



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE ENFERMERÍA

RIESGO DEL PERSONAL DE SALUD ANTE EL MANEJO DEL
PROGRAMA DE CONTROL DE TUBERCULOSIS

ZAMBRANO PALMA HEIDY CECILIA
LICENCIADA EN ENFERMERÍA

MACHALA
2022



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE ENFERMERÍA

RIESGO DEL PERSONAL DE SALUD ANTE EL MANEJO DEL
PROGRAMA DE CONTROL DE TUBERCULOSIS

ZAMBRANO PALMA HEIDY CECILIA
LICENCIADA EN ENFERMERÍA

MACHALA
2022



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE ENFERMERÍA

EXAMEN COMPLEXIVO

RIESGO DEL PERSONAL DE SALUD ANTE EL MANEJO DEL PROGRAMA DE
CONTROL DE TUBERCULOSIS

ZAMBRANO PALMA HEIDY CECILIA
LICENCIADA EN ENFERMERÍA

BERMELLO GARCIA MARIA IRENE

MACHALA, 26 DE AGOSTO DE 2022

MACHALA
26 de agosto de 2022

RIESGO DEL PERSONAL DE SALUD ANTE EL MANEJO DEL PROGRAMA DE CONTROL DE TUBERCULOSIS

por Heidy Cecilia Zambrano Palma

Fecha de entrega: 16-sep-2022 12:20p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 1901456681

Nombre del archivo: ZAMBRANO_PALMA_HEIDY_CECILIA_EXAMEN_COMPLEXIVO.docx (40.82K)

Total de palabras: 2528

Total de caracteres: 13698

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

La que suscribe, ZAMBRANO PALMA HEIDY CECILIA, en calidad de autora del siguiente trabajo escrito titulado RIESGO DEL PERSONAL DE SALUD ANTE EL MANEJO DEL PROGRAMA DE CONTROL DE TUBERCULOSIS, 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.

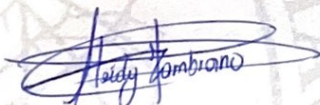
La autora declara que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

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, 26 de agosto de 2022



ZAMBRANO PALMA HEIDY CECILIA
0705908101

RIESGO DEL PERSONAL DE SALUD ANTE EL MANEJO DEL PROGRAMA DE CONTROL DE TUBERCULOSIS

INFORME DE ORIGINALIDAD

2%

INDICE DE SIMILITUD

2%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

0%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

ENCONTRAR COINCIDENCIAS CON TODAS LAS FUENTES (SOLO SE IMPRIMIRÁ LA FUENTE SELECCIONADA)

3%

★ www.milwaukee.gov

Fuente de Internet

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias

Apagado

Excluir bibliografía

Apagado

DEDICATORIA

Este trabajo de investigación.. no! no solo este trabajo, mi título de licenciada se lo quiera dedicar a la persona que por circunstancias de la vida, se le complicó e incluso se le negó la posibilidad de lograr su sueño que era tener su título de tercer nivel, que renunció incluso a ser ella, a sus sueños a su vida, por dedicarse a otra persona, que con dedicación y amor.. logró dar ejemplo e inculcar lo que a ella se le arrebató, apoyar incondicionalmente sin esperar nada a cambio, que no se quedó pensando en el típico “que hubiera pasado si yo” con garra y con esfuerzo intentó una y otra y otra vez, hasta que el cansancio la hizo darse por vencida..

Crecí viéndote, admirándote, amándote , crecí siendo empujada por tus sueños que al final se hicieron míos.. y que el día de hoy se cumplen, este logro no es mio es NUESTRO! ¡Esto es tuyo! TE AMO MAMÁ

Para la mujer más fuerte e influyente: Alicia

AGRADECIMIENTO

A Dios por haberme otorgado una familia maravillosa, quienes han creído en mí siempre, dándome ejemplo de superación, humildad y sacrificio; enseñándome a valorar todo lo que tengo. Gracias a mis amigos quienes fueron mi apoyo y motivación para cada día continuar con más fuerza y más inteligencia. Así mismo, agradezco a mis docentes quienes nos han enseñado con dedicación y amor transmitiendo los conocimientos necesarios, que hoy se refleja en la culminación de mi vida universitaria.

