



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

Trabajo de Integración
Curricular previa la obtención
del Grado Académico de
Licenciada en Enfermería

Estudio de Caso:

**“ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN PACIENTE GERIÁTRICO CON
TUBERCULOSIS PULMONAR RECURRENTE”**

Autora:

MADELINE ANDREA LUNA RISCO

Directora de Estudio de Caso:

LIC. YULITZA GEOMARA VILLAMAR TORRES, MSC.

Quevedo- Los Ríos- Ecuador.

2024



DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

Yo, **MADELINE ANDREA LUNA RISCO**, declaro que la investigación aquí descrita es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

La Universidad Técnica Estatal de Quevedo, puede hacer uso de los derechos correspondientes a este documento, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.



Firmado electrónicamente por:
**MADELINE ANDREA
LUNA RISCO**

MADELINE ANDREA LUNA RISCO

C.I: 1207633627



CERTIFICACIÓN DE CULMINACIÓN DEL ESTUDIO DE CASO

La suscrita, **Lcda. Yulitza Geomara Villamar Torres, MSc.**, Docente de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, certifica que la estudiante **Madeline Andrea Luna Risco**, realizó el Estudio de Caso de grado titulado “**Atención de enfermería en paciente geriátrico con tuberculosis pulmonar recurrente**”, previo a la obtención del título de **Licenciada en Enfermería**, bajo mi dirección, habiendo cumplido con las disposiciones reglamentarias establecidas para el efecto.

Lcda. Yulitza Geomara Villamar Torres, MSc.
DIRECTORA DEL ESTUDIO DE CASO



CERTIFICADO DEL REPORTE DE LA HERRAMIENTA DE PREVENCIÓN DE COINCIDENCIA Y/O PLAGIO ACADÉMICO

La suscrita, **Lcda. Yulitza Geomara Villamar Torres, MSc.**, mediante el presente cumpro en presentar a usted, el informe de estudio de caso titulado **“ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN PACIENTE GERIÁTRICO CON TUBERCULOSIS PULMONAR RECURRENTE”** Presentado por la estudiante **Madeline Andrea Luna Risco**, egresada de la Carrera de Licenciatura en enfermería, que fue revisado bajo mi dirección según resolución del Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud, que se ha desarrollado de acuerdo al Reglamento de la Unidad de Integración Curricular de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo y cumple con el requerimiento de análisis de COMPILATIO el cual avala los niveles de originalidad en un 97% y similitud 3%, del trabajo investigativo. Valido este documento para que la estudiante siga con los trámites pertinentes, de acuerdo como lo establece el Reglamento.

**INFORME DE ANÁLISIS**
magister

EST. LUNA-OK

3%
Textos sospechosos

**< 1%** Similitudes
0% similitudes entre comillas
0% entre las fuentes mencionadas
2% Idiomas no reconocidos

Nombre del documento: EST. LUNA-OK.pdf ID del documento: 79860b9ec6cacab542e525f595ec54c4ee14b5ab Tamaño del documento original: 161,99 kB	Depositante: YULITZA GEOMARA VILLAMAR TORRES Fecha de depósito: 26/6/2024 Tipo de carga: interface fecha de fin de análisis: 26/6/2024	Número de palabras: 3500 Número de caracteres: 26.229
--	---	--

Ubicación de las similitudes en el documento:

Lcda. Yulitza Geomara Villamar Torres, MSc.
DIRECTORA DEL ESTUDIO DE CASO



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA
ESTUDIO DE CASO

Título:

**“ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN PACIENTE GERIÁTRICO CON
TUBERCULOSIS PULMONAR RECURRENTE”**

Presentado al Consejo Directivo de Facultad como requisito previo a la obtención del título de Licenciada en Enfermería.

Aprobado por:

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

Dr. Eudes Martínez Porro, MSc.

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Lcda. Vilma Rocío Quijije
Chávez, MSc.

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Lcda. Diana Yessenia Neto
Villagomez, MSc.

QUEVEDO – LOS RIOS – ECUADOR

2024

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios, cuya gracia y misericordia han sido la fuerza que me ha sostenido en los momentos de dificultad y han guiado mis pasos hacia la culminación de este estudio de caso. Su amor infinito y su sabiduría han sido mi inspiración y mi refugio en todo momento.

A mi querida madre, cuyo amor incondicional y sacrificio han sido la piedra angular sobre la cual he construido mi vida y mis sueños. Tu constante apoyo, tus palabras de aliento y tu ejemplo de perseverancia han sido mi luz en los momentos más oscuros. Gracias por ser mi inspiración y mi guía.

A mi amado padre, cuya sabiduría, fortaleza y sacrificio han sido mi ejemplo para seguir. Tus consejos, tu paciencia y tu inquebrantable fe en mí han sido un faro en el camino, guiándome hacia el éxito y dándome la confianza para enfrentar los desafíos con valentía. Gracias por ser mi mentor y mi héroe.

Y a mi hijo, mi mayor motivación y fuente de alegría. Tu amor incondicional y tu sonrisa radiante han sido mi mayor recompensa en este viaje. Gracias por tu paciencia, tu comprensión y tu infinita capacidad para inspirarme a ser mejor cada día. Que este logro sea un legado para ti, un testimonio de que, con dedicación y esfuerzo, los sueños se pueden alcanzar.

A mi mamá por creer en mí y por sus palabras de aliento e infinito amor y a la familia paterna de mi hijo por todo el apoyo brindado, cuidando de mi pequeño para poder seguir este largo y duro camino.

A cada uno de mis profesores cuya sabiduría han sido fundamentales para mi crecimiento académico y personal, a mi grupito de compañeros por todo su apoyo incondicional a lo largo del camino, y por último a mis pacientes y familias por la confianza en mi formación profesional. Que estas palabras sean un modesto tributo a su generosidad y su influencia positiva en mi vida.

Con gratitud y humildad, Madeline Andrea Luna Risco.

DEDICATORIA

A mi amada madre, fuente inagotable de amor, sabiduría y fortaleza. Tu inquebrantable apoyo y tus palabras de aliento han sido mi inspiración constante a lo largo de esta travesía académica. Gracias por tu sacrificio, por tu entrega incondicional y por ser mi guía en los momentos más oscuros. Este logro no sería posible sin tu amor incondicional.

