

## Plan de Cuidados de enfermería en efectos del tratamiento Farmacológico en Tuberculosis Pulmonar

### Nursing Care Plan for the Effects of Pharmacological Treatment in Pulmonary Tuberculosis

Stalyn Francisco Condemaita Quilligana<sup>1</sup>[0009-0000-4384-4922], Joselyn Lissette Barona Yanchaliquin<sup>2</sup>[0009-0008-1242-8246],  
Andrea Lizbeth Núñez Sailema<sup>3</sup>[0000-0003-0443-5477], Anderson Jose Sangacha Yugsi<sup>4</sup>[0000-0003-1440-1916],  
Catalina Fernanda Nuela Masaquiza<sup>5</sup>[0009-0007-7075-7892]

(1-5) Hospital General Docente Ambato. Ambato-Ecuador

<sup>1</sup> [scondemaita@gmail.com](mailto:scondemaita@gmail.com), <sup>2</sup> [josselynbarona16@gmail.com](mailto:josselynbarona16@gmail.com), <sup>3</sup> [andre.95nunez@gmail.com](mailto:andre.95nunez@gmail.com), <sup>4</sup> [aj.sangacha@uta.edu.ec](mailto:aj.sangacha@uta.edu.ec), <sup>5</sup> [catalinanuela@gmail.com](mailto:catalinanuela@gmail.com)

TESLA  
Revista Científica  
ISSN: 2796-9320

Recibido: 2023-11-12  
Revisado: 2023-11-20 al 2023-12-11  
Corregido: 2023-12-27  
Aceptado: 2023-01-03  
Publicado: 2024-01-04



Los contenidos de este artículo están bajo una licencia de Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) Los autores conservan los derechos morales y patrimoniales de sus obras. The contents of this article are under a Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license. The authors retain the moral and patrimonial rights of their works.

**Resumen.** El presente artículo la tuberculosis pulmonar es un problema de salud pública que generalmente es detectado en el primer nivel de atención para brindar el tratamiento de forma oportuna.

**Objetivo:** Establecer un plan de cuidado de enfermería sobre los efectos adversos del tratamiento farmacológico de tuberculosis pulmonar mediante los datos clínicos de un paciente y así garantizar una atención de calidad y adecuado.

**Exposición del caso:** El paciente acudió al servicio de urgencias con sintomatología de mal estado general, más de cinco días de tos con esputo, sudoración nocturna y ausencia de pérdida de peso evidente. Los resultados de tuberculosis se confirmaron desde la primera visita por lo cual se inicia el tratamiento con HRZE; para lo cual el paciente fue dado de alta y trasladado al centro de salud para realizarle pruebas hepáticas, que arrojaron un aumento del 5% en las enzimas hepáticas, por lo que la clínica no tuvo que decidir suspender el tratamiento durante una semana y realizar nuevas pruebas de laboratorio. **Conclusiones:**

Se observó estado del paciente sus condiciones de vida y el rol que debe desempeñar el profesional de enfermería para el mejoramiento de la calidad de vida del paciente y conocer los factores relacionados que desencadenaron la reacción adversa a la medicación y poder brindar el tratamiento oportuno.

**Palabras Clave:** Tuberculosis Pulmonar, Reacción Adversa, Tratamiento Antifímico

**Abstract:** In this article, pulmonary tuberculosis is a public health problem that is generally detected at the first level of care to provide treatment in a timely manner.

**Objective:** Establish a nursing care plan on the adverse effects of pharmacological treatment of pulmonary tuberculosis using a patient's clinical data and thus guarantee quality and appropriate care.

**Case description:** The patient went to the emergency department with symptoms of poor general condition, more than five days of coughing up sputum, night sweats, and no obvious weight loss. The tuberculosis results were confirmed from the first visit, so treatment with HRZE was started; for which the patient was discharged and transferred to the health center to perform liver tests, which showed a 5% increase in liver enzymes, so the clinic did not have to decide to suspend treatment for a week and perform new Lab tests.

**Conclusion:** The patient's condition, living conditions and the role that the nursing professional must play will be observed to improve the patient's quality of life and to know the related factors that triggered the adverse reaction to the medication and to be able to provide timely treatment.