Este es un momento tan especial que marca diferencia no sólo en mí, sino en todas las personas a quienes agradecí, y a quienes dedicaron su tiempo para leer mi proyecto de tesis, a ellos asimismo les agradezco con todo mi ser.

RESUMEN

RIESGO DEL PERSONAL DE SALUD ANTE EL MANEJO DEL PROGRAMA DE CONTROL DE TUBERCULOSIS

La tuberculosis es una patología sistémica que ataca principalmente al sistema respiratorio, es causada por microorganismos de la familia *Mycobacteriaceae*, en la mayor de los casos causada por *M. tuberculosis* que se adquiere por vía aérea (1).

El personal de salud, debido a las funciones que cumple y al estar en contacto directo con pacientes sanos o enfermos, corren mayor riesgo de contagiarse y transmitir esta enfermedad, siendo necesaria la atención individualizada e integral de cada paciente, realizando el seguimiento de los casos bajo normas de bioseguridad necesarias (5).

Existen diversos factores de riesgo implicados en la transmisión de la tuberculosis al personal de salud; por ello es importante que los roles o actividades de los trabajadores de la salud se realicen con el uso correcto de las medidas de bioseguridad (1).

Es por esto que, la presente investigación tiene como objetivo: Describir los factores de riesgo ante el manejo del programa de control de Tuberculosis. La metodología utilizada en la esta investigación es de tipo descriptivo, se realizó búsqueda de información bibliográfica en revistas de gran impacto.

Los resultados de esta investigación bibliográfica destacan que el manejo del programa de control de Tuberculosis, la falta de conocimiento sobre la patología, las medidas de protección personal, un ámbito laboral poco favorable para los profesionales de la salud, son factores de riesgo que aumentan en gran medida los casos de TB en el personal de salud a nivel mundial.

Palabras clave: Tuberculosis, personal de salud, factores de riesgo

ABSTRACT

RISK OF HEALTH PERSONNEL IN THE MANAGEMENT OF THE TUBERCULOSIS CONTROL PROGRAM

Tuberculosis is a systemic pathology that mainly attacks the respiratory system, it is caused by microorganisms of the Mycobacteriaceae family, in most cases caused by *M. tuberculosis* that is acquired by air (1).

Health personnel, due to the functions they perform and being in direct contact with healthy or sick patients, are at greater risk of catching and transmitting this disease, requiring individualized and comprehensive care for each patient, monitoring cases under necessary biosafety standards (5).

There are several risk factors involved in the transmission of tuberculosis to health personnel; therefore, it is important that the roles or activities of health workers are carried out with the correct use of biosafety measures (1).

This is why this research aims to: Describe the risk factors in handling the Tuberculosis control program. The methodology used in this research is descriptive, bibliographic information was searched in high-impact journals.

The results of this bibliographical research highlight that the management of the Tuberculosis control program, the lack of knowledge about the pathology, personal protection measures, an unfavorable work environment for health professionals, are risk factors that increase in TB cases in health personnel worldwide.

Keywords: Tuberculosis, health personnel, risk factors

ÍNDICE DE CONTENIDO

<u>INTRODUCCIÓN</u>	<u>9</u>
<u>DESARROLLO</u>	<u>11</u>
<u>TUBERCULOSIS PULMONAR</u>	<u>11</u>
<u>MANIFESTACIONES CLÍNICAS</u>	
<u>11</u>	
<u>CADENA EPIDEMIOLOGICA</u>	<u>11</u>
<u>FACTORES DE RIESGO EN EL PERSONAL DE SALUD</u>	<u>12</u>
<u>MEDIDAS DE PROTECCIÓN DEL PERSONAL DE SALUD FRENTE A LA TUBERCULOSIS</u>	<u>13</u>
<u>CONTROL DE LA TUBERCULOSIS</u>	<u>14</u>
<u>ROL DE ENFERMERÍA EN EL MANEJO DE LA TUBERCULOSIS</u>	<u>15</u>
<u>CONCLUSIONES</u>	<u>17</u>