A mi querido padre, ejemplo de tenacidad, perseverancia y sacrificio. Tus enseñanzas y valores han sido el cimiento sobre el cual he construido mis sueños. Tu inquebrantable fe en mí me ha impulsado a superar obstáculos y a seguir adelante incluso cuando el camino parecía difícil. Gracias por tu amor, por tu paciencia y por ser mi roca en los momentos de incertidumbre.

Y a mi hijo, luz de mi vida y razón de mi existir. Cada día contigo es un regalo preciado que atesoro en lo más profundo de mi corazón. Tu sonrisa contagiosa y tu inocencia me recuerdan constantemente el verdadero propósito de mis esfuerzos. Que este proyecto sea un testimonio de mi amor por ti y de mi compromiso con tu futuro.

Para el resto de mi familia que ha vivido conmigo y en especial a mi tía por su amor y apoyo en tiempos difíciles en este camino.

Mi más profundo agradecimiento y dedicación. Este trabajo es el fruto de su amor, su apoyo y su constante inspiración. Que estas palabras sean un humilde tributo a su amor incondicional y a su inestimable influencia en mi vida.

Con amor y gratitud, Madeline Andrea Luna Risco

RESUMEN

La tuberculosis pulmonar es una enfermedad causada por el *Mycobacterium tuberculosis*, afectando principalmente a los pulmones. Actualmente esta enfermedad sí tiene tratamiento, sin embargo, continúa siendo un problema en salud pública. Este estudio es sobre el caso de un paciente de 81 años con reinfección de tuberculosis pulmonar, la investigación tiene como objetivo principal aplicar la atención de enfermería en paciente geriátrico con tuberculosis pulmonar recurrente. De acuerdo con los patrones disfuncionales identificados se elaboró un total de cuatro planes de cuidados enfocados en la asistencia a una mejor ventilación pulmonar, asesoramiento nutricional, educación al paciente y su familia sobre la enfermedad, sus complicaciones e importancia de la adherencia al tratamiento. Las intervenciones de enfermería ejecutadas en paciente con tuberculosis recurrente evidenciaron resultados positivos en patrón respiratorio, termorregulación, prácticas nutricionales saludables contribuyendo a la ganancia adecuada de peso, promoción del autocuidado y aceptación de su estado de salud.

Palabras claves: geriatría, pulmones, reinfección, tuberculosis.

ABSTRACT

Pulmonary tuberculosis is a disease caused by *Mycobacterium tuberculosis*, mainly affecting the lungs. Currently this disease does have treatment, however, it continues to be a public health problem. This study is about the case of an 81-year-old patient with reinfection of pulmonary tuberculosis. The main objective of the research is to apply nursing care to a geriatric patient with recurrent pulmonary tuberculosis. According to the identified dysfunctional patterns, a total of four care plans were developed focused on assistance with better pulmonary ventilation, nutritional counseling, education of the patient and their family about the disease, its complications, and the importance of adherence to treatment. The nursing interventions carried out in a patient with recurrent tuberculosis showed positive results in respiratory pattern, thermoregulation, healthy nutritional practices contributing to adequate weight gain, promotion of self-care and acceptance of her health status.

Keywords: geriatrics, lungs, reinfection, tuberculosis.

TABLA DE CONTENIDO

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS	ii
CERTIFICACIÓN DE CULMINACIÓN DEL ESTUDIO DE CASO	iii
CERTIFICADO DEL REPORTE DE LA HERRAMIENTA DE PREVENCIÓN DE COINCIDENCIA Y/O PLAGIO ACADÉMICO	iv
CERTIFICADO DE APROBACIÓN POR TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN	v
AGRADECIMIENTO	vi
DEDICATORIA.....	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
CÓDIGO DUBLÍN	xii
1. INTRODUCCIÓN	1
2. OBJETIVOS.....	3
2.1. Objetivo General	3
2.2. Objetivos Específicos	3
3. DESCRIPCIÓN DEL CASO EN ESTUDIO	4
3.1. Historia clínica del Paciente	4
3.2. Valoración Integral de Enfermería.....	5
3.3. Plan de cuidados de enfermería.....	6
3.4. Evaluación	8
4. DISCUSIÓN DEL CASO EN ESTUDIO.....	9
5. CONCLUSIONES	10
6. BIBLIOGRAFÍA	11
7. ANEXOS	14

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Hallazgos relevantes de la historia clínica del paciente.