**Keywords:** Pulmonary Tuberculosis, Adverse Reaction, Antifimic Treatment

#### Cómo citar:

Condemaita Quilligana, S. F., Barona Yanchaliquin, J. L., Núñez Sailema, A. L., Sangacha Yugsi, A. J., & Nuela Masaquiza, C. F. (2024). Plan de Cuidados de enfermería en efectos del tratamiento Farmacológico en Tuberculosis Pulmonar. Tesla Revista Científica, 4(1), e301. <https://doi.org/10.55204/trc.v4i1.e301>

Condemaita Quilligana SF, Barona Yanchaliquin JL, Núñez Sailema AL, Sangacha Yugsi AJ, Nuela Masaquiza CF. Plan de Cuidados de enfermería en efectos del tratamiento Farmacológico en Tuberculosis Pulmonar. Tesla rev. cient. [Internet]. 2024;4(1):e301. <https://doi.org/10.55204/trc.v4i1.e301>

## 1. INTRODUCCIÓN:

Es conocida que el *Mycobacterium tuberculosis* es el agente productor de una enfermedad infecciosa causada conocida como tuberculosis. Sigue siendo una de las enfermedades más mortales del mundo, con aproximadamente 10 millones de casos nuevos.(1)

La OMS en el 2015 data que América Latina y el Caribe la tuberculosis pulmonar sigue siendo la segunda causa de muerte en el año 2013, 9 millones de personas enfermaron y 1,5 millones murieron por esta enfermedad. Más del 95% de las muertes por tuberculosis ocurrieron en países de ingresos bajos y medianos, y esta enfermedad es una de las cinco causas principales de muerte en las mujeres entre los 15 y los 44 años. La tasa de mortalidad disminuyó un 45% entre 1990 y 2013. Se calcula que entre 2000 y 2013 se salvaron 37 millones de vidas mediante el diagnóstico y el tratamiento de la tuberculosis.(2,3)

El INEC en el 2010 cifra datos en el Ecuador como un problema importante de salud pública teniendo como un total de incidencia de tuberculosis pulmonar con bacilos copia positiva en el país de 3,317 por mil habitantes en el año 2010.(3,4)

En Ecuador los casos de tuberculosis son parte casi de todas las provincias, considerándose así una de los países con altas incidencias de esta enfermedad; esta enfermedad como tal presenta una serie de síntomas característicos tales como; fiebre, problemas respiratorios, tos productiva, dolor en el pecho; siendo así por sus síntomas una patología que puede presentar varios diagnósticos. (5)

El objetivo de este reporte de caso es establecer un plan de cuidado de enfermería sobre los efectos adversos del tratamiento farmacológico de tuberculosis pulmonar mediante los datos clínicos de un paciente y así garantizar una atención de calidad y adecuado.

### Metodología

Mediante una revisión sistemática sobre la patología se estableció una idea central que mediante la revisión de los datos presentados en la Historia clínica del paciente en dónde se evidenciaron Motivos de consulta, informes de enfermería, exámenes de laboratorio pruebas radiológicas tratamiento proporcionado.

Analizando a su vez en base de las 14 necesidades de Virginia Henderson datos en relación con el estado social, biológico, psicológico del paciente. (6)

## 2. DESCRIPCIÓN DEL CASO

FR 25 SAT 82% al ambiente, murmullo vesicular disminuido, disnea grado tres, anorexia, bajo peso, estreñimiento, diaforesis, paciente en aislamiento.

### Parte Inicial

Paciente de 39 años, ingresa el servicio de Emergencia ya que aproximadamente 1 mes presenta tos con expectoración verdosa en abundante cantidad por más de 15 días, y que se acompaña de dificultad para respirar durante episodios de tos y malestar general, disfonía desde hace una semana y sudoración nocturna, con pérdida de peso sin causa aparente aproximadamente 6 kg, al momento de la

valoración el paciente presenta fatiga, tos con expectoración que mueve secreciones de color verdosa, fiebre; paciente presento los siguientes signos vitales:

- Frecuencia respiratoria: 24 X',
- Frecuencia cardiaca: 112 X',
- Presión arterial: 110/60,
- Temperatura 39 C.