INTRODUCCION

La tuberculosis es una patología sistémica que ataca principalmente al sistema respiratorio, es causada por microorganismos de la familia *Mycobacteriaceae*: *M. tuberculosis*, *M. bovis*, *M. africanum*, *M. microti*, *M. canettii*, *M. caprae* y *M. pinnipedii* y se adquiere por vía aérea (1).

Según la OMS, alrededor de un tercio de la población mundial es infectada por el *M. tuberculosis*, sin embargo, solo una décima parte desarrolla esta patología, ya que su prevalencia se debe a diversos factores de riesgos y al porcentaje de morbilidad relacionada a la enfermedad, es por ello, que la asamblea mundial de Salud se fijó metas para el 2035, entre las cuales está; reducir las muertes por contagio de tuberculosis entre 2015 y 2035 en un 95 % y los casos nuevos en 90 % (2).

En Ecuador, en el año 2018 se diagnosticaron 6094 casos de tuberculosis sensible y una incidencia de 34,53 por cada 100000 habitantes (3), por ello el Ministerio de salud pública suministro un Guía práctica clínica a los profesionales de salud con la finalidad de fortalecer el programa nacional de control de tuberculosis, garantizando la atención integral y de calidad a los pacientes; y determinando medidas de prevención efectivas para evitar la transmisión de tuberculosis (4).

El personal de salud, debido a las funciones que cumple y al estar en contacto directo con pacientes sanos o enfermos, corren mayor riesgo de contagiarse y transmitir esta enfermedad, siendo necesaria la atención individualizada e integral de cada paciente, siguiendo lo establecido en las guías y protocolos, realizando el seguimiento de los casos bajo normas de bioseguridad necesarias (5).

Existen diversos factores de riesgo que están implicados en la transmisión de la tuberculosis al personal de salud; siendo importante tener el menor tiempo de exposición, ya que los primeros días de tratamiento hay una mayor probabilidad de contagio, otros factores que también tienen gran relevancia son: roles o actividades de los trabajadores de la salud, lugares de trabajo del personal, diferencias en la ventilación, uso o no de medidas de aislamiento, barreras de protección personal, presencia de personal inmunodeprimido (1).

Tomando en cuenta lo anterior, la presente investigación tiene como objetivo: Describir los factores de riesgo ante el manejo del programa de control de Tuberculosis. La metodología utilizada en la esta investigación es de tipo descriptivo, se realizó búsqueda de información bibliográfica en revistas de gran impacto.

DESARROLLO

TUBERCULOSIS PULMONAR

La tuberculosis es una patología sistémica que ataca principalmente al sistema respiratorio, es causada por microorganismos de la familia *Mycobacteriaceae*: *M. tuberculosis*, *M. bovis*, *M. africanum*, *M. microti*, *M. canettii*, *M. caprae* y *M. pinnipedii* y se adquiere por vía aérea (1).

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

El contagio por *M. tuberculosis*, puede afectar a cualquier órgano diana y los signos y síntomas a presentar que puede presentar son: tos con expectoración por más de 15 días que puede estar acompañado o no por esputo sanguinolento, fiebre, sudoración nocturna, pérdida de apetito, pérdida de peso, dolor torácico y astenia (6).

CADENA EPIDEMIOLOGICA

Al ser una patología infectocontagiosa, va de la mano con la cadena epidemiológica, conformada por: Agente causal, reservorio, mecanismo de transmisión y huésped susceptible (7).

El agente causal es la familia *Mycobacteriaceae*: *M. tuberculosis*, *M. bovis*, *M. africanum*, *M. microti*, *M. canettii*, *M. caprae* y *M. pinnipedii*; estos microorganismos son sensibles al calor (7).