Anexo 2: Primer plan de cuidados de enfermería

Anexo 3: Segundo plan de cuidados de enfermería

Anexo 4: Tercer plan de cuidados de enfermería

Anexo 5: Cuarto plan de cuidados de enfermería

Anexo 6: Imagen de radiografía de tórax

Anexo 7: Resultados de baciloscopia adjuntadas a historial clínico

Anexo 8: Evidencias fotográficas

CÓDIGO DUBLÍN

Título:	“ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN PACIENTE GERIÁTRICO CON TUBERCULOSIS PULMONAR RECURRENTE”			
Autor:	Madeline Andrea Luna Risco			
Palabras clave:	geriatria	pulmones	reinfección	tuberculosis
Fecha de publicación:				
Editorial:	Quevedo- UTEQ, 2024			
Resumen:	La tuberculosis pulmonar es una enfermedad causada por el <i>Mycobacterium tuberculosis</i>, afectando principalmente a los pulmones. Actualmente esta enfermedad sí tiene tratamiento, sin embargo, continúa siendo un problema en salud pública. Este estudio es sobre el caso de un paciente de 81 años con reinfección de tuberculosis pulmonar, la investigación tiene como objetivo principal aplicar la atención de enfermería en paciente geriátrico con tuberculosis pulmonar recurrente. De acuerdo con los patrones disfuncionales identificados se elaboró un total de cuatro planes de cuidados enfocados en la asistencia a una mejor ventilación pulmonar, asesoramiento nutricional, educación al paciente y su familia sobre la enfermedad, sus complicaciones e importancia de la adherencia al tratamiento. Las intervenciones de enfermería ejecutadas en paciente con tuberculosis recurrente evidenciaron resultados positivos en patrón respiratorio, termorregulación, prácticas nutricionales saludables contribuyendo a la ganancia adecuada de peso, promoción del autocuidado y aceptación de su estado de salud.			
Abstract:	Pulmonary tuberculosis is a disease caused by <i>Mycobacterium tuberculosis</i>, mainly affecting the lungs. Currently this disease does have treatment, however, it continues to be a public health problem. This study is about the case of an 81-year-old patient with reinfection of pulmonary tuberculosis. The main objective of the research is to apply nursing care to a geriatric patient with recurrent pulmonary tuberculosis. According to the identified dysfunctional patterns, a total of four care plans were developed focused on assistance with better pulmonary ventilation, nutritional counseling, education of the patient and their family about the disease, its complications, and the importance of adherence to treatment. The nursing interventions carried out in a patient with recurrent tuberculosis showed positive results in respiratory pattern, thermoregulation, healthy nutritional practices contributing to adequate weight gain, promotion of self-care and acceptance of her health status.			
Descripción:	36 hojas: dimensiones, 29 x 21 cm + CD-ROM 6162			
URL:				

1. INTRODUCCIÓN

La tuberculosis pulmonar es una enfermedad causada por la bacteria *Mycobacterium tuberculosis*, esta afecta principalmente a los pulmones y aunque es curable, sigue siendo un problema de salud pública mundial (1). Los desafíos únicos en la población geriátrica incluyen la alteración del sistema inmunológico relacionada con la edad, comorbilidades y formas atípicas de la enfermedad. La recurrencia de tuberculosis pulmonar, es decir, el desarrollo de tuberculosis activa después de un episodio previamente tratado y curado es una preocupación adicional en el manejo de pacientes geriátricos. Este estudio se enfoca en la atención de enfermería a un paciente geriátrico con tuberculosis pulmonar recurrente (2).

Es crucial brindar atención de enfermería a pacientes geriátricos con tuberculosis pulmonar recurrente debido a su vulnerabilidad. Estos pacientes suelen tener múltiples comorbilidades y un sistema inmunológico debilitado, lo que aumenta su susceptibilidad a infecciones y complicaciones. Además, la recurrencia de la tuberculosis puede estar asociada con resistencia a medicamentos, complicando el tratamiento (3). Una atención de enfermería integral y personalizada es esencial para asegurar la adherencia al tratamiento, minimizar los efectos secundarios de los medicamentos y prevenir complicaciones (4).

Varios estudios han investigado la recurrencia de la tuberculosis pulmonar y los factores de riesgo asociados. Se evaluaron las características epidemiológicas y los factores de riesgo de la tuberculosis pulmonar recurrente en China, concluyendo que era necesario implementar medidas activas para controlar la recurrencia basadas en la información sobre los pacientes y los factores de riesgo identificados (5).

Otro estudio realizado en el Hospital de Tórax de Beijing utilizó secuenciación del genoma completo para investigar los factores que contribuyen a la recurrencia de la tuberculosis pulmonar, encontrando que tanto la recurrencia endógena como la reinfección exógena desempeñan un papel significativo en la tuberculosis pulmonar recurrente (6).

Además, un estudio en Uganda evaluó la prevalencia de tuberculosis recurrente tardía y los factores de riesgo asociados, concluyendo que la tuberculosis recurrente tardía es una complicación importante en pacientes que han completado el tratamiento para la tuberculosis sensible a los medicamentos y que se deben identificar y abordar los factores de riesgo para prevenir su aparición (7).

El objetivo principal de este estudio de caso es aplicar la atención de enfermería en paciente geriátrico con tuberculosis pulmonar recurrente. Específicamente, el estudio se propone identificar manifestaciones clínicas, antecedentes personales e historial de tratamientos, elaborar plan de cuidados con taxonomía NANDA, NOC, NIC de acuerdo con la valoración por patrones funcionales de Marjory Gordon. Finalmente, evaluar la efectividad de las intervenciones de enfermería ejecutadas en paciente con tuberculosis recurrente.

La tuberculosis pulmonar recurrente en pacientes geriátricos es un desafío importante en la atención de salud (8). Este estudio de caso proporcionará información valiosa sobre la atención de enfermería brindada a un paciente geriátrico con tuberculosis pulmonar recurrente, ayudando a mejorar las estrategias de tratamiento y manejo de esta población vulnerable.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo General

Aplicar la atención de enfermería en paciente geriátrico con tuberculosis pulmonar recurrente.

2.2. Objetivos Específicos

- Identificar manifestaciones clínicas, antecedentes personales, e historial de tratamientos en paciente geriátrico.
- Elaborar plan de cuidados con taxonomía NANDA, NOC, NIC de acuerdo con valoración de patrones funcionales de Marjory Gordon.
- Evaluar la efectividad de las intervenciones de enfermería ejecutadas en paciente con tuberculosis recurrente.

3. DESCRIPCIÓN DEL CASO EN ESTUDIO

3.1. Historia clínica del Paciente

Paciente de sexo masculino de 81 años, estado civil soltero, diagnosticado previamente con tuberculosis pulmonar acudió al Centro de Salud 7 de octubre por presentar tos productiva con esputo de color amarillento, dolor torácico transitivo, disnea progresiva y fiebre con escalofríos. Durante la valoración, se encontró febril y disneico, con amígdalas hipertróficas y exudados blanquecinos, al realizar auscultación de campos pulmonares se reveló ruidos estertores subcrepitantes predominantemente subescapulares derecho. Frecuencia cardíaca y presión arterial en los parámetros normales, sin embargo, presenta una saturación de oxígeno de 94%.

El paciente tuvo antecedentes quirúrgicos de apendicectomía y hernioplastia umbilical, y en sus antecedentes familiares destaca la presencia de diabetes en su madre. No presenta alergias conocidas y tiene un historial de consumo de tabaco. Se indicó realizar radiografía de tórax, cultivo de esputo, tratamiento sintomático y administrar oxígeno por medio de mascarilla a 5 litros.

