrario también debe ser incluidos como sospechosos con tuberculosis.

Desde luego para complementar las intervenciones a realizar, deben ser dirigidos de manera inicial desde una toma de muestra de esputo, según la situación lo requiera, guiándose de guías definidas actualmente para la toma de la misma, siendo esta una práctica conocida también como el estándar de oro para el diagnóstico efectivo de la tuberculosis, una vez tomada la muestra se debe marcar el frasco con la muestra, con el nombre, apellido, fecha y número de muestra basándose en las bases de datos, por lo general se han cometido muchos errores al marcar dicha muestra en la tapa, cuando en realidad debe ser marcada en los espacios laterales del recipiente, se debe garantizar una profilaxis con isoniazida a todo menor de 5 años y a pacientes con enfermedad concomitante como el VIH positivo, en quienes se les descartó TB positivo, gracias a la muestra, la profilaxis también debe ser seguida al pie de indicación médica y guías de manejo de la enfermedad que sean vigentes en la actualidad .

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

Con objeto de estudiar los antecedentes, revisar el carnet de vacunación con BCG, en caso tal de no tener antecedente vacuna, se puede observar la presencia de la cicatriz en el brazo derecho del niño, si ambas intervenciones no son efectivas, notificar al equipo epidemiológico para establecer la conducta a seguir, pero a pesar de que este sea notificado a la entidad correspondiente, debe ser un trabajo en conjunto con el equipo de salud y la comunidad, en dar un orden a las acciones a realizar, para el control de ella, es fundamental como los facilitadores de Enfermería se asegure que las personas recibir tratamiento y a la comunidad que lo rodea, tengan total claridad de los protocolos a seguir, si es necesario se deben realizar actividades educativas e informativas.

Cómo puede la comunidad aportar al personal de salud para el cumplimiento de los objetivos propuestos y trazados es estableciendo, un líder en la comunidad que esté al pendiente, para ayudar a identificar activamente los sintomáticos respiratorios, apoyando y fomentando a la persona con la infección tuberculosa a que no desista del tratamiento, actuando directamente en las problemáticas que condicionan esa adherencia terapéutica.

En el abordaje del personal de enfermería en el control y seguimiento en pacientes con tuberculosis, (Jiménez Romero, 2021) ha de referirse que las intervenciones de enfermería tienen unos componentes muy importantes en el tratamiento, la educación, apoyo emocional, la visita domiciliaria, dignifica al ser humano, signos vitales, apoyo nutricional, ética y moral, estos son componentes que es de gran ayuda para todo paciente para cualquier patología. Es de gran importancia para el personal de enfermería saber del tema, profundizar en la información sobre la tuberculosis para brindar el buen seguimiento del programa de tuberculosis, ejecutar en las visitas domiciliarias todos los casos que se presenten para estudio de contacto que se hace al inicio del tratamiento o como también en caso de que el paciente no acuda a su dosis de medicamentos y así



## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

proporcionar un cuidado de enfermería integral, también en los entornos familiares y sobre todo resaltando los principios y valores.

La educación de la salud es muy fundamental para el paciente y a los familiares para que no abandonen el tratamiento, ya que esta estrategia sirve para ofrecer esos conocimientos y un ejemplo de ello es charlas educativas para ayudar en su entorno familiar, evitar el contagio y medidas de prevención pensando también en la población o comunidad que los rodea. Como breve conclusión los activistas en Enfermería están haciendo un papel muy fundamenta, el protagonista del programa de tuberculosis, también de la promoción y prevención, en lo administrativo para tener evidencias del cumplimiento, asistencia del tratamiento farmacológico, en la parte investigativa para brindar información sobre el progreso de esta enfermedad.

Las Estrategias Sanitarias Nacionales de la Prevención y el Respectivo Control de la Tuberculosis y Cuidado de Enfermería identificado en sus siglas (ESNPCT) siendo esta la orden legal y normativa para Perú. Encargándose directamente de todas aquellas actuaciones que van en pro de la integralidad para el control de la Tuberculosis, siempre con un enfoque en la minorización de todas aquellas repercusiones generadas por la enfermedad, a pesar de que el programa funciona gracias al poder interdisciplinario, pero de una u otra forma el ape protagónico se lo lleva el personal de enfermería, que entre sus funciones preventivo-promocional está el evaluar la eficacia del plan vacuna, mediante la valorización de indicadores, identificación masiva de los contactos de todas aquellas personas que poseen la patología.

