UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE ENFERMERÍA

FACTORES QUE INCIDEN EN LA PREVALENCIA DE LA TUBERCULOSIS E INTERVENCION DE ENFERMERIA

GUAMAN MORA DAYANA LIZBETH
LICENCIADA EN ENFERMERÍA

MACHALA
2021

UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE ENFERMERÍA

FACTORES QUE INCIDEN EN LA PREVALENCIA DE LA TUBERCULOSIS E INTERVENCION DE ENFERMERIA

GUAMAN MORA DAYANA LIZBETH
LICENCIADA EN ENFERMERÍA

MACHALA
2021

UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE ENFERMERÍA

EXAMEN COMPLEXIVO

FACTORES QUE INCIDEN EN LA PREVALENCIA DE LA TUBERCULOSIS E INTERVENCION DE ENFERMERIA

GUAMAN MORA DAYANA LIZBETH
LICENCIADA EN ENFERMERÍA

PACCHA TAMAY CARMEN LILIANA

MACHALA, 06 DE ENERO DE 2021

MACHALA
06 de enero de 2021

FACTORES QUE INCIDEN EN LA PREVALENCIA DE LA TUBERCULOSIS E INTERVENCION DE ENFERMERIA

por Dayana Lizbeth Guaman Mora

Fecha de entrega: 04-ene-2021 04:15p.m. (UTC-0500)
Identificador de la entrega: 1483068522
Nombre del archivo: TRABAJO_COMPLEXIVO_TURNITIN.docx (26.92K)
Total de palabras: 2277
Total de caracteres: 11698

CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

La que suscribe, GUAMAN MORA DAYANA LIZBETH, en calidad de autora del siguiente trabajo escrito titulado Factores que inciden en la prevalencia de la Tuberculosis e Intervencion de enfermeria, otorga a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tiene potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

La autora declara que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las dispociones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

La autora como garante de la autoría de la obra y en relación a la misma, declara que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asume la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.

Machala, 06 de enero de 2021

GUAMAN MORA DAYANA LIZBETH
1723339550

RESUMEN

La tuberculosis en la actualidad es considerada como un problema de salud pública por su alta incidencia y prevalencia en la población adulta joven. El objetivo del presente trabajo es identificar los factores de riesgo que inciden en la prevalencia de la tuberculosis y analizar el rol de Enfermería en el Programa de Control de Tuberculosis. Se realizó un estudio descriptivo en el cual se aplicaron tres criterios de selección de la información que son pertinencia, exhaustividad y actualidad, los criterios de inclusión para esta revisión fueron artículos publicados en inglés y español correspondiente a los últimos cinco años. El resultado de esta investigación bibliográfica resalta que la forma de transmisión de esta patología es por vía aérea cuando la afectada tose, habla o estornuda cerca de personas vulnerables. Los factores que inciden en la presencia de esta enfermedad son las personas con TB/VIH, mala alimentación, hacinamiento, consumo de cigarrillo y las comorbilidades. Se manifiesta con tos y expectoración por más de 15 días, sudoración nocturna, fiebre y pérdida de peso de manera significativa. Dentro de las medidas preventivas está la detección oportuna de síntomas respiratorios de personas que acuden a las unidades de salud, así como la identificación de casos en su entorno social. De allí la importancia de la intervención de Enfermería en prevención y control de esta enfermedad desde el ámbito de la gerencia, investigación, docencia y atención directa al paciente, familia y comunidad y de esta manera disminuir el contagio de tuberculosis pulmonar y cumplir las metas establecidas por el sistema Nacional de Salud.