El plan de tratamiento se centró en la administración de medicamentos antituberculosos basados en los resultados del cultivo y la sensibilidad a medicamentos. Además, se proporcionó educación exhaustiva al paciente sobre la importancia de cumplir estrictamente con el tratamiento prescrito, así como la vigilancia continua de signos y síntomas de la enfermedad. Se implementaron medidas estrictas para prevenir la transmisión de la tuberculosis y se brindó apoyo emocional y psicosocial al paciente.

Además de abordar la tuberculosis activa, se gestionaron las comorbilidades y las posibles complicaciones asociadas. Se enfatizó la necesidad de adherirse al tratamiento para asegurar una recuperación completa y se promovió el autocuidado como parte integral del manejo de la enfermedad. Este enfoque integral tuvo como objetivo no solo tratar la tuberculosis pulmonar recurrente, sino también mejorar la calidad de vida del paciente y minimizar el riesgo de recaídas o complicaciones futuras.

3.2. Valoración Integral de Enfermería

La valoración integral de enfermería es un proceso fundamental y la primera etapa del proceso de atención de enfermería (PAE), que implica la recopilación y análisis de información sobre el paciente para planificar su atención. Para este paciente, la valoración se realizó utilizando los patrones funcionales de salud de Marjorie Gordon. Estos patrones funcionales son una herramienta valiosa para recopilar datos y obtener una visión completa de la vida del paciente y su estado de salud.

Patrón 1 percepción y manejo de la salud se encontró alterado ya que el paciente quien está en condiciones clínicas inestables reconoce que su estado de salud es malo ya que no llevaba un buen estilo de vida y considera que por eso la enfermedad volvió a reincidir en él. En el Patrón 2 nutricional-metabólico se encontraba alterado ya que el paciente presentaba bajo peso con un índice de masa corporal de 16 kg/m², refiere que no se ha estado alimentando bien porque ingería solo dos comidas al día por las náuseas que le provocaba la expectoración amarillenta. En el patrón 3 eliminación se encontraba alterado ya que el paciente se encontraba eliminando un esputo de coloración amarillenta, además ha presentado náuseas y vómitos. En el patrón 4 actividad-ejercicio el paciente no realizaba ningún tipo de actividad física debido a su condición patológica ya que tenía dificultad respiratoria y dolor torácico. El paciente refería sentirse extremadamente cansado todo el tiempo. En el patrón 5 sueño-descanso se encontraba alterado ya que el paciente refería tener problemas para conciliar el sueño, también refería que en su entorno familiar existía mucho ruido y aquello le impedía descansar con tranquilidad. El patrón 6 cognitivo-perceptual no se hallaba alterado debido a que el paciente se encontraba tranquilo y aceptaba su condición con calma. En el patrón 7 autopercepción-autoconcepto el Paciente manifestaba sentirse “feo” debido a su pérdida excesiva de peso. El patrón 8 rol-relaciones se encontraba alterado debido a que el paciente evitaba las relaciones sociales por temor a la discriminación ya que él sentía que las personas se alejaban debido a su condición por el miedo de ser contagiados. El patrón 9 sexualidad-reproducción no estaba alterado porque el paciente refería no tener problemas con su sexualidad, él indicaba tener una vida sexual activa usando métodos de protección y se sentía conforme con eso. El patrón 10 adaptación-tolerancia al estrés no se encontraba

alterado ya que el paciente había tomado toda su situación con calma y refería estar adaptado a su actual estilo de vida. El patrón 11 valores y creencias tampoco se encontraba alterado porque el paciente tenía su fe intacta y la esperanza de recuperar su salud, además refería tener plena confianza con los médicos y todo el personal de salud que le brinda la adecuada atención.

La valoración se llevó a cabo mediante el modelo de valoración por patrones funcionales de Marjory Gordon y el examen físico. Esto contribuyó a obtener información sobre la percepción del paciente de su salud, su estilo de vida, sus relaciones, su capacidad para manejar el estrés, y otros aspectos relevantes de su vida. Además, se realizó una exploración física que incluyó la medición de signos vitales, la auscultación del tórax, y la evaluación del estado nutricional y el IMC. También se revisaron los resultados de las pruebas de laboratorio y de diagnóstico, como la radiografía de tórax y el cultivo de esputo.

La valoración integral de enfermería reveló que el paciente tiene varios patrones funcionales alterados, incluidos el nutricional-metabólico, la eliminación, la actividad-ejercicio, el sueño-descanso, la autopercepción-autoconcepto, y el rol-relaciones. Estos hallazgos fueron cruciales para planificar la intervención de enfermería y abordar estos problemas de manera efectiva para mejorar la calidad de vida del paciente.

3.3. Plan de cuidados de enfermería

La priorización de diagnósticos enfermeros es esencial en el tratamiento y manejo efectivo de los pacientes. Como primer diagnóstico de enfermería se encontraba (00004). Limpieza ineficaz de las vías aéreas relacionado con tuberculosis pulmonar, manifestado por esputo purulento. La justificación radicó en la importancia de mantener las vías aéreas permeables en pacientes con tuberculosis pulmonar, ya que un esputo purulento señala una infección activa y un riesgo elevado de obstrucción de las vías respiratorias. Según resultados esperados del NOC 0401. Se esperó mantener las vías aéreas permeables y limpias, los indicadores que reflejaban este resultado incluyeron la ausencia de esputo purulento, respiración sin dificultad y sonidos respiratorios claros a la auscultación.