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

Cabe destacar que entre sus funciones asistenciales es brindar asesorías y capacitaciones educativas, en los que se le facilita la captación de sintomáticos respiratorios, contando también con los entes públicos gubernamentales, llevando así también un control supervisión exacto de la ingesta de medicamentos, analizar los resultados obtenidos de las muestras tomadas anteriormente y así hacer el debido proceso de diagnóstico, transferencia y manejo de los usuarios por parte de la administrativa para así llevar un conteo exacto de los insumos requeridos por dichos usuarios.

Con el fin de generar conciencia se plantea informar a la comunidad del impacto que genera la tuberculosis y lo que conlleva seguir de manera adecuada el tratamiento, teniendo en cuenta sus reacciones adversas, consiguiendo a ello mostrar los lineamientos que se deben seguir para su tratamiento y el control llevado por las instituciones encargadas y verificar si su aplicación fue apta y efectiva, mediante la argumentación de las listas de chequeo y procesos evaluativos; trabajando en conjunto con hospitales aledaños, universidades y personal de salud que está en constante capacitación en el área y lograr una buena contribución que logre mejorar este programa y así hacer partícipes a la comunidad involucrada; se le da respaldo al proceso de control y prevención con la aplicación de Quimioprofilaxis y estilos de vida saludable con el fin de disminuir el riesgo de contagio.

La profesión de enfermería v mucho más allá que el desarrollo de capacidades, habilidades y destrezas, ya que para fortalecer y dar una atención integral conjunta, debe brindar su atención con amor, confort, seguridad y percepción para lograr ponerse en los zapatos de la otra persona, valorando y poniendo siempre como prioridad la integridad tanto física como mental del individuo y su colectivo para que se asegure un buen nivel de satisfacción de las es un componente

Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

importante ya que es considerado un indicador al momento de medir la calidad, calidad que se busca promover en la atención de salud. (Gago Beltrán, 2021)

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.**

Alves, J. D., Arroyo, L. H., Moraes Arcoverde, M. A., Cartagena-Ramos, D., Zamboni Berra, T., Seles Alves, L., Vieira Ramos, A. C., Fuentealba-Torres, M., Simionato de Assis, I., Fiorati, R. C., Nunes, C., Arcêncio, R. A. (2020). Magnitud de los determinantes sociales en el riesgo de mortalidad por tuberculosis en el Centro-Oeste de Brasil. *Gaceta Sanitaria*, 34(2), 171–178.

<https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2019.01.004>

Álvarez Herrera, T., & Placeres Hernández, J. F. (2016). Tuberculosis pulmonar y diabetes mellitus. Presentación de dos casos. *Revista Médica Electrónica*, 38(3), 417–423

Avedillo, P., Bernal, O., López, R., Montoro, E., Ghidinelli, M., Westby, K. (2020). Determinantes sociales y meta de tuberculosis en los Objetivos de Desarrollo Sostenible en las Américas. *Rev Pam Salud Pública*.

<https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53114/v44e1532020.pdf?sequence=1&isAllowed>

≡y

---

Aguilar- León, P., Cotrina- Castañeda, J., Zavala- Flores, E. (2020). Infección por SARS-CoV-2 y tuberculosis pulmonar: análisis de la situación en el Perú. *Scielo*.