El reservorio de esta patología es aquel que tiene el bacilo de manera latente pero no se presentan manifestaciones clínicas que permitan identificar la enfermedad (7).

El mecanismo de transmisión es por la vía aérea, principalmente por la eliminación de pequeñas gotas de 1-5 micras de diámetro que son producidas por el paciente enfermo; otras vías que se presentan de manera menos frecuente son: urogenital, vía cutánea, transplacentaria y por inóculo (7).

Los huéspedes susceptibles están en un rango de edad de 5 años y los adultos mayores de 65-70 años, siendo el sexo masculino más susceptible que el femenino (7).

FACTORES DE RIESGO EN EL PERSONAL DE SALUD

Existen diversos factores de riesgo que están implicados en la transmisión de la tuberculosis al personal de salud; siendo importante tener el menor tiempo de exposición, ya que los primeros días de tratamiento hay mayor probabilidad de contagio (1).

Otros factores que predisponen el contagio al personal de salud son: los roles o actividades de los trabajadores de la salud, lugares de trabajo del personal, diferencias en la ventilación, uso o no de medidas de aislamiento, medidas de protección personal, presencia de personal inmunodeprimido (1).

Contreras, Cortez y Lira, en su estudio observacional, descriptiva y retrospectiva realizado con una muestra de 96 profesionales de la salud en el Hospital Nacional dos de Mayo de Lima – Perú, obtuvieron como resultado que el grupo de profesionales más afectado ante la infección de

tuberculosis fueron los técnicos de enfermería con 23 casos es decir 23,96%, seguido de los médicos asistentes (19,79%), residentes (16,67%), internos (15,63%), enfermeras (12,50%), es decir, que uno de los factores de riesgo que con mayor frecuencia afecta al personal de salud es la organización de los mismos el ámbito laboral, siendo claro que el contagio en el personal de salud aumenta debido al contacto prolongado con pacientes que presentan tuberculosis (8).

Por otro lado, Muñoz y Antolínez citando a la OMS, señalan que en el año 2017 a nivel mundial se reportaron 9299 trabajadores de la salud (TS) con TB en 65 países, esto se debe al déficit de conocimiento que tienen sobre la enfermedad siendo un factor de riesgo estrechamente relacionado con el mal manejo de las medidas de protección personal de los mismo (9).

A partir de las anteriores aportaciones, permite reflexionar que la falta de conocimiento sobre la patología, las medidas de protección personal, un ámbito laboral poco favorable para los profesionales de la salud, son factores de riesgo que aumentan en gran medida los casos de TB en el personal de salud a nivel mundial.

MEDIDAS DE PROTECCIÓN DEL PERSONAL DE SALUD FRENTE A LA TUBERCULOSIS

Estar en constante capacitación sobre el manejo de la tuberculosis, contribuye a mejorar el conocimiento sobre esta enfermedad, ya que la misma sigue siendo la segunda causa de muerte a nivel mundial (1).

Las recomendaciones de las OMS ante la infección de TB en los profesionales de salud, parte en tres niveles de protección como lo son: medidas de control administrativo, ambiental y protección respiratoria (9).

El control administrativo hace referencia al diagnóstico precoz de la patología que permita brindar un tratamiento eficaz (9).

El control ambiental y protección respiratoria por otro lado, implica la búsqueda de nuevos casos, atención de calidad a los pacientes que reciben tratamiento y toma de las muestras en espacios correctamente ventilados, siempre tomando en cuenta las medidas de bioseguridad (9).

Las medidas de bioseguridad, se deben implementar de manera rutinaria en el sector de la salud y deben ser seguidos por todo el personal que trabaja allí, independientemente del nivel de riesgo asociado con su trabajo, sin embargo, la mayoría de los establecimientos de salud no cuentan con los recursos y las políticas para prevenir la transmisión de *M. tuberculosis* no solo entre los trabajadores de la salud y los pacientes, sino también entre los visitantes, el personal administrativo y otros trabajadores (10).