Las intervenciones propuestas fueron: ayudar al paciente a adoptar una posición que facilite la expansión pulmonar y la eliminación de secreciones; instruir al paciente sobre técnicas efectivas de tos y expectoración; y administrar broncodilatadores según se requiera. Estas intervenciones tuvieron como objetivo mantener las vías respiratorias limpias y permeables, facilitando la recuperación en pacientes con tuberculosis pulmonar. (Ver anexo 2)

Como segundo diagnóstico de enfermería se planteó (00002). Desequilibrio nutricional por defecto, relacionado con fatiga manifestado por bajo peso. Según los resultados esperados es que el paciente alcance un estado nutricional óptimo. Esto se manifestó a través de indicadores como el aumento de peso acorde a su altura y una ingesta nutricional adecuada según las recomendaciones dietéticas. Una nutrición balanceada fue crucial para facilitar la recuperación del paciente y brindar al cuerpo los recursos necesarios para combatir la infección. Las intervenciones de enfermería propuestas incluyeron: evaluar las preferencias alimenticias del paciente y adaptar la dieta; monitorear la ingesta y salida de alimentos; y administrar suplementos nutricionales según se necesite. Estas intervenciones buscaban garantizar una adecuada nutrición para el paciente, un factor esencial en la recuperación y en la lucha contra la infección. (Ver anexo 3)

La educación del paciente fue otro rol fundamental, como tercer diagnóstico se planteó (00078) Conocimientos deficientes sobre la tuberculosis relacionado con mala interpretación de la información, según resultados propuestos se esperaba que el paciente demuestre un conocimiento integral sobre la tuberculosis y su tratamiento. Los indicadores para este resultado incluyeron la correcta descripción de la enfermedad, el tratamiento, medidas preventivas para una adherencia adecuada al plan de tratamiento. En las intervenciones de enfermería las acciones sugeridas fueron: proporcionar información clara y comprensible sobre la tuberculosis y su tratamiento; evaluar la comprensión del paciente sobre la información dada; y proporcionar material educativo escrito para futuras consultas. Estas intervenciones buscaban empoderar al paciente con el conocimiento necesario sobre su enfermedad, asegurando una adherencia adecuada al tratamiento y previniendo la propagación de la infección. (Ver anexo 4)

Finalmente, el cuarto diagnóstico de enfermería fue (00079) Incumplimiento del tratamiento farmacológico relacionado con duración del tratamiento, efectos secundarios. Los indicadores clave fueron la administración de medicamentos según lo indicado, sin omisiones, y la comunicación proactiva sobre cualquier efecto secundario al profesional de salud. El seguimiento adecuado del tratamiento fue esencial para una recuperación efectiva y para minimizar el riesgo de resistencia a los medicamentos o propagación de la enfermedad. Las intervenciones propuestas incluyeron: explicar la importancia del cumplimiento total del tratamiento; discutir los posibles efectos secundarios y cómo abordarlos; y establecer un horario de medicación ajustado a la rutina diaria del paciente. Con estas acciones, se buscaba maximizar la adherencia al tratamiento, esencial para una recuperación efectiva y para minimizar riesgos como la resistencia a medicamentos o la propagación de la enfermedad. (Ver anexo 5)

3.4. Evaluación

El paciente mediante las intervenciones de enfermería evidenció mejorías significativas en la calidad y cantidad de esputo expectorado, de un esputo purulento a un esputo de un color más claro y menos viscoso. Al auscultar los pulmones reveló una disminución en los ruidos estertores subcrepitantes y aumento en los sonidos respiratorios normales. El nivel de saturación de oxígeno del paciente mejoró a 98% con oxígeno suplementario. Sobre el estado nutricional del paciente se evidencio el esfuerzo para mantener una dieta equilibrada en base a alimentos con hierro, vitaminas y minerales, aumentando no solamente la cantidad, sino la calidad, es por ello que refirió sentirse con un poco más de energía durante el día y como punto adicional mejoró su digestión. Mediante la educación proporcionada al paciente sobre su enfermedad, se observó el compromiso debido a la conciencia del estado de su enfermedad, y cumpliendo con su tratamiento respectivo según horario establecido.

4. DISCUSIÓN DEL CASO EN ESTUDIO

Los principales cuidados de enfermería que se planificó según necesidades en pacientes con tuberculosis consistían en la administración de broncodilatadores e inhaladores, educación al paciente sobre las técnicas adecuadas de lavado de manos y aislamiento (9), ayuda y asesoría para llevar una dieta adecuada contribuyendo a la ganancia de peso (10), proporcionar educación sobre la tuberculosis y su tratamiento para abordar los conocimientos deficientes (11). Por último, la educación al paciente sobre los medicamentos prescritos para el tratamiento de la tuberculosis, esquema, advertencias, precauciones, y efectos adversos (12). Las actividades mencionadas anteriormente fueron fundamentadas en base a las metas propuestas como la limpieza de las vías aéreas de forma eficaz disminuyendo la producción de esputo (13); el aumento de peso mejoraría el estado nutricional (14); y los conocimientos del paciente sobre su enfermedad, e importancia de la adherencia al tratamiento prescrito (15). Estos resultados descritos según casos reportados anteriormente abordaban de manera integral y coordinada a los problemas identificados (16). La adherencia al tratamiento y mejora en el autocuidado fueron actividades claves para el paciente y su familia (17), cruciales para lograr resultados positivos en pacientes con tuberculosis (18), y el manejo de los síntomas para mejorar el estado de confort en los pacientes (19).

Los hallazgos de este estudio de caso fueron consistentes con la literatura e investigaciones sobre el manejo de la tuberculosis pulmonar. Se evidenció mejoría en patrón respiratorio, termorregulación y disminución en la producción de esputo. Los campos pulmonares permanecieron ventilados con un intercambio gaseoso adecuado, las prácticas nutricionales saludables de acuerdo con la disposición de alimentos en su hogar, y la realización de actividades que mantenían la actividad cerebral y emocional activa alcanzando un adecuado nivel de energía durante el día. Se logró por parte del paciente el cumplimiento con la medicación según esquema prescrito, y aceptación de su estado de salud adaptándose a los cambios y medidas de autocuidado a realizar.

5. CONCLUSIONES

- Las manifestaciones clínicas más significativas en relación con la enfermedad fueron la tos productiva con esputo color amarillento, dolor torácico, ruidos pulmonares estertores subcrepitantes, disnea e hipertermia.
- De acuerdo con los patrones disfuncionales identificados se elaboró un total de cuatro planes de cuidados enfocados en la asistencia a una mejor ventilación pulmonar, asesoramiento nutricional, educación al paciente y su familia sobre la enfermedad, sus complicaciones e importancia de la adherencia al tratamiento.
- Las intervenciones de enfermería ejecutadas en paciente con tuberculosis recurrente evidenciaron resultados positivos en patrón respiratorio, termorregulación, prácticas nutricionales saludables contribuyendo a la ganancia adecuada de peso, promoción del autocuidado y aceptación de su estado de salud.