Palabras clave: Tuberculosis pulmonar, factores de riesgo, autocuidado, enfermería, tratamiento

ABSTRACT

Tuberculosis is currently considered a public health problem due to its high incidence and prevalence in the young adult population. The objective of this study is to identify the risk factors that affect the prevalence of tuberculosis and to analyze the role of Nursing in the Tuberculosis Control Program. A descriptive study was carried out in which three information selection criteria were applied, which are relevance, completeness and timeliness. The inclusion criteria for this review were articles published in English and Spanish corresponding to the last five years. The result of this bibliographic research highlights that the form of transmission of this pathology is by air when the affected person coughs, speaks or sneezes near vulnerable people. The factors that influence the presence of this disease are people with TB / HIV, poor diet, overcrowding, cigarette smoking and comorbidities. It manifests itself with coughing and expectoration for more than 15 days, night sweats, fever and significant weight loss. Among the preventive measures is the timely detection of respiratory symptoms of people who attend health units, as well as the identification of cases in their social environment. Hence the importance of Nursing intervention in the prevention and control of this disease from the field of management, research, teaching and direct care to the patient, family and community and in this way reduce the spread of pulmonary tuberculosis and meet the established goals. by the National Health System.

Key words: Pulmonary tuberculosis, risk factors, self-care, nursing, treatment.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN…….……... 3

2. DESARROLLO…….……....……... 4

2.1 Tuberculosis Pulmonar……... 4

2.2 Etiología……...……..... 4

2.3 Epidemiología.……..……..……..……..……..……..……4

2.4 Factores de riesgo……..……..……..……..……..……..……5

2.5 Manifestaciones clínicas…….……. 5

2.6 Diagnóstico…….…….. 5

2.7 Tratamiento……..……..……..……..……..……..……6

2.7 Prevención……...……....……. 9

CONCLUSIÓN. ……...……..……..……...……..……...……..10

RECOMENDACIÓN. ……...……..……..……..……..……..……10

BIBLIOGRAFÍA……. 11

INTRODUCCIÓN

La tuberculosis pulmonar es una infección causada por el Mycobacterium tuberculosis conocido como bacilo de Koch, que suele localizarse en los pulmones, pero que puede afectar a otros órganos; situándose como un problema de salud pública. Se transmite por vía aérea cuando el afectado tose, estornuda y habla con algún familiar u otras personas. Se manifiesta con tos con flema, fatiga, fiebre, disnea entre otros (1).

Existe una serie de factores que inciden en las personas para que sean más susceptibles a la infección de la TB: a nivel mundial el más importante es la Coinfección TB/VIH, así como, el aspecto social y económico que influye significativamente en la nutrición de los individuos provocando un gran aumento en el riesgo de desarrollar tuberculosis activa. Junto con el hacinamiento, la mala alimentación puede contribuir al fuerte vínculo observado entre la patología y pobreza. Otro factor son las personas que fuman más de 20 cigarrillos al día, tiene mayor probabilidad de desarrollar tuberculosis entre dos a cuatro veces (2) .

La Organización Mundial de la Salud, manifiesta que el 95% de casos se presentan en los países en desarrollo. En el año 2018, se presentaron 0.83 millones de casos y se debió al consumo de alcohol y unos 0,86 millones de consumo de tabaco, esta enfermedad se encuentra presente a nivel mundial. Siendo Asia Sudoriental con 44% de personas afectadas, región de África 24% y el Pacifico Occidental 18% (3). Así mismo, se estima una reducción de esta enfermedad del 4%a 5% para el año 2030.

Por otro lado, en América Latina en el año 2018 se reportaron un total de 7440 millones en población de casos presentes de tuberculosis. Ecuador registró 6094 casos de TB desde el 2012 al 2018 con una tasa de incidencia de 34,53 por 100.000 personas; y si hablamos respectivamente de nuestra provincia El Oro se presentó 444 casos es decir con un porcentaje de 7,3% en total de la población (4) .

En este contexto, surge la necesidad de tener un sistema de salud adecuado en la prevención y control de esta patología en la población siendo un desafío para nuestro país lograr la disponibilidad de recursos humanos con capacidades de desempeño en la búsqueda sintomáticos respiratorios en la comunidad y contribuir en la disminución de la prevalencia de TB.

Teniendo en cuenta lo anterior, la intervención de enfermería en el control de la tuberculosis es fundamental cuya función primordial es la disminuir los índices de morbilidad, mediante la detección oportuna de casos de tuberculosis, adherencia al tratamiento, las visitas domiciliarias y sesiones educativas para concientizar al individuo, familia y comunidad.