<https://www.scielo.br/pdf/csp/v36n11/1678-4464-csp-36-11-e00094520.pdf>

- 
- Álvarez-Gordillo, G. D. C., Álvarez-Gordillo, J. F., Dorantes-Jiménez, J. E., Halperin-Frisch, D. (2000). Percepciones y prácticas relacionadas con la tuberculosis y la adherencia al tratamiento en Chiapas, México. *Salud Publica de México*, 42(6), 520–528. <https://doi.org/10.1590/S0036-36342000000600008>
- Arbeláez Montoya, M. P. (2018). Tuberculosis: una ventana de análisis de las políticas públicas en salud. *medicina*, 6. <https://revistamedicina.net/ojsanm/index.php/Medicina/article/view/1278/1527>
- Míñope Sampén, M. P. (2018). Rol de la enfermería y control de la tuberculosis pulmonar del hospital referencial de Ferreñafe-Lambayeque 2018. In *Universidad señor de Sipán*. <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/5348/Mi%c3%b1ope%20Sampen.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Baguena Cervellera M, J. (2012). La tuberculosis en la historia. *Med. Comunitat Valenciana*, 105.
- Balcázar-Rincón, E ., Ramírez-Alcántara, L, Y., Rodríguez, A, M., Balcázar Rincón, E,L. (2015). Correspondence: Depression and family function in patients with diagnosis of tuberculosis. In *Revista Española Médica Quirúrgica* (Vol. 20).
-

Beltrán, G. M. (2021). M.Gago Beltral. *Repositorio de Tesis - UNMSM*.

<https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/16368#.YJytTvRBFp.mendeley>

---

Bonilla Asalde, C. A., Rivera-Lozada, O., Rivera-Lozada, I. C. (2019). Determinantes del acceso a los servicios de salud y adherencia al tratamiento de la tuberculosis. *Revista Cubana de Salud Pública*. <https://orcid.org/0000-0002-6546-3570>

Bonfill Accensi, Encarna, Lleixa Fortuño, Mar, Sáez Vay, Flor, Romaguera Genís, Sara. (2010). Estrés en los cuidados: una mirada desde el modelo de Roy. *Index de Enfermería*, 19(4), 279-282. Recuperado en 31 de julio de 2021, de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-12962010000300010&lng=es&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962010000300010&lng=es&tlng=es)

Chaquir, G. V. M. G. G. S. (n.d.). Modelo de adaptación de Callista Roy: instrumentos de valoración reportados por la literatura en escenarios cardiovasculares. *01/Enero/2016*. <https://doi.org/17945232>

Casals, M., Rodrigo, T., Camprubí, E., Orcau, À., Caylà, J. A. (2014). Tuberculosis e inmigración en España. Revisión bibliográfica. *Revista Espanola de Salud Publica*, 88(6), 803–809. <https://doi.org/10.4321/S1135-57272014000600011>

CDC, A. (1 de Junio de 2016). Centros para el Control y Prevención de Enfermedades. Centros para el Control y Prevención de Enfermedades:

<https://www.cdc.gov/tb/esp/topic/basics/tbinfectiondisease.htm>

Chacón, D. P., González Ochoa, E., Gerardo Álvarez Pérez, A. (2019). Meta de eliminación de la tuberculosis en Cuba: un llamado a la investigación de los determinantes sociales asociados a la enfermedad. *Revista Cubana de Medicina Tropical*, 71(4), 423.

<http://scielo.sld.cu/pdf/mtr/v71n3/1561-3054-mtr-71-03-e423.pdf>

Calla Bendita, O., Tapia Morillo, H. (2021). NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE TUBERCULOSIS PULMONAR DE LOS PACIENTES DEL PROGRAMA DE CONTROL DE TBC DEL HOSPITAL SAN JOSÉ CHINCHA-ICA 2019. *Universidad Autónoma de Ica*.

<http://localhost/xmlui/handle/autonomadeica/787>

---

Cruz, O. A., García, I., Castro, C., Rincón-Torres, C. E., Rubio, V., Puerto, G. M., Trujillo-Trujillo, J. (2021). Red Nacional de Gestión de Conocimiento, Investigación e Innovación en Tuberculosis en Colombia. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 45, e23.

<https://doi.org/10.26633/RPSP.2021.23>

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

Cardona Vélez, J., Jiménez Cotes, E., Mejía Cardona, L. (2013). La estrategia Directly Observed Therapy Short-Course (DOTS), en búsqueda de la cura para la tuberculosis. (Spanish). *The Directly Observed Therapy Short-Course (DOTS) Strategy, in Search of a Cure against Tuberculosis. (English)*, 16(3), 143–148.