6. BIBLIOGRAFÍA

1. Shanmugam S, Bachmann NL, Martinez E, Menon R, Narendran G, Narayanan S, et al. Whole genome sequencing based differentiation between re-infection and relapse in Indian patients with tuberculosis recurrence, with and without HIV co-infection. *International Journal of Infectious Diseases*. 2021 Dec 1;113:S43–7.
2. Cordoba C, Buritica PA, Pacheco R, Mancilla A, Valderrama-Aguirre A, Bergonzoli G. Risk factors associated with pulmonary tuberculosis relapses in Cali, Colombia. *Biomedica*. 2020;40:102–12.
3. Yuksekkaya R, Ozturk B, Celikyay F, Sade R, Kupeli M, Yeginsu A. Multidetector computed tomography findings of central bronchopleural fistulas as sequelae of tuberculosis, chemo radiation and trauma: A report of three cases. *Respir Med Case Rep*. 2018;9(1):21–6.
4. Ambreen A, Jamil M, Rahman MAU, Mustafa T. Viable *Mycobacterium tuberculosis* in sputum after pulmonary tuberculosis cure. *BMC Infect Dis*. 2019 Oct 30;19(1):923.
5. Jiang H, Yin J, Liu F, Yao Y, Cai C, Xu J, et al. Epidemiology of recurrent pulmonary tuberculosis by bacteriological features of 100 million residents in China. *BMC Infect Dis*. 2022 Dec 1;22(1).
6. He W, Tan Y, Song Z, Liu B, Wang Y, He P, et al. Endogenous relapse and exogenous reinfection in recurrent pulmonary tuberculosis: A retrospective study revealed by whole genome sequencing. *Front Microbiol*. 2023;14.
7. Kalema N, Lindan C, Glidden D, Yoo SD, Katamba A, Alfred A, et al. Predictors and short-term outcomes of recurrent pulmonary tuberculosis, Uganda: a cohort study. 2018.
8. Okwera A, Mafigiri DK, Guwatudde D, Whalen C, Joloba M. Level of understanding of co-trimoxazole use among HIV infected, recurrent pulmonary tuberculosis suspects at a national referral tuberculosis clinic in Kampala, Uganda: A qualitative analysis. *Afr Health Sci*. 2018;15(1):49–57.

9. Xu X, Zhu H, Cai L, Zhu X, Wang H, Liu L, et al. Malnutrition is Associated with an Increased Risk of Death in Hospitalized Patients with Active Pulmonary Tuberculosis: A Propensity Score Matched Retrospective Cohort Study. *Infect Drug Resist.* 2022 Oct;Volume 15:6155–64.
10. Soedarsono S, Jayanti RP, Mertaniasih NM, Kusmiati T, Permatasari A, Indrawanto DW, et al. Development of population pharmacokinetics model and Bayesian estimation of rifampicin exposure in Indonesian patients with tuberculosis. *Tuberculosis.* 2023 Mar;139:102325.
11. Kersten JF, Nienhaus A, Schneider S, Schablon A. Tuberculosis among Health Workers—A Secondary Data Analysis of German Social Accident Insurance Data from 2002–2017. *Int J Environ Res Public Health.* 2020 Feb 28;17(5):1564.
12. Prajapati K, Sangishetti V, Joshi A, Mudey A. Assessment of the elderly population's health status as part of the clinical preventive services program. *J Family Med Prim Care.* 2022;11(7):3517.
13. Eraslan Doganay G, Ulger G. The Relationship of Nutritional Treatments Applied to Patients in a Nutritional Clinic and Mortality. *Cureus.* 2022 Jan 25;
14. Ozdemir M, Ozdemir HG. Evaluation of patients admitted with musculoskeletal tuberculosis: sixteen years' experience from a single center in Turkey. *BMC Musculoskelet Disord.* 2021 Dec 14;22(1):542.
15. O'Brien P, Vinnard C, Subbian S. An improved protocol to establish experimental tuberculous meningitis in the rabbit. *MethodsX.* 2020;7:100832.
16. Ma L, Gao M. Analysis of Clinical Characteristics and Risk Factors for Drug Resistance in Newly-Treated Patients with Pulmonary Tuberculosis Complicated with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Infect Drug Resist.* 2022 Aug;Volume 15:4861–9.
17. Huang Y, Wu R, Xia Q, Liu L, Feng G. Prognostic values of geriatric nutrition risk index on elderly patients after spinal tuberculosis surgery. *Front Nutr.* 2023 Aug 8;10.
18. Rabahi MF, Silva Júnior JLR da, Ferreira ACG, Tannus-Silva DGS, Conde MB. Tuberculosis treatment. *Jornal Brasileiro de Pneumologia.* 2017 Dec;43(6):472-86.

19. Lin Q, Chen J, Yu T, Gao B, Kuang K, Fan Y, et al. Risk factors for the recurrence in pulmonary tuberculosis patients with massive hemoptysis. *ClinRespir J*. 2023 Jul 1;17(7):663–71.
20. Brazao SG, Costa R, Albano MN, Jesus N, Carvalho A. Breast Lump: A Rare Presentation of Tuberculosis in an Elderly Man. *Eur J Case Rep Intern Med*. 2019 May 20;(Vol 6 No 5):1.
21. Verma AK, Yadav RN, Kumar G, Dewan RK. Multidrug-resistant and extensively drug-resistant Mycobacterium tuberculosis strains in geriatrics: An analysis and its implications in tuberculosis control. *J Clin Tuberc Other Mycobact Dis*. 2022 May;27:100317.
22. Murali S, Krishnamoorthy Y, Knudsen S, Roy G, Ellner J, Horsburgh CR, et al. Comparison of profile and treatment outcomes between elderly and non-elderly tuberculosis patients in Puducherry and Tamil Nadu, South India. *PLoSOne*. 2021 Aug 27;16(8):e0256773.
23. Yew WW, Yoshiyama T, Leung CC, Chan DP. Epidemiological, clinical and mechanistic perspectives of tuberculosis in older people. *Respirology*. 2018 Jun;23(6):567–75.
24. Du J, Li Q, Liu M, Wang Y, Xue Z, Huo F, et al. Distinguishing Relapse From Reinfection With Whole-Genome Sequencing in Recurrent Pulmonary Tuberculosis: A Retrospective Cohort Study in Beijing, China. *Front Microbiol*. 2021 Dec 8;12.
25. Butov DO, Kuzhko MM, Kalmykova I m., Kuznetsova I m., Butova TS, Grinishina OO, et al. Changes in nitric oxide synthase and nitrite and nitrate serum levels in patients with or without MDR-TB undergoing the intensive phase of anti-tuberculosis therapy. *Int J Mycobacteriol*. 2018;3(2):139–43.