La metodología utilizada en la presente investigación es de tipo descriptivo, se realizó búsqueda de información en fuentes de revistas de alto impacto teniendo como objetivo identificar los factores de riesgo que inciden en la prevalencia de la tuberculosis y analizar el rol de Enfermería en el Programa de Control de Tuberculosis.

DESARROLLO

2.1 Tuberculosis Pulmonar.

Es una infección bacteriana ocasionada por Mycobacterium tuberculosis, se forman nódulos en los tejidos infectados y se localiza principalmente en los pulmones pero también puede ocasionar daños a otros órganos, (5).

2.2 Etiología.

Esta enfermedad debido a que es infecciosa y por ende causada por un microorganismo y es por eso que el agente causal se pone en contacto directo con la población más susceptible en llegar a enfermarse (6).

Dentro de la cadena tenemos agente causal que en este caso sería la enfermedad producida por el Mycobacterium tuberculosis siendo este muy sensible a la calor; reservorio y fuente de infección: se desarrollan en diferentes seres vivos ya sea animales o personas, el reservorio que tiene importancia de esta enfermedad es el hombre sano que se encuentra infectado en otras palabras se refiere a la persona que tiene en su organismo de manera latente el bacilo siendo asintomático y difícil de identificar, solamente cuando la persona sano se encuentra infectado se desarrolla la enfermedad es así que se viene a convertir en una fuente de infección; mecanismo de transmisión: la principal es la vía a erógena es decir cuando la persona habla, tose, estornuda incluyendo la risa, también por vías urogenital, mucosas y tuberculosis congénita; huésped susceptible de enfermar: los hombres son más propensos que las mujeres en padecer esta enfermedad debido a sus hábitos sociales diferentes de cada sexo, pero también tenemos la edad entre los 6 y los 14 hay un déficit de presencia de que se

infecten mientras que en los niños menores de 5 años y en personas adultas de 65 años hay una prevalencia mayor de contagio (7).

2.3 Epidemiología.

En Ecuador durante el año 2018 se obtuvieron 6094 casos de Tb con una tasa de incidencia de 34.53 por cada 100.000 habitantes; los casos de presencia de Tb sensible incluyen casos nuevos y los que fueron tratados anteriormente es decir en abandono, recuperados, fracasos, recaídas entre otros. Los casos nuevos de tuberculosis desde el año 2012 han aumentado con un mínimo de 4.903 casos en el año del 2014 y con un máximo de 5.960 en el año 2018, y ha decrecido a 134 casos en el año 2018 (8).

Las provincias con mayor incidencia en el Ecuador tenemos en primer lugar Guayas con 3.354 casos confirmados dando como porcentaje 55.03%, segundo lugar El Oro con 444 casos que corresponde al 7.28% y en tercer lugar la provincia de Los Ríos con 367 casos que representa un 6.02% del total de casos, debido a que en estas ciudades hay una gran cantidad de personas con bajos recursos económicos entre otros (8).

El grupo de edad más afectado aquí en Ecuador es de 25 a 34 años con 1.523 casos que representa el 25%, entre 15 a 24 años hay 1.252 casos que conforma el 20.54% y como tercer lugar va desde los 35 a 44 años con un total de casos 1.027 obteniendo el 16.85% (8).

La OMS considera que la tuberculosis es un problema de salud pública a nivel mundial ya que se encuentra en el puesto número 10 dentro de las principales enfermedades que pueden ocasionar la muerte y para las personas que padecen de VIH tienen más probabilidad que padezcan (9).

La Revista Panamericana de Salud Pública se registró como datos estadísticos 8,4 millones de personas en infectarse cada año de esta patología mientras que entre 2 y 3 millones con el pasar del tiempo se ira presentando, en la actualidad se evidencia 20 millones de personas infectadas de las cuales el 95% se dan en países en desarrollo y un 98% en los países en desarrollarse hay una gran tasa de morbilidad (9).

2.4 Factores de riesgo.

Desde que se descubrió esta enfermedad uno de los principales factores de riesgo es la edad avanzada a partir de los 60 años ya que se encuentra relacionado con la inmunodepresión

fisiológica y también por un aumento de enfermedades crónicas especialmente en los adultos mayores mientras que en los jóvenes es debido al consumo y exceso de bebidas alcohólicas debido a que es un problema psicosocial, inhibe la actividad de los macrófagos en la mucosa respiratoria; consumo de tabaco este es el responsable del 20% de la carga de tuberculosis y será el causante de 18 millones de casos nuevos y entre unos 40 millones de muertes hasta el año 2050, incluyendo las drogas (10).