<http://ezproxy.unal.edu.co/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=99647425&lang=es&site=eds-live>

Castro Galarza, C. R. Cama, Cristóbal, M, J. Fernández Honorio, I, F. (2020). *Apoyo familiar y adherencia al tratamiento en personas afectadas de tuberculosis Family support and adherence to treatment in people affected by tuberculosis*. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727-897X2020000500869&script=sci\\_arttext&tlng=en#B3](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727-897X2020000500869&script=sci_arttext&tlng=en#B3)

De Souza Neves, L. A., Castrighini, C. D. C., Reis, R. K., Marin Da Silva Canini, S. R., Gir, E. (2018). Social support and quality of life of people with tuberculosis/HIV. *Enfermeria Global*, 17(2), 21–29. <https://doi.org/10.6018/eglobal.17.2.276351>

Díaz, L. (2009). Análisis de los conceptos del modelo de adaptación de Callista Roy. In *Aquichan* (Vol. 2, pp. 19–23). <http://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/view/18/36>

Espinosa, F., Guzmán, E., Peregrino, G. (2017). Prevención médica y fomento a la salud Tuberculosis, la Peste Blanca: historia, literatura, arte y epidemiología Gerencia de Prevención Médica. *PREVENCIÓN MÉDICA Y FOMENTO A LA SALUD Tuberculosis*, 81.



Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

[http://www.pemex.com/servicios/salud/TuSalud/BoletinSalud/Documents/Revista\\_4/7.-PREV.MEDICA\\_tuberculosis.pdf](http://www.pemex.com/servicios/salud/TuSalud/BoletinSalud/Documents/Revista_4/7.-PREV.MEDICA_tuberculosis.pdf)

Fontalvo-Rivera, D., Gómez-Camargo, D., Gómez-Arias, R. (2014). ANÁLISIS DE LA POLÍTICA PARA EL CONTROL DE LA TUBERCULOSIS EN COLOMBIA ANALYSIS OF THE POLICY FOR TUBERCULOSIS CONTROL IN COLOMBIA. *Scielo*, 6.

<http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v31n4/a25v31n4.pdf>

Fuentes-Tafur, L. A. (2009). Sociopolitical approach for tuberculosis control in Peru. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 26(3), 370–379.

<https://doi.org/10.17843/rpmesp.2009.263.1390>

García Rodríguez, J. F. (2006). Manejo de los efectos adversos del tratamiento. *Gastroenterología y Hepatología*, 29(SUPPL. 2), 184–189. <https://doi.org/10.1157/13097657>

Garcés Murillo, L., Meza Largo, M., Petaña Gómez, J., Pérez Pacheco, C., Rivera Anaya, S. (2010). Caracterización de los pacientes atendidos en el programa de tuberculosis apartado 2008. *Universidad Ces Facultad de Medicina División Salud Pública*.

<https://repository.ces.edu.co/bitstream/10946/2418/1/Caraterizacion%20pacientes%20atendidos.pdf>

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

González Ochoa, E., Armas Pérez, L. (2007). Eliminación de la tuberculosis como problema de Salud Pública: Una elección acertada. *Revista Española de Salud Pública*, 81(1), 59–62.

<https://doi.org/10.1590/s1135-57272007000100009>

Heredia Navarrete, M., Puc Franco, M., Caamal Ley, Á., Vargas González, A. (2012). Determinantes sociales relacionados con el tratamiento de tuberculosis en Yucatán, México. *Revista Biomédica*, 23(3), 113–120. <https://doi.org/10.32776/revbiomed.v23i3.81>

Herrera M., T., Escobar S., N., Ruiz L., N., Peña M., C. (2020). Experiencia piloto con esquema rifapentina-isoniazida semanal por 3 meses para tratamiento de la infección tuberculosa latente en el Programa Nacional de Tuberculosis de Chile. *Revista Chilena de Enfermedades Respiratorias*, 36(3), 215–222. <https://doi.org/10.4067/s0717-73482020000300215>

Huansi Panduro, L. K. (2018). Cuidados de enfermería en pacientes con tuberculosis pulmonar.