Entre las medidas de bioseguridad que el personal de salud debe utilizar ante el contacto con paciente con tuberculosis o sospechas y durante la toma de las muestras son:

- Aplicar el lavado de manos (5 momentos del lavado de manos).
- El uso de guantes al momento de manipular las muestras.
- Utilizar la mascarilla N95.
- Utilizar bata (11).

Destacando que la aplicación de medidas de prevención y control de la TB deben ser consideradas dentro y fuera de la institución para el manejo de esta patología; teniendo siempre claro el uso obligatorio de medidas de bioseguridad ante el manejo de pacientes con TB o casos sospechosos, sobre todo, en el campo comunitario.

CONTROL DE LA TUBERCULOSIS

Las estrategias de detección y control de la tuberculosis están focalizadas en reducir el número de casos a largo plazo por tanto se ejecuta lo siguiente:

El uso de métodos diagnósticos como: el diagnóstico clínico que implica la detección de las manifestaciones clínicas; el diagnóstico bacteriológico como es la baciloscopia y el cultivo de esputo; la prueba de tuberculina y el diagnóstico radiológico que implica telerradiografía de tórax (12).

Aplicación de la vacuna BCG en recién nacidos, la cual produce inmunidad activa, contribuyendo a disminuir la incidencia de TB meníngea (12).

El correcto manejo del tratamiento, el cual está enfocado a pacientes con TB sensible y TB resistente, la dosis del mismo está establecida por mg/kg de peso y el esquema engloba diversos medicamentos (13).

Tabla 1 Esquemas 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: MSP. Prevención, diagnóstico, tratamiento y control de la tuberculosis Guía de Práctica Clínica. Quito. Pag 55 (4).

Tabla 2 Recomendaciones de dosis por kg de peso para el tratamiento TB

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)	12000

Fuente: MSP. Prevención, diagnóstico, tratamiento y control de la tuberculosis Guía de Práctica Clínica. Quito. Pag 55 (4).

El tratamiento de la TB resistente consta de dos fases: fase intensiva y fase de continuación.

Fase intensiva: Consiste en Kanamicina (Km), Moxifloxacina (MFX) en altas dosis, Etionamida (Eto), Isoniacida (H) en altas dosis, Clofazimina (Cfz), Pirazinamida (Z), Etambutol (E). La administración se realizará en forma diaria por cuatro meses, esta fase puede prolongarse hasta 6 meses en aquellos pacientes con baciloscopia positiva al finalizar los cuatro meses (4).

Fase de continuación: Consiste en Moxifloxacina (MFX), Clofazimina (Cfz), Etambutol (E) y Pirazinamida (Z). La administración se realizará en forma diaria por cinco meses (4).

ROL DE ENFERMERÍA EN EL MANEJO DE LA TUBERCULOSIS

Los profesionales de enfermería, son considerados como uno de los grupos con mayor riesgo a contagiarse de tuberculosis, debido al manejo y seguimiento de las diferentes estrategias para el manejo y control de la tuberculosis; una de estas estrategias es la aplicación del tratamiento directamente observado (14).

El tratamiento directamente observado es una estrategia que tiene la finalidad brindar cuidados al paciente durante la administración de su tratamiento, para disminuir las tasas de abandono y los casos de resistencia;

Por ello el profesional de enfermería tiene la función de promocionar a los pacientes la adherencia al tratamiento de manera adecuada evitando así, uso inadecuado de la medicación y el abandono del tratamiento por más de treinta días (15).

