

## **Proceso de atención de enfermería en paciente de 71 años con diagnóstico de otitis externa maligna**

*Nursing care process in a 71-year-old patient with a diagnosis of malignant external otitis*

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17782561>

**AUTORES:** Rosa Mercedes Bedoya Vásquez<sup>1\*</sup>

Victor Stuard Piza Vásquez<sup>2</sup>

Wuillian Ariel Sinmaleza Bonilla<sup>3</sup>

Alison Mercedes Banderas Bedoya<sup>4</sup>

**DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA:** [rbedoya@utb.edu.ec](mailto:rbedoya@utb.edu.ec)

**Fecha de recepción:** 26 / 09 / 2025

**Fecha de aceptación:** 11 / 11 / 2025

### **RESUMEN**

Se presenta el caso de un paciente masculino de 71 años, ingresado en una casa de salud tipo 2, con diagnóstico de otitis externa maligna. Se encuentra en tratamiento desde hace 5 días, sin presentar mejoría, manifestando incremento del dolor (otalgia) y otorrea fétida. Durante la valoración, se identificó que se encontraba consciente y orientado, con ligera palidez, además sus antecedentes personales incluyen: Diabetes Mellitus, Hipertensión Arterial y amputación del miembro inferior derecho por gangrena.

La atención de enfermería se centró en la aplicación del Proceso de Atención de Enfermería (PAE), empleando los patrones funcionales de Marjory Gordon para valorar su estado de

---

<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-5118-5696>, Universidad Técnica de Babahoyo, [rbedoya@utb.edu.ec](mailto:rbedoya@utb.edu.ec)

<sup>2</sup> <https://orcid.org/0009-0009-2331-433X>, Universidad Técnica de Babahoyo, [vpiza797@fcs.utb.edu.ec](mailto:vpiza797@fcs.utb.edu.ec)

<sup>3</sup> <https://orcid.org/0009-0005-8265-9603>, Universidad Técnica de Babahoyo, [wasinmalezab@fcs.utb.edu.ec](mailto:wasinmalezab@fcs.utb.edu.ec)

<sup>4</sup> <https://orcid.org/0009-0008-7167-9635>, Universidad Estatal de Milagro, [abanderasb@unemi.edu.ec](mailto:abanderasb@unemi.edu.ec)

salud y planificar cuidados individualizados, priorizando el control del dolor, la prevención de complicaciones y la promoción del bienestar del adulto mayor.

**Palabras clave:** *Otitis, Proceso de Enfermería, Cuidados.*

## ABSTRACT

This is the case of a 71-year-old male patient admitted to a type 2 health facility, diagnosed with malignant external otitis. He has been undergoing treatment for 5 days without improvement, showing an increase in pain (otalgia) and foul otorrhea. During the assessment, it was noted that he was conscious and oriented, with slight pallor. His personal medical history includes: Diabetes Mellitus, Hypertension, and amputation of the right lower limb due to gangrene. Nursing care focused on applying the Nursing Care Process (NCP), using Marjory Gordon's functional patterns to assess his health status and plan individualized care, prioritizing pain control, prevention of complications, and promotion of the well-being of the elderly patient.

**Keywords:** *Otitis – Nursing process – Care.*

## INTRODUCCIÓN

El proceso de atención de enfermería (PAE) es una guía para que los profesionales proporcionen cuidados óptimos, seguros y de calidad, centrados en las necesidades del paciente. Su aplicación sistemática mejora los resultados clínicos y fortalece la práctica profesional.

En este caso se presenta la atención brindada a un paciente de 71 años diagnosticado con otitis externa maligna, una infección grave de la parte externa del conducto auditivo, lo cual puede provocar dolor, prurito, secreción y en ocasiones hipoacusia temporal. La edad avanzada y posibles comorbilidades aumentan el riesgo de complicaciones, por lo que la intervención oportuna del personal de enfermería es fundamental. El objetivo de este trabajo es desarrollar un plan de cuidados utilizando el PAE como guía, además se destaca la importancia de la educación al paciente y la prevención de complicaciones, promoviendo el bienestar y la autonomía en el adulto mayor.

### **Proceso de Atención de Enfermería**

El Proceso de Atención de Enfermería (PAE) es un método científico que permite a los enfermeros prestar cuidados de forma racional, lógica y sistemática, además es una herramienta de trabajo sistemática, dinámica, flexible, humanística y centrada en los objetivos o resultados, cuyo objetivo principal es identificar el estado de salud (individuo, familia o comunidad) y sus problemas o necesidades para establecer planes dirigidos a realizar intervenciones que lo resuelvan, además de que existen ventajas tanto para el paciente como para el profesional de enfermería (RSI, 2024).

### **Otitis**

La otitis es la inflamación o infección del oído, la cual afecta el canal auditivo externo, el oído medio o el laberinto. El tipo más común de esta afección es la otitis media, que esta es provocada por la inflamación del oído medio, que se encuentra en la parte posterior del tímpano, siendo más frecuente en niños.

Dependiendo de la evolución de la enfermedad puede conducir a secreción de líquido, este líquido puede ser de tipo seroso (fluido similar al agua), mucoso (viscoso) o purulento (pus).