*Universidad Inca Garcilaso De La Vega.*

[http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/2514/SEG.ESPEC.\\_LELY%20KARINA%20HUANSI%20PANDURO.pdf?sequence=2](http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/2514/SEG.ESPEC._LELY%20KARINA%20HUANSI%20PANDURO.pdf?sequence=2)

INS. (31 de mayo de 2019). *Instituto Nacional de Salud.*

[https://www.ins.gov.co/buscador eventos/Informesdeevento/TUBERCULOSIS\\_2019.pdf](https://www.ins.gov.co/buscador%20eventos/Informesdeevento/TUBERCULOSIS_2019.pdf)

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

- Jiménez Romero, E. M. (2021). Rol del personal de enfermería en el abordaje, vigilancia y seguimiento a pacientes con tuberculosis. *UTMACH, Facultad de Ciencias Químicas y de la Salud, Machala, Ecuador*, 20. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/16490>
- Llanos-Zavalaga, L. F., Velásquez-Hurtado, J. E., García, P. J., Gottuzzo, E. (2015). Tuberculosis y salud pública: ¿derechos individuales o derechos colectivos? TT - Tuberculosis and public health: ¿individual rights or collective rights? *Rev Peru Med Exp Salud Publica*, 29(2), 259–264. [http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342012000200016](http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342012000200016)
- Mendoza-Ticona, A. (2012). Tuberculosis as occupational disease. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 29(2), 232–236. <https://doi.org/10.1590/S1726-46342012000200011>
- Muñoz del Carpio-Toia, A., Sánchez, H., Vergès de López, C., Sotomayor, M. A., López Dávila, L., Sorokin, P. (2018). Tuberculosis en América Latina y el Caribe: reflexiones desde la bioética. *Persona y Bioética*, 22(2), 331–357. <https://doi.org/10.5294/pebi.2018.22.2.10>
- Moreno M, A. A. (2009). Aplicación del Modelo de Roy en Latinoamérica: revisión de la literatura. *Aquichan*, 9(1), 62–72. <http://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/viewArticle/170/>
- Nacio-, R., Epidemiol, V., Rioja, L., Epidemiol, V., Espa, E., Andaluc, E. (2012). *Cartas al director Tuberculosis : ¿ sigue siendo un problema de salud pública ? Tuberculosis : is it still a public health Antibiotics , but with discretion. 38(may).*

Oblitas, M., Loncharich, N., Salazar, M. E., Leal, D, H., I., Velásquez, D. (2010). *Correspondencia: El rol de la enfermería en el control de la tuberculosis: una discusión desde la perspectiva de la equidad*. [www.eerp.usp.br/rlae](http://www.eerp.usp.br/rlae)

Ordóñez Sánchez, S. A., López Osma, F. A. (2014). Tuberculosis en Colombia, de la historia al entendimiento de la enfermedad. *MedUNAB*, 16(3), 127–142.  
<https://doi.org/10.29375/01237047.2084>

Organización Mundial de la Salud (OMS. 17 de Octubre de 2019). *Organización Mundial de la Salud*.: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>

Ortiz Orrego, M. D. R., Soriano Villalobos, I. M. (2021). *Significado de tuberculosis para pacientes atendidos en la estrategia sanitaria nacional de prevención y control de la tuberculosis centro de salud Atusparias 2019*. <https://orcid.org/0000-0001-5598-4690>

Paneque Ramos, E., Rojas Rodríguez, L. Y., Pérez Loyola, M. (2018). La Tuberculosis a través de la Historia: un enemigo de la humanidad. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 17(3), 353–363.

Pallares, G. (2018). Tuberculosis: Estas cinco personas han sobrevivido a la infección más letal | Planeta Futuro | EL PAÍS. *El País*.  
[https://elpais.com/elpais/2018/03/22/planeta\\_futuro/1521733063\\_293766](https://elpais.com/elpais/2018/03/22/planeta_futuro/1521733063_293766).

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

Perez Cruz H, García Silveira E, S. N. J. (n.d.). *Historia de la Lucha Antituberculosa* 9.