Entre las funciones que desempeña el profesional de enfermería a nivel comunitario, esta:

Enfermera líder:

- Coordina y efectúa la detección, diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis.
- Educa a los demás profesionales sobre el procedimiento a realizar.
- Coordina con el equipo médico el pedido de los medicamentos de primera y segunda línea dependiendo del diagnóstico del paciente.
- Coordina con los demás profesionales de enfermería el diagnóstico precoz y el manejo oportuno del tratamiento (16)

Enfermera encargada del DOT:

- Realiza intervenciones, seguimiento y cuidado directo al paciente durante la administración del tratamiento.
- Educa al paciente sobre la patología y el tratamiento a seguir.
- Registra en el libro de sintomáticos respiratorios.
- Recibe las muestras de esputo y las envía al laboratorio.
- En caso de no asistir al tratamiento y a los controles médicos realiza una búsqueda del paciente (16).

Enfermera rural:

- Recolecta la muestra a paciente y a sus familiares de esputo bajo las normas de bioseguridad (16).
- Brinda educación al paciente (16).
- Registra en el libro de sintomáticos respiratorios (16).
- En caso de que el paciente no pueda asistir al centro de salud, realiza visitas domiciliarias y entrega la medicación verificando que en ese momento se la tome (16).

CONCLUSIONES

En esta investigación se describió los factores de riesgo ante el manejo del programa de control de Tuberculosis, entre los cuales se destaca la falta de conocimiento sobre la patología, las medidas de protección personal, un ámbito laboral poco favorable para los profesionales de la salud, son factores de riesgo que aumentan en gran medida los casos de TB en el personal de salud a nivel mundial.

Los profesionales de la salud deben regirse a tres niveles de protección entre los cuales está, la protección administrativa que implica el diagnóstico precoz de la tuberculosis; el control ambiental y la protección respiratoria, que implica la búsqueda, atención de calidad a los pacientes estando estrechamente relacionado con las medidas de bioseguridad que deben ser implementadas en el momento de tener contacto con el paciente entre las cuales está la aplicación de lavado de manos, el uso correcto de los guantes para manipular y recolectar las muestras utilizar mascarilla n95 y las batas y evitar la sobreexposición de este ante el paciente

BIBLIOGRAFÍA

1. Estrada Mota , Ruvalcaba Ledezma J. Tuberculosis pulmonar, un riesgo latente para los trabajadores de la salud como problema de Salud Pública. JONNPR [Internet]. 2019. [citado 10 Ago 2022]; 4(2): 127 -209. Disponible en: <https://revistas.proeditio.com/jonnpr/article/view/2833>
2. Juliao Da Rocha , Borroto Gutiérrez , González Ochoa , Castro Peraza , Martínez Hall. Evaluación del conocimiento sobre la prevención de la tuberculosis en el personal de enfermería. Rev Cubana Med Trop. [Internet]. 2019. [citado 10 Ago 2022]; 71(3): 1–18. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602019000300011
3. Quimí López I, Quintero Sánchez , Vélez Díaz , María Acuña Zhingri. Tuberculosis resistente a medicamentos de primera línea en pacientes del cantón Durán, Ecuador. Rev Eug Esp. [Internet]. 2022 [citado 15 ago 2022]; 16(1): 81-9. Disponible en: <https://eugenioespejo.unach.edu.ec/index.php/EE/article/view/351>
4. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Prevención, diagnóstico, tratamiento y control de la tuberculosis Guía de Práctica Clínica. Guia Practica Clinica. Quito: Ministerio de Salud Pública, Dirección Nacional de Normatización [Internet]. 2018. [citado 10 Ago 2022]; Pág . Disponible en: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2018/03/GP_Tuberculosis-1.pdf
5. Contreras Camarena. Factores de riesgo para tuberculosis pulmonar en trabajadores de salud. Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, Perú. Horiz. Med [Internet]. 2019. [citado 10 Ago 2022]; 19(4): 20–30. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1727-558X2019000400004&script=sci_abstract
6. Delgado Pérez , Almaguel García , Sánchez Prieto. Tuberculosis pulmonar en paciente con signo de la raqueta de tenis. Presentación de un caso. Medisur [Internet]. 2022. [citado 10 Ago 2022]; 20(2): 360-365. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2022000200360
7. Vines Zambrano MI, Delgado Macías JC, Espinoza Vallejo MA, Espín Jiménez JA, Álvarez Salavarría GM, Mitte Baque YS. Control frente a la prevalencia de la tuberculosis. RECIMUNDO [Internet]. 27dic.2018 [citado 15 ago.2022];2(4):239-6. Available from: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/352>
8. Contreras C, Cortez A, Lira H. Tuberculosis pulmonar en los trabajadores de salud del Hospital Nacional Dos de Mayo de Lima. SPMI [Internet]. 2019 [citado 15 Ago 2022]; 32(1): 17-2. Disponible en: <https://revistamedicinainterna.net/index.php/spmi/article/view/16>
9. Muñoz-Sánchez , Antolínez-Figueroa. Medidas de protección respiratoria de tuberculosis en personal de salud: revisión integrativa. av.enferm [Internet]. 2019. [citado 15 Ago 2022]; 37(3): 353 - 363. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-45002019000300353#:~:text=Consiste%20en%20un%20procedimiento%20con,\(ii\)%20cuantitativas%2C%20miden%20la](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-45002019000300353#:~:text=Consiste%20en%20un%20procedimiento%20con,(ii)%20cuantitativas%2C%20miden%20la)
10. Jurado LF, Barrera V, De La Rosa-Noriega ZR, Serpa C, Baldión M, Pinzón B, et al. Tuberculosis among healthcare workers treated in a university hospital in Bogotá D.C.,