Paciente también manifiesta que ha asistido a constantes citas médicas privadas en donde envían tratamientos pero estos no mejoraban sus síntomas por lo que decide asistir al Hospital General de Latacunga el día 13 de julio del 2023, donde el médico decide la hospitalización con el diagnóstico: TB pulmonar, Neumonía atípica, Parasitosis intestinal D/C ,Hipertiroidismo D/C ,Infección de vías urinarias (IVU) bilateral positiva confirmado mediante basiloscofia BK + y con la rx de tórax donde se encuentra foco primario de Gohn para ciliar derecha con neumonía derecha y área de fibrosis.

A este paciente se le inicia tratamiento antituberculoso mediante el esquema 1 fase #1 dosis numero 1 HRZE pendiente resultados de cultivo; 17 de julio del 2023 llegan los resultados de la segunda basiloscofia dando BK+++ e infección de vías urinarias bilateral positiva y en tratamiento Parasitosis intestinal en tratamiento paciente continua con antibiótico terapia y con su octava dosis de medicación antifímica con una evolución favorable pero paciente refiere dolor intenso en miembro superior derecho con edema de +/+++ se le prescribe cambio de lugar de vía periférica IVU con EMO de control negativo y parasitosis resuelta paciente permanece aislamiento

Para el 3 de agosto del 2023 se le indica realizarse un perfil hepático para control de tratamiento antifímico con resultados favorables; siendo el paciente dado de alta con referencia al centro de salud del Cantón Latacunga con donde se le realiza un perfil hepático dando como resultados ALT44.1 y AST 2,33 elevación de las transaminasas y por órdenes del médico tratante se le suspende el tratamiento antifímico y se le prescribe un perfil hepático con interconsulta al doctor tratante del Hospital, el día 21 de Abril donde indica la disminución de 4 a 3 tabletas con la conclusión de que se reinicie el tratamiento con tres tabletas de n acetilcisteína 600 mg cada 12 horas.

Para el día 17 de mayo del 2023, concluye con la primera fase de tratamiento y se le realiza una baciloscofia de control dando como resultado BK negativo; el **12 de mayo del 2023** se le inicia la segunda fase del tratamiento con RH 150/150 tres tabletas más complejo b y n acetilcisteína

### **Factores De Riesgo**

Como factores relacionados para la aparición de la reacción adversa al tratamiento farmacológico tenemos la edad porque la paciente está en una edad adulta y la toxicidad hepática de la isoniacida y la rifampicina administrados asociadas aumenta desde los 38 años donde hay cambios fisiológicos como en la

absorción distribución, metabolismo y excreción de los fármacos los cuales no permiten la adecuada farmacocinética contribuyendo a que se presente la reacción adversa.(4,7,8)

Sexo femenino ya que se encuentra una gran diferencia en el metabolismo, composición corporal, grasa, agua, capacidad de depuración renal y diferencias hormonales pueden contribuir a la aparición de las reacciones adversas a la medicación.

Otros factores importantes para que se haya producido la reacción adversas es el número de tomas el tiempo del tratamiento y la suspensión espontanea de medicación como es el caso de nuestra paciente que por su patología es expuesta a un tratamiento prolongado con la combinación de fármacos potentes.(9,10)

**Diagnostico**

Tuberculosis pulmonar más reacción adversa a la medicación

**Análisis de Puntos Críticos**

En este punto se tiene en cuenta el estado del paciente, las condiciones de vida y el papel que deben desempeñar las organizaciones sanitarias en la mejora de la calidad de vida del paciente. Se trata de un paciente de 39 años, empresario, y se supone que el contacto con personas con síntomas respiratorios que vivían en una casa sin ventilación adecuada provocó el desarrollo de la enfermedad, desde el momento en que experimentó cambios en su salud. decidió acudir a un médico privado, pero el médico no ayudó en el diagnóstico precoz y retrasó el diagnóstico oportuno de la afección.

Cuando la condición no mejoró, fue al hospital para ser examinada y tratada de acuerdo con las normas del Ministerio de Salud. Posteriormente, el colgajo fue enviado al Centro de Salud, para su tratamiento posterior.