Ramonda C, P., Pino Z, P., Valenzuela Ch, L. I. (2012). Diabetes mellitus como factor predictor de tuberculosis en el Servicio de Salud Metropolitano Sur en Santiago, Chile. *Revista Chilena de Enfermedades Respiratorias*, 28(4), 277–285. <https://doi.org/10.4067/s0717-73482012000400003>

Rodríguez-Mora, F., Sánchez-Piña, S. (2020). Conocimientos, prácticas y actitudes de enfermería para la atención de personas con tuberculosis. *Enfermería Universitaria*, 17(1), 76–86. <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2020.1.713>

Ruiz Caballero, D. C. (2019). Calidad de atención por tele consulta y satisfacción desde la percepción del paciente con tuberculosis drogo resistente en tiempos COVID-19. *Psikologi Perkembangan*, October 2013, 1–126. <http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/3000/SilvaAcosta.pdf?sequence=1&isAllowed=y%0Ahttps://repositorio.comillas.edu/xmlui/handle/11531/1046>

Salas Abarca, P. (2002). *Determinantes sociales de la adherencia al tratamiento de la tuberculosis: una discusión desde la perspectiva heurística del riesgo*. [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-12592002000100006](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-12592002000100006)

## Tuberculosis desde Determinantes Sociales en Salud

- Santín, M. (2021). Perspectiva histórica La pandemia de covid-19 amenaza la lucha contra la tuberculosis. *The Conversation*, 3. <https://theconversation.com/la-pandemia-de-covid-19-amenaza-la-lucha-contra-la-tuberculosis-149756>
- Sánchez Portela, Joel, Verga Tirado, Belkis, Sánchez Cámara, Luanda. (2012). Tuberculosis Pulmonar: reto actual para la Salud Pública cubana. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 16(3), 82-94. Recuperado en 28 de julio de 2021, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942012000300009&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942012000300009&lng=es&tlng=es).
- Tobergte, D. R., Curtis, S. (2013). Asociación Argentina de Medicina Respiratoria Consenso Argentino de Tuberculosis 2009. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Toledano, Y., Mayoz, D. L., Migota, M. M., Cur, S., Mu, M. C., Docente, H. G., Bruno, J., Alfonso, Z., Municipal, U., Garc, A. (2016). *Tuberculosis: tendencia, pronóstico y factores de riesgo afines en la provincia de Santiago de Cuba (2004-2014)*. 20(4), 2–8.
- Torres-Duque, C. A., Fuentes Alcalá, Z. M., Rendon, A., Migliori, G. B. (2018). Hoja de ruta para la eliminación de la tuberculosis en Latinoamérica y el Caribe. *Archivos de Bronconeumología*, 54(1), 7–9. <https://doi.org/10.1016/j.arbres.2017.07.004>

Úriz Ayestarán, J., Repáraz, J., Castiello, J., Sola, J. (2007). Tuberculosis en pacientes infectados por el VIH. *Anales Del Sistema Sanitario de Navarra*, 30(SUPPL. 2), 131–142.

<https://doi.org/10.4321/s1137-66272007000400010>

Úriz Ayestarán, J., Repáraz, J., Castiello, J., Sola, J., Álvarez Herrera, T., Placeres Hernández, J. F., Muñoz del Carpio-Toia, A., Sánchez, H., Vergès de López, C., Sotomayor, M. A., López Dávila, L., Sorokin, P., Ramonda C, P., Pino Z, P., Valenzuela Ch, L. I., Tuberculose, D., Serrano, K. Y. D., Yangol, E. B. V. (2018). Tuberculosis pulmonar y diabetes mellitus. Presentación de dos casos. *Revista Chilena de Enfermedades Respiratorias*, 22(1), 331–357.

<https://doi.org/10.5294/pebi.2018.22.2.10>

v. Tuñez Basrida. M.R. García Ramos, M. L. P. del M. y F. L. L. L. (2002). *Epidemiología de la tuberculosis*. 39(5), 9. <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-pdf-13029943>

Witter, J., & Morote, E. S. (2013). *Cerrando la brecha : los efectos de un programa de mentoría para enfermeras principiantes en su deseo de continuar en la profesión Bridging the Gap : The effects of a mentorship program in novice nurses willingness to remain in the profession*. 10, 6–16.