7. ANEXOS

Anexo 1: Hallazgos relevantes de la historia clínica del paciente.

HALLAZGOS DE LA HISTORIA CLÍNICA DEL PACIENTE	
DATOS GENERALES DEL PACIENTE	
NOMBRES Y APELLIDOS	NN NN
NÚMERO DE HISTORIA CLINICA	0123456789
CEDULA DE IDENTIDAD	0123456789
FECHA DE NACIMIENTO	24/02/1942
EDAD	81 AÑOS
SEXO	HOMBRE
ESTADO CIVIL	SOLTERO
RELIGIÓN	NR
IDENTIFICACIÓN ÉTNICA	MESTIZO
NIVEL DE ESTUDIOS	PRIMARIA
NIVEL SOCIOECONÓMICO	BAJO
LUGAR DE NACIMIENTO	QUEVEDO
RESIDENCIA ACTUAL	QUEVEDO
REGISTRO DE CONSTANTES VITALES	
CONSTANTE	RESULTADOS
Frecuencia cardiaca	82 latidos por minuto
Frecuencia Respiratoria	16 respiraciones por minuto
Tensión arterial	122/78 mmHg
Saturación de oxígeno	94%
Temperatura	36.2 °C

Anexo 2: Primer plan de cuidados de enfermería

Dx NANDA		Dominio: 11. Seguridad/protección		Clase: 2. Lesión física		
Código: 00031		Etiqueta: Limpieza ineficaz de las vías aéreas				
r/c tuberculosis pulmonar			m/p esputo purulento			
Objetivos NOC		Código	Indicadores	*Escala de Likert		
Dominio: 4. Conocimiento y conducta de salud				Inicial 20/06/2023	Esperado	Conseguido 04/07/2023
Clase: Q. Conducta de salud						
Código	Etiqueta					
1608	Control de síntomas	160813	Obtiene asistencia sanitaria cuando aparecen signos de alerta	2	5	5
1214	Nivel de agitación	121408	Dificultad para continuar las tareas	1	5	5
Intervenciones NIC		Actividades				
Campo: 2. Fisiológico: complejo						
Clase: K. Control respiratorio						
Código	Etiqueta					
3390	Ayuda a la ventilación	Mantener una vía aérea permeable				
		Ayudar en los frecuentes cambios de posición, según corresponda				
		Colocar al paciente de forma que se minimicen los esfuerzos respiratorios (elevar la cabecera de lacama y colocar una mesa encima de la cama en la que pueda apoyarse el paciente				
		Controlar periódicamente el estado respiratorio y de oxigenación				
		Administrar medicamentos (broncodilatadores e inhaladores) que favorezcan la permeabilidad de vías aéreas y el intercambio de gases				
6540	Control de infecciones	Enseñar al personal de cuidados el lavado de manos apropiado				
		Instruir al paciente acerca de las técnicas correctas de lavado de manos				
		Aplicar las precauciones de aislamiento designadas que sean apropiadas				
		Mantener técnicas de aislamiento apropiadas				
		Cambiar el equipo de cuidados del paciente según el protocolo del centro				

***Escala Likert**

Puntaje	Denominación
1	Nunca demostrado
2	Raramente demostrado
3	A veces demostrado
4	Frecuentemente demostrado
5	Siempre demostrado

Anexo 3: Segundo plan de cuidados de enfermería

Dx NANDA Código: 00002		Dominio: 2. Nutrición Etiqueta: Desequilibrio nutricional: Ingesta inferior a las necesidades					Clase: 1. Ingestión				
r/c fatiga								m/p bajo peso			
Objetivos NOC			Código	Indicadores	*Escala de Likert						
Dominio: 2. Salud fisiológica					Inicial 20/06/2023	Esperado	Conseguido 04/07/2023				
Clase: K. Digestión y nutrición											
Código	Etiqueta										
1009	Estado nutricional: Ingestión de nutrientes		100902	Ingestión proteica	2	4	4				
1214	Peso: Masa corporal		100601	Peso	2	5	5				
Intervenciones NIC			Actividades								
Campo: 2. Fisiológico: básico											
Clase: D. Apoyo nutricional											
Código	Etiqueta										
1240	Ayuda para ganar peso		Ayudar con la comida o alimentar al paciente según corresponda								
			Enseñar al paciente y a los miembros de la familia los resultados esperados respecto a la enfermedad y a la posibilidad de ganar peso								
			Administrar medicamentos para reducir las náuseas y el dolor antes de comer, si es necesario								
			Analizar con el paciente y la familia la percepción de los factores que interfieren con la capacidad el deseo de comer								
5246	Asesoramiento nutricional		Determinar la ingesta y los hábitos alimentarios del paciente del paciente								
			Comentar las necesidades nutricionales y la percepción del paciente de la dieta prescrita/recomendada								
			Ayudar al paciente a registrar lo que suele comer en un período de 24 horas								
			Proporcionar información, si es necesario acerca de la necesidad de modificación de la dieta por razones de salud: pérdida de peso, ganancia de peso, restricción del sodio, reducción del colesterol, restricción de líquidos, etc.								