Cuando se produjeron efectos secundarios, el personal responsable realizó las pruebas pertinentes para su posterior análisis y concluyó que se suspendió el tratamiento. Mientras las pruebas de laboratorio no se normalicen, se reanude el tratamiento y se compruebe el efecto del tratamiento con un frotis de control, el resultado es satisfactorio.

La función del MSP es la identificación de pacientes que presenten esta enfermedad en el primer nivel de atención para la aplicación de los protocolos impuestos para prevenir complicaciones y evitar que estos pacientes lleguen al siguiente nivel de atención (11,12)

**Tabla 1.-**

Plan de Atención de Enfermería

DIAGNOSTICOS	PATRÓN FUNCIONAL	ACCIONES DE MEJORA
Patrón respiratorio ineficaz relacionado con infección y manifestado por Murmullo vesicular disminuido, saturación de oxígeno 82% y fase respiratoria profunda(13)	Respuesta cardiovascular/pulmonar	Eliminar las secreciones bucales, nasales. Mantener la permeabilidad de las vías aéreas. Administrar oxígeno suplementario según órdenes. Monitorizar la saturación de oxígeno. Realizar fisioterapia respiratoria,(14)

Desequilibrio nutricional ingesta inferior a las necesidades relacionado por factores biológicos manifestado por bajo peso y anorexia(13)	Ingestión	Identificar la dieta prescrita. Facilitar la higiene bucal después de las comidas. Registrar la ingesta, si resulta oportuno Proporcionar al paciente un lugar agradable para comer. Determinar la ingesta y los hábitos alimentarios del paciente Fomentar la ingesta de calorías adecuadas al tipo corporal y estilo de vida.(14)
---	-----------	--

### 3. DISCUSIÓN

El propósito de recopilar esta información es comprender los factores que causan los efectos secundarios de los medicamentos para que podamos mejorar la calidad de vida de los pacientes y brindar atención oportuna. (15,16) Con la ayuda del proceso de atención de enfermería pudimos identificar los puntos críticos del paciente para así poder priorizarlos según la pirámide de Maslow para una rápida intervención a y ayudar a la paciente a su pronta mejoría.(17,18)

Se pudo identificar los factores relacionados para que se produzca la reacción adversa al tratamiento farmacológico con la ayuda de la revisión bibliográfica y la historia clínica del paciente y se pudo mejorar la calidad de vida con la aplicación del proceso de atención de enfermería.

### 4. CONCLUSIONES

El proceso de enfermería o proceso de atención de enfermería es un conjunto de acciones intencionadas que nos permite la valoración, priorización, el planteamiento de objetivos y actividades para brindar cuidados individualizados a los usuarios y a si se aseguró que el paciente reciba una atención de calidad por parte del personal de enfermería.(19)

Así como los aspectos psicosociales de la enfermedad los planes de atención para pacientes con tuberculosis generalmente se centran en administrar medicamentos antituberculosos apropiados, monitorear la adherencia al tratamiento, educar sobre la enfermedad y promover medidas preventivas para evitar la propagación de la infección. Además, se presta especial atención a la identificación y el manejo de posibles efectos secundarios de los medicamentos, así como al apoyo emocional necesario para afrontar los desafíos relacionados con la tuberculosis. Así como la colaboración interdisciplinaria entre profesionales de la salud garantiza un enfoque unificado, lo que da como resultado una atención coordinada y eficiente. (13,20)

### FINANCIACIÓN

Los autores deben declarar la fuente de financiación de su investigación, estas pueden ser organizaciones gubernamentales, universidades, centros de investigación, becas, proyectos aprobados entre otros. Por otra parte, si la investigación no tuvo financiamiento también debe indicarlos

### CONFLICTO DE INTERESES

Los Autores declaran si existen o no conflicto de intereses con su investigación

## CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

En concordancia con la taxonomía establecida internacionalmente para la asignación de créditos a autores de artículos científicos (<https://credit.niso.org/>). Los autores declaran sus contribuciones en la siguiente matriz:

<i>Participar activamente en:</i>	<i>Condemaita S.</i>	<i>Barona J.</i>	<i>Núñez A.</i>	<i>Sangacha A.</i>	<i>Núñez C.</i>
<i>Conceptualización</i>	X	X	X	X	X
<i>Análisis formal</i>	X	X	X	X	X
<i>Adquisición de fondos</i>	X	X	X	X	X
<i>Investigación</i>	X	X	X	X	X
<i>Metodología</i>	X	X	X	X	X
<i>Administración del proyecto</i>	X	X	X	X	X
<i>Recursos</i>	X	X	X	X	X
<i>Redacción –borrador original</i>	X	X	X	X	X
<i>Redacción –revisión y edición</i>	X	X	X	X	X
<i>La discusión de los resultados</i>	X	X	X	X	X
<i>Revisión y aprobación de la versión final del trabajo.</i>	X	X	X	X	X

## RECONOCIMIENTO A REVISORES:

La revista reconoce el tiempo y esfuerzo del editor Med. Esp. Jacinto Eugenio Pérez Ramírez PhD., y de revisores anónimos que dedicaron su tiempo y esfuerzo en la evaluación y mejoramiento del presente artículo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

1. Luis Molina Colina J, Xavier Bonfill Cosp D, Noviembre T DE. Tuberculosis latente y pulmonar activa en prisioneros. Guayaquil-Ecuador 2016-2019 [Internet]. 2022 [citado el 9 de enero de 2024]. Disponible en: <https://ddd.uab.cat/record/265538>
2. Alarcón-Robayo JF, Martínez-Casallas L, Samir-Sánchez M, Valderrama-Mendoza JS, Bados-Enriquez DM, Jiménez-Canizales CE. Prevalencia de tuberculosis pulmonar en población privada de la libertad de 10 centros penitenciarios en Colombia, 2013. Acta Médica Peruana [Internet]. 2016 [citado el 9 de enero de 2024];33(3):202–7. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172016000300006&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172016000300006&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
3. De F, De C, Salud LA, De Salud E, Bienestar Y, De Enfermería C. Proceso atención de enfermería en paciente de 29 años con tuberculosis pulmonar. 2022 [citado el 9 de enero de 2024]; Disponible en: <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/11278>
4. Rosa Mercedes Bedoya Vasquez L. Proceso de atención de enfermería en paciente de 34 años de edad con tuberculosis extrapulmonar. 2020 [citado el 9 de enero de 2024]; Disponible en: <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/8306>
5. Diaz JCN, Anselmi M, Calvopiña M, Vera MEP, Cabrera YLC, Perlaza JJ, et al. Pulmonary Paragonimiasis in Native Community, Esmeraldas Province, Ecuador, 2022. Emerg Infect Dis [Internet]. el 1 de octubre de 2022 [citado el 9 de enero de 2024];28(10):2114. Disponible en: [/pmc/articles/PMC9514360/](https://pmc/articles/PMC9514360/)
6. Ramos CA, Sicha JO, Huamán DR, Mariñas DV, Chavez PEA. Valoración por 14 necesidades y cuidado enfermero en adulto con tuberculosis pulmonar, en Lima, Perú. Investigación e Innovación: Revista Científica de Enfermería [Internet]. el 23 de agosto de 2022 [citado el 9 de enero de 2024];2(2):97–110. Disponible en: <https://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/iirce/article/view/1499>
7. Miranda Pérez MA. Proceso de atención de enfermería en paciente adulto joven con tuberculosis pulmonar. 2023 [citado el 9 de enero de 2024]; Disponible en: <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/14098>
8. Yudith Aracelis FP, Lisset del Rosario NF, Katuska Ivonne CM, Luis Mario ZD, Dubichel PA. Tuberculosis pulmonar en pleno siglo XXI. V Jornada Científica Provincial en Imagenología [Internet]. 2022 [citado el 9 de enero de 2024]; Disponible en: <https://imagenologiaholguin2022.sld.cu/index.php/imagenologiaholguin/2022/paper/view/48/25>