Otros factores hablamos de comorbilidades del paciente como la patología de insuficiencia renal crónica, diabetes mellitus; población de escasos recursos, mala alimentación es decir desnutrición no tienen el suficiente conocimiento sobre una buena alimentación que debe ser equilibrada, insalubridad en la comunidad debido a que en la parte rural muchas veces no entra el carro de la basura, falta de limpieza en los hogares (11).

El exceso de alimentos como son los lípidos y glúcidos ocasionando un efecto nocivo para el sistema inmunológico afectando a los órganos linfoides reduciendo el tamaño por ejemplo el timo es reemplazado por grasa debido al mayor consumo de este, el vegetarianismo debido a una disminución de consumo de carnes y pescados (12).

En una investigación actual el color de piel mestiza es las más propensa de padecer esta enfermedad, la desnutrición es decir con un índice de masa corporal inferior de 18,5 tienen una probabilidad de infectarse de tuberculosis pulmonar ya que hace que la persona adelgace la membrana de los pulmones facilitando el paso de las bacterias, una buena alimentación balanceada hace que el cuerpo humano y el organismo adquiera defensas para actuar frente a cualquier enfermedad (13).

2.5 Manifestaciones clínicas.

Los síntomas que aparecen al principio son: cansancio, hipertermia, pérdida de peso, escalofríos, falta de apetito y presencia de sudoración en su gran mayoría se da por horas de la noche, mientras avanza la enfermedad los síntomas que aparecen son: tos con una duración de 15 días o más, dolor en el tórax, presencia de esputo que es una flema que puede presentarse con sangre y ronquera (14).

2.6. Diagnóstico.

Mediante la bacteriología es decir el aislamiento del bacilo de Koch es el principal método de diagnóstico, rayos x de tórax y exámenes de laboratorio (PCR-ELISA) la reacción de Tuberculina entre otros (15).

La bacilos copia del esputo es el método más fácil y súper económico y especialmente accesible para toda la población permitiendo la identificación de TBP (BAAR+), se toma la muestra de la expectoración y se coloca en una lámina de vidrio y teñida mediante el método de Ziehl-Nielsen (15).

Cultivo es otro método que asegura un diagnóstico certero con la respuesta a la TB más costosa y los resultados se demora entre 6 a 8 semanas está indicado para pacientes con resultados de baciloscopia de baja carga o 2 baciloscopias seriadas de resultado negativo y sin mejora de síntomas, persona sintomática con dos baciloscopias seriadas negativas y rayos X de tórax (15).

Se realiza también la prueba de la tuberculina de Matoux se inyectan 0,1 ml es decir 2 unidades de tuberculina en la piel intradérmica en la cara anterior del brazo formando una pápula (16).

2.7. Tratamiento.

Estamos hablando de un esquema el cual se divide en dos grupos TB sensible y TB resistente para que pueda ser administrado al paciente lo principal que se va a tomar en cuenta es el peso corporal (17).

Tabla.1. Esquema de tratamiento para casos de TB sensible

Esquema de tratamiento	Duración	Tipo de Caso TB sensible
2HRZE/4HR	6 meses	Nuevo, **sin evidencia de presentar TB resistente.**
HRZE	9 meses	Pérdida en el seguimiento recuperado, recaídas o fracasos, **con sensibilidad confirmada a rifampicina**

Fuente: Manual de Procedimientos para la prevención y control de la tuberculosis.

Tabla 2. Recomendaciones de dosis por kg de peso para el tratamiento TB sensible en adultos con drogas de primera línea.

Medicamentos	Dosis diarias	
	Dosis en mg/kg de peso	Máximo (mg)
Isoniacida*	5 (5-15)	300
Rifampicina*	10 (10-20)	600
Pirazinamida	25 (20-30)	2000
Etambutol	15 (15-20)	1200

Fuente: Manual de Procedimientos para la prevención y control de la tuberculosis.