***Escala Likert**

Puntaje	Denominación
1	Inadecuado
2	Ligeramente adecuado
3	Moderadamente
4	Sustancialmente adecuado
5	Completamente adecuado

Anexo 4: Tercer plan de cuidados de enfermería

Dx NANDA Código: 00126		Dominio: 5. Percepción/cognición Etiqueta: Conocimientos deficientes		Clase: 4. Cognición		
r/c mala interpretación de la información						
Objetivos NOC		Código	Indicadores	*Escala de Likert		
Dominio: 4. Conocimiento y conducta de salud				Inicial 20/06/2023	Esperado	Conseguido 04/07/2023
Clase: S. Conocimientos sobre salud						
Código	Etiqueta					
1805	Conocimiento: conducta sanitaria	180501	Prácticas nutricionales saludables	1	5	5
1804	Conservación de la energía	180403	Actividades apropiadas	1	5	5
Intervenciones NIC		Actividades				
Campo: 1. Fisiológico: Básico						
Clase: A. Control de actividad y ejercicio						
Código	Etiqueta					
5612	Enseñanza: ejercicio prescrito	Informar al paciente del propósito y los beneficios del ejercicio prescrito				
		Enseñar al paciente a llevar un diario de ejercicios, si resulta posible				
		Informar al paciente del propósito y los beneficios del ejercicio prescrito				
		Enseñar al paciente a llevar un diario de ejercicios, si resulta posible				
5602	Enseñanza: proceso de enfermedad	Describir los signos y síntomas comunes de la enfermedad, según corresponda				
		Proporcionar información al paciente acerca de la enfermedad según corresponda				
		Proporcionar información acerca de las medidas de diagnóstico disponibles, según resulte adecuado				
		Instruir al paciente sobre las medidas para prevenir/ minimizar los efectos secundarios de la enfermedad, según corresponda				

***Escala de Likert**

Puntaje	Denominación
1	Ningún conocimiento
2	Poco conocimiento
3	Conocimiento leve
4	Conocimiento moderado
5	Conocimiento extenso

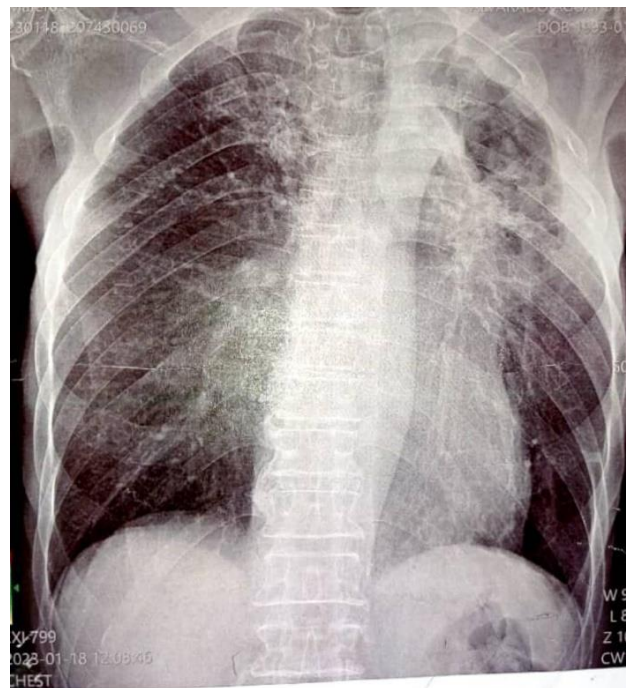
Anexo 5: Cuarto plan de cuidados de enfermería

Dx NANDA Código: 00079		Dominio: 10. Principios vitales Etiqueta: Incumplimiento		Clase: 3. Congruencia entre valores/creencias/acciones		
r/c duración del tratamiento, efectos secundarios						
Objetivos NOC		Código	Indicadores	*Escala de Likert		
Dominio: 4. Conocimiento y conducta de salud				Inicial 20/06/2023	Esperado	Conseguido 04/07/2023
Clase: Q. Conducta de salud						
Código	Etiqueta					
1623	Conducta del cumplimiento: medicación prescrita	162305	Toma la dosis correcta	1	5	5
1300	Aceptación: estado de salud	130017	Se adapta al cambio en el estado de salud	1	5	5
Intervenciones NIC		Actividades				
Campo: 2. Fisiológico: complejo						
Clase: H. Control de fármacos						
Código	Etiqueta					
5616	Enseñanza: medicamentos prescritos	Informar al paciente acerca del propósito y acción de cada medicamento				
		Instruir al paciente acerca de la posología, vía y duración de los efectos de cada medicamento				
		Instruir al paciente acerca de la administración/ aplicación adecuada de cada medicamento				
		Informar al paciente sobre las consecuencias de no tomar o suspender bruscamente la medicación				
2395	Control de la medicación	Comparar la lista de medicamentos con las indicaciones y la historia clínica para asegurar que lalista es exacta y completa				
		Enseñar al paciente y a la familia a obtener todas las consecuencias en una farmacia para disminuir el riesgo del error				
		Documentar el nombre, dosis, frecuencia y vía de administración del fármaco en la lista de medicaciones				

***Escala de Likert**

Puntaje	Denominación
1	Nunca demostrado
2	Raramente demostrado
3	A veces demostrado
4	Frecuentemente demostrado
5	Siempre demostrado

Anexo 6: Imagen de radiografía de tórax



Anexo 7: Resultados de baciloscopia adjuntadas a historial clínico

Laboratorio Clínico				
Paciente: [REDACTED] MAYO		TURNO: 2021020800281		
Historia:	[REDACTED]	ÁREA: CONSULTA EXTERNA		
Fecha Hora	08-02-2021	 Dra. Maritza Parrale Reg. Med. 12790 Folio: 2654 No. 4474		
Ingreso:				
EXAMENES	RESULTADO	UNIDAD	RANGOS	FECHA/HORA
BACTERIOLOGIA				
TINCION DE ZIEHL NEELSEN (B.A.A.R)				
BACILOSCOPIA: 85 MUESTRA: Espudo Apariencia macroscópica: Mucopurulento Tinción de Ziehl Neelsen: Positivo ++				
				2021-02-08 10:45:57
				 Responsable: Dra. Maritza Parrale

Anexo 8: Evidencias fotográficas