9. Delgado Pérez IE, Almaguel García M, Sánchez Prieto J, Delgado Pérez IE, Almaguel García M, Sánchez Prieto J. Tuberculosis pulmonar en paciente con signo de la raqueta de tenis. Presentación de un caso. *MediSur* [Internet]. 2022 [citado el 9 de enero de 2024];20(2):360–5. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2022000200360&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2022000200360&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
10. Peinado J, Tamaki J, Yataco R, Pages G, Arróspide A, Rimac A, et al. Tratamiento supervisado por video VDOT en pacientes con tuberculosis pulmonar de un Centro de Salud de Lima. Estudio piloto. *Revista Medica Herediana* [Internet]. el 31 de marzo de 2022 [citado el 9 de enero de 2024];33(1):9–14. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1018-130X2022000100009&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2022000100009&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
11. Quimí López DI, Quintero Sánchez R, Vélez Díaz E, Acuña Zhingri NM, Quimí López DI, Quintero Sánchez R, et al. Tuberculosis resistente a medicamentos de primera línea en pacientes del cantón Durán, Ecuador. *Revista Eugenio Espejo* [Internet]. el 11 de enero de 2022 [citado el 9 de enero de 2024];16(1):81–9. Disponible en: [http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2661-67422022000100081&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2661-67422022000100081&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
12. Saucedo P, Goicochea L, Martínez M, Rodríguez MJ, Pirez C, Saucedo P, et al. Tuberculosis pulmonar y laríngea: una forma poco frecuente de presentación en la edad pediátrica. *Arch Pediatr Urug* [Internet]. 2022 [citado el 9 de enero de 2024];93(1). Disponible en: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-12492022000101301&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12492022000101301&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
13. Román Cereto M, Campos Rico A, Viñas Heras C, Palop R, Zamudio Sánchez A, Domingo García R, et al. Las taxonomías enfermeras NANDA, NOC y NIC en la práctica asistencial hospitalaria. *Enferm Clin*. el 1 de junio de 2005;15(3):163–6.
14. Cajachagua Castro M, Chávez Sosa J, Chilón Huamán A, Camposano Ninahuanca A, Cajachagua Castro M, Chávez Sosa J, et al. Apoyo social y autocuidado en pacientes con Tuberculosis Pulmonar Hospital Lima Este, 2020, Perú. *Revista Cuidarte* [Internet]. el 1 de mayo de 2022 [citado el 9 de enero de 2024];13(2). Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2216-09732022000200008&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2216-09732022000200008&lng=en&nrm=iso&tlng=es)
15. Jam Rivero M, León Valdívies YJ, Sierra Martínez DP, Clemente Jam Morales Hospital B, Aldereguía Lima G. Tuberculosis Pulmonar: estudio clínico-epidemiológico. *Revista Cubana de Medicina General Integral* [Internet]. 2017 [citado el 9 de enero de 2024];33(3):321–30. Disponible en: <http://scielo.sld.cuhttp://scielo.sld.cu322>
16. Vidarte BA, Mirella K, Ruiz B, Martin S, Ynga ML, Guillermo E, et al. Calidad de atención y adherencia al tratamiento de tuberculosis pulmonar en el centro de salud Toribia Castro Chirinos del distrito de Lambayeque 2020-2022. *Repositorio Institucional - USS* [Internet]. 2022 [citado el 9 de enero de 2024]; Disponible en: <http://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/9789>
17. Cadavid C, Realpe T, Mejía GI, Zapata E, Hernández M, Robledo J, et al. Contribución del uso de XPERT MTB/RIF y su costo-efectividad en el diagnóstico de tuberculosis pulmonar y la resistencia a rifampicina: una comparación con métodos diagnósticos no moleculares. *Infectio* [Internet]. 2022 [citado el 9 de enero de 2024];26(2):121–7. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0123-93922022000200121&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-93922022000200121&lng=en&nrm=iso&tlng=es)
18. Bidegain EA, Bidegain EA. Movilidad y condiciones de vida de pacientes en tratamiento de tuberculosis pulmonar. *Alteridades* [Internet]. el 3 de mayo de 2022 [citado el 9 de enero de 2024];32(63):119–33. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-70172022000100119&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-70172022000100119&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
19. Caminero Luna JA. Actualización en el diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis pulmonar. *Rev Clin Esp*. el 1 de marzo de 2016;216(2):76–84.
20. Matute Moreto D, Ramos Navarro JR. Calidad de vida en pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en un hospital ubicado en Lima Sur, 2021. el 12 de febrero de 2022 [citado el 9 de enero de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.uma.edu.pe/handle/20.500.12970/763>