Tabla 3. Recomendaciones para el tratamiento de TB sensible infantil con drogas de primera línea.

Fármaco	Régimen (dosis máxima)	Toxicidad
Isoniacida H	10 mg/kg (7-15 mg/kg) (300 mg/día)	TGOT/GPT, 1% hepatitis, Polineuropatía periférica. Convulsiones
Rifampicina R	15 mg/kg (10-20 mg/kg) (600 mg/día)	Intolerancia gastrointestinal, artralgias, Síndrome gripal, 1% hepatitis. Nefritis instersticial, color anaranjado de secreciones
Pirazinamida Z	35 mg/kg (30-40 mg/kg (2g)	Hiperuricemia, hepatitis, intolerancia gastrointestinal, artralgias, fotosensibilidad
Etambutol E	20 mg/kg (15-25 mg/kg) (2g)*	Neuritis óptica, alteración percepción de colores

Fuente: Manual de Procedimientos para la prevención y control de la tuberculosis.

Tratamiento para casos con TB resistente.

Tenemos la fase intensiva: consiste en Kanamicina (Km); Moxifloxacina (MFX); Etionamida (Eto); Isoniacida (H); Clofazimina (Cfz); Pirazinamida (Z); Ethambutol (E); la administración será diaria por el tiempo de cuatro meses (17).

En el caso que la baciloscopia siga positiva al final del cuarto mes se extenderá hasta el tiempo de 6 meses y si al final del sexto mes la baciloscopia sigue obteniendo resultados positivos se terminará el esquema y se comenzará un esquema individualizado con medicamentos de segunda línea (17).

Fase de continuación: se refiere en Moxifloxacina (MFX); Clofazimina (Cfz); Clofazimina (Cfz); aquí en cambio la administración será diaria durante cinco meses (17).

Tabla 4. Recomendaciones para dosificación de drogas de segunda línea en niños

Medicamento	Peso < 30 kg	Peso 30 – 50 kg	Peso >50 kg
Moxifloxacina	400 mg	600 mg	800 mg
Clofazimina	50 mg	100 mg	100 mg
Etambutol	800 mg	800 mg	1200 mg
Pirazinamida	1000 mg	1500 mg	2000 mg
Isoniacida	300 mg	400 mg	600 mg
Etionamida	250 mg	500 mg	750 mg
Kanamicina (Amikacina)	12 – 15 mg/kg (Máximo 1 g)		

Fuente: Manual de Procedimientos para la prevención y control de la tuberculosis.

Tabla 5. Recomendaciones para dosificación de drogas de segunda línea en niños

Fármaco	Régimen (dosis máxima)	Reacciones adversas
*Cicloserina (Cs)	10 - 20mg/kg/día (1g) en 2 tomas**	Psicosis, convulsiones, rash
*Etionamida (Eto)	10 - 20mg/kg/día (1g) en 2 a 3 tomas**	Hipersensibilidad, intolerancia gastrointestinal, hepatotoxicidad, hipotiroidismo
Amikacina/ Kanamicina/ Capreomicina Am/Km/Cm	15 mg/kg/ día (1g) en 1 toma	Ototoxicidad, nefrotoxicidad
Levofloxacina (Lfx)	10 mg/kg/día (1,5/1g) en 1 toma	Osteoarticular, intolerancia gastrointestinal, rash, cefalea

Fuente: Manual de Procedimientos para la prevención y control de la tuberculosis.

2.7 . Prevención

El afectado se cubra la boca al toser o estornudar mediante el uso de mascarillas, dentro de un hospital se toma las medidas adecuadas que son: la detección precoz, se deriva al paciente a la habitación de aislamiento respiratorio, se administra el tratamiento adecuado, es recomendable que en las salas de espera sean amplias es decir que poseen ventanas y bien ventiladas, una de las formas eficaces es el tratamiento ambulatorio, el correcto lavado de manos (17).

2.8. Rol de Enfermería

"La enfermería abarca los cuidados, autónomos y en colaboración, que se prestan a las personas de todas las edades, familias, grupos y comunidades, enfermos o sanos, en todos los contextos, e incluye la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad, y los cuidados de los enfermos, discapacitados, y personas moribundas" (18).