- Colombia. 20082018. Rev. Fac. Med [Internet]. 2022. [citado 15 Ago 2022]; 70(1): e90501. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v70n1/0120-0011-rfmun-70-01-e205.pdf>
11. Sánchez Lera , Pérez Vázquez. Pertinencia del conocimiento y cumplimiento de la bioseguridad para el profesional de la salud. Rev Hum Med [Internet]. 2021. [citado 15 Ago 2022]; 21(1): 239 - 258. Disponible en : <http://scielo.sld.cu/pdf/hmc/v21n1/1727-8120-hmc-21-01-239.pdf>
 12. Casahualpa Leones RI, Uriarte Muñoz CI, Vivanco Gonzaga ES, Zurita Moreno TE, Montaluisa Pilatasig JN, Saavedra Peña CJ. Prevención y control frente a reaparición de tuberculosis. RECIAMUC [Internet]. 1jul.2019 [citado 15ago.2022]; 3(3): 1402-1428. Available from: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/397>
 13. Peña M , Herrera M , Ruiz L , Arias M. Manejo clínico y programático de la tuberculosis con resistencia a fármacos. Rev. chil. Enferm [Internet]. 2018 [citado 15ago.2022]; 34(2): 122 - 128. Disonible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-73482018000200122
 14. Nakata Zago , Maffaccioli , Carlise Mattioni , Dalla-Nora , Famer Rocha. Nursing actions promoting adherence to tuberculosis treatment: scoping review. Rev Esc Enferm [Internet]. 2021 [citado 15ago.2022]; 55(e20200300). Disponible en: <https://www.scielo.br/j/reusp/a/GsJtJhYWQjcy8QwLb35PSkK/abstract/?lang=es>
 15. Roque Junges , Burille , Tedesco. Tratamento Diretamente Observado da tuberculose: análise crítica da descentralização. Interface (Botucatu) [Internet]. 2020; [citado 15ago.2022]; 24: 1 - 13. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/icse/a/PRMyv4qRTVCqhw3z9Ypz5cx/?lang=pt>
 16. Allaica Quishpi S, Fernández Nieto. Experiencias de la atención de enfermería a pacientes con tuberculosis utilizando el método ATIC. Sapienza: International Journal of Interdisciplinary Studies. [Internet]. 2022. [citado 15ago.2022]; 3(3): 194–200. Disponible: <https://journals.sapienzaeditorial.com/index.php/SIJIS/article/view/403/264>