El desarrollo de las tareas, actividades y funciones del profesional de enfermería en el sistema de salud, la OMS la define como "un conjunto de organizaciones, instituciones, recursos y personas cuya finalidad primordial es mejorar la salud", y fortalecer la dotación de recursos humanos e infraestructura sanitaria, los productos de salud (como equipo y medicamentos), y la logística, el seguimiento de los progresos y la financiación eficaz del sector (19).

Enfermería en la tuberculosis

Las acciones que ejecuta el profesional de Enfermería debe ser integral con el propósito de disminuir los casos de tuberculosis. Con la implementación de la estrategia "DOTS/TAES" en los diferentes niveles de atención hace que la enfermera cumpla funciones encaminadas a la prevención y control de esta enfermedad.

Intervenciones de enfermería en el control de la tuberculosis pulmonar

Gerencia: Participa en el diseño de políticas, asignación presupuestaria de acuerdo a las necesidades de la unidad de salud, elabora guías, protocolos y normas de atención de calidad, distribuye los recursos de enfermería y gestiona el cuidado directo. Capacita y supervisa al personal de enfermería de los diferentes servicios para la captación de SR, recolección de muestra de esputo, educación al paciente, dotación de medicamentos en coordinación con el médico responsable del Programa de Control de la Tuberculosis.

Investigación: Organiza la detección, diagnóstico y tratamiento de casos en el establecimiento de salud, indaga sobre antecedentes de tratamiento previo (20), analiza la situación de la TB, aplica estrategias de prevención y brinda cuidados de enfermería de manera individual, familiar y comunitario,

Docencia: Capacita al personal nuevo de enfermería sobre el manejo de la tuberculosis, educación sanitaria y autoformación.

Atención directa: Ejecuta acciones de promoción de la salud y prevención de la TB mediante la vacunación de BCG al recién nacido, valora al paciente y familia de manera integral, brinda cuidados de enfermería al afectos con tuberculosis, multridrogoresistente, coinfección TB/VIH, a la madre gestante y población vulnerable.

CONCLUSIONES

- La tuberculosis necesita ser manejada desde un enfoque integral por parte del personal de salud puesto que sus intervenciones van orientadas a la detección, diagnóstico y tratamiento de casos. Sin embargo, las profesionales de enfermería desempeñan un rol protagónico en la prevención y control de la enfermedad mediante vacunación, valoración del paciente y familia basado en políticas sanitarias.

- La educación y la difusión de la tuberculosis a la población son herramientas que pueden prevenir la patología o por lo menos detectarla de manera oportuna, para evitar complicaciones y detener la morbi – mortalidad de la enfermedad.

RECOMENDACIONES

- Por la alta prevalencia de tuberculosis en nuestro país es necesario fortalecer las estrategias para la captación de sintomáticos respiratorios en todos los niveles de atención.

- Promover actividades preventivas promocionales como: charlas, talleres, visitas domiciliarias dirigidos a la población para fomentar la identificación de sintomáticos respiratorios en familiares o conocidos.

BIBLIOGRAFÍA.

1. *Comportamiento epidemiológico de la tuberculosis.* **Dra. Lisset Méndez Fleitas, Dra. Yanet Carmona Denis, Dra. Carmen Escalona Robaina, Dr. Luis Moreno Peña, Dr. Juan Alberto Ortega Peñate.** 2, 2018, Revista Médica Electrónica, Vol. 40, págs. 1-11.

2. *Factores de riesgo para la tuberulosis pulmonar en paciente adulto joven del hospital "San Jose de Chincha" septiembre a noviembre del año 2019.* **Paz, Yanina del Pilar Ramos.** Chincha : s.n., 2019.

3. **Organizacion Mundial de la Salud.** ***OMS.*** **[En línea] 17 de Octubre de 2019. [Citado el: 4 de Diciembre de 2020.] https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis#:~:text=La%20tuberculosis%20es%20causada%20por,persona%20a%20trav%C3%A9s%20del%20aire..**

4. Ministerio de la Salud Publica . ***MSP.*** **[En línea] Subsecretaria de vigilancia de la salud publica Direccion Nacional de Vigilancia Epidemiologica, 2018. https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/03/informe_anual_TB_2018UV.pdf.**

5. ***La tuberculosis a través de la historia un enemig de la humanidad.*** **Ramos, Ena Paneque, Rodríguez, Liana Yanet Rojas y Loyola, Maritza Pérez. 3, Cuba : Scielo Revista Habbanera de Ciencias Médicas , 2018, Vol. 17. ISSN 1729-519.**

6. ***Factores que inciden para la presencia de tuberculosis.*** **Luz P. Alcivar Solorzano, Miguel Arteaga Intriago, y otros. 4, Portoviejo-Ecuador : Dominios de la Ciencia , 2018, Vol. 4. ISSN:2477-8818.**

7. ***Epidemiologia de la tuberculosis.*** **Bermejo, M.C., y otros. Navarra : Scielo Anales del Sistema Sanitario de Navarra , 2018, Vol. 30. ISSN: 1137-6627.**

8. ***MiSubsecretaria de Vigilancia de la Salud Pública Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica.*** **s.l. : Ministerio de Salud Pública, Ecuador.**

9. ***Factores de riesgo epidemiologicos asociados a la tuberculosis resistente en pacientes de tres establecicmientos de salud en Comas .*** **Lara, Br. Esteban Sammuel Macedo. Lima-Peru : s.n., 2020.**

10. ***Caracterización de tuberculosis en provincio Guantánamo.*** **Charro, Roxana Herrera, y otros. Guantánamo : Revista Información Cientifica, 2020. ISSN 1028-9933.**

11. ***Programa de control de la tuberculosis una mirada desde los trabajadores de la salud.*** **Muñoz Sánchez AI, Garcia Alvarado CA. 18, 2016. 121-135.**

12. ***Factores de riesgo de la tuberculosis pulmonar n pacientes timorenses.*** **Dra. Haidee Marrero Rodríguez, Dra. Sahily Quintero Salcedo. 1, Cuba : Medigraphic, 2018, Vol. 22.**

13. ***Factores de riesgo asiciados a a tuberculosis pulmonar.*** **Liudmila Morales Cordoví, Blas Enrique Ferreire Pi, Nerio Oduardo Castillo, Yamisleydis Pompa Castro,**

Idelis Fideslina Areas de la Torre. 1, s.l. : Multimmed Revista Médica Granma, 2015, Vol. 19. ISSN: 1028-4818.

14. *Prevalencia de tuberculosis pulmonar en pacientes del Hospital Esmeraldas ur Delfina Torres de Concha .* Michael, Samaniego Marines Freddy. Esmeraldas-Ecuador : s.n., 2020.

15. *Métodos diagnósticos en tuberculosis; lo convencional y los avances tecnológicos en el siglo XXI.* Dr Arturo Raúl A révalo Barea, Dra Heidy Alarcón Terán. Dra. Dory Esther Arevál o Salazar. 1, La Paz : Scielo, 2015, Vol. 21. ISSN 1726-8958.

16. *Nuevas herramientas para el diagnóstico de la tuberculosis.* Romero, Dra. aria Rosarys Martínez, y otros. 1, Habana : Scielo Revista Cubana de Medicina Tropical, 2015, Vol. 67. ISSN 1561-3054.

17. *Manual de Procedimientos para la prevención y control de la tuberculosis.* Quito : MSP, 2017. ISBN 9789942860422.

18. *Rol de enfermeria en el control de la tuberculosis pulmonar desde la perspectiva de la bioseguridad Abril Agosto 2018.* Pasmay, Maria Silvana Melendrez. Riobamba : s.n., 2018.

19. *Sistemas de salud.* Ghebreyesus, Dr. Tedros Adhano m. s.l. : Organizacion Mundial de la Salud, 2018.

20. *Tuberculosis es la pandemia ignorada.* Roberto, Barba Evia José. Merida, Yucatan, Mexico : Medigraphic Revista Mexicana de Patologia Clinica y Medicina de Laboratorio, 2020. doi: 10.35366/95554.