Sucesivos episodios de otitis o infecciones mal curadas pueden originar deficiencia auditiva permanente (hipoacusia) y en ocasiones una perforación timpánica residual (Sánchez, 2024).

### **Otitis externa maligna**

La otitis externa maligna, también llamada necrotizante, es una infección grave que afecta el conducto auditivo externo y base del cráneo. Típicamente interesa a pacientes de edad avanzada con diabetes mellitus o inmunodeprimidos (VIH, cáncer...etc.). La infección es originada por *Pseudomona eruginosa* y se extiende por los tejidos blandos próximos al hueso temporal produciendo una osteomielitis de la base del cráneo con afectación de pares craneales y complicaciones endocraneales.

El término de maligna fue descrito por Chandler en 1968, queriendo reflejar la tasa de mortalidad del 46% que observó inicialmente; cifra parecida a las patologías tumorales malignas que comprometían el pronóstico vital (Pérez, 2021).

### **Diagnostico**

El diagnóstico de la otitis externa maligna se basa en el examen clínico y estudios radiológicos y de laboratorio especiales. Los principales síntomas a los que presta atención el médico incluyen:

- Otolgia severa
- Secreción purulenta
- Edematización y enrojecimiento de la piel del canal auditivo.

Las pruebas de laboratorio pueden incluir un cultivo de la secreción del oído para realizar un análisis microbiológico para verificar la presencia de patógenos. Las pruebas radiológicas, como la tomografía computarizada (TC) o la resonancia magnética (RM), pueden ayudar a identificar la propagación de la infección a estructuras cercanas y evaluar el grado de destrucción del tejido (VALINTERMED, 2025).

### **Etiología**

La otitis externa maligna es causada por *Pseudomona aeruginosa* en más de 95% de los casos. Cuando se aísla dicho germen a nivel del conducto auditivo externo, se puede considerar patógeno si existen síntomas clínicos compatibles. Sólo es comensal en el oído externo en casos excepcionales, tanto en la población general como en diabéticos.

Clásicamente, la enfermedad es típica del paciente diabético y anciano. No obstante, existen estados de inmunodeficiencia sistémica, tales como VIH, leucemia, quimioterapia, hipogammaglobulinemia y corticoterapia a dosis altas, que pueden inducir la aparición de otitis externa maligna. También se han detectado casos en pacientes no diabéticos, inmunocompetentes y en niños.

En paciente inmunodeficientes se han observado casos causados por otros organismos, que han incluido especies de *Aspergillus*, *Staphylococcus aureus*, *Proteus mirabilis*, *Klebsiella oxytoca*, *Burkholderia cepacia* y *Candida parapsilosis*.

El uso extendido de las fluoroquinolonas orales y tópicos para el tratamiento de la otitis puede hacer que el aislamiento de *Pseudomona aeruginosa* sea más difícil y ha contribuido a la aparición de *Pseudomona falciparum* resistente al ciprofloxacino (Pérez, 2021).

## **Epidemiología**

Según datos modernos, la prevalencia de la otitis externa maligna es de 5 a 10 casos por 100.000 habitantes al año, pero entre los pacientes de edad avanzada esta cifra aumenta y puede alcanzar los 25 casos por 100.000. En los casos de 80%, la enfermedad se observa en personas mayores de 60 años y se diagnostica especialmente a menudo en diabéticos. En las últimas décadas se ha observado un ligero aumento de la incidencia, que puede deberse al incremento del número de personas con diabetes y otros factores predisponentes en el grupo de mayor edad (Korzhykov, 2025).

## **Factores de riesgo**

Los factores de riesgo que aumentan la probabilidad de desarrollar otitis externa maligna incluye:

**Diabetes:** Las personas con diabetes mal controlada tienen un mayor riesgo de desarrollar esta afección.

**Sistema inmunológico debilitado:** Aquellos con el sistema inmunológico debilitado, como pacientes con VIH o aquellos que reciben quimioterapias, son más susceptibles.

**Edad avanzada:** La otitis externa maligna es más común en adultos mayores (Korytkowski, 2022).

## **Causas**

La otitis externa maligna es causada por la diseminación de una infección del oído externo (otitis externa), también llamada oído de nadador, frecuentemente es causada por bacterias difíciles de combatir, como las pseudomonas. La infección se disemina desde el piso del conducto auditivo hacia los tejidos adyacentes y hasta los huesos en la base del cráneo.

La infección y la hinchazón pueden dañar o destruir los huesos, además puede afectar los nervios craneales, cerebro u otras partes del cuerpo si continúa diseminándose (Medline, 2024).

### **Signos y síntomas**

Los signos y síntomas incluyen:

- Otorrea, puede ser de color amarillo o verde con mal olor
- Otagia profunda que empeora con el movimiento de la cabeza
- Hipoacusia
- Prurito ótico
- Fiebre
- Disfagia
- Parálisis facial (Medline, 2024).

### **Tratamiento**

El objetivo principal del tratamiento es controlar la infección y reducir la inflamación. Los antibióticos son la base del tratamiento de la otitis externa maligna. Estos medicamentos se recetan para atacar las bacterias específicas que causan la infección. Los antibióticos de uso común incluyen fluoroquinolonas, como la ciprofloxacina o la levofloxacina. Es importante tomar los antibióticos recetados según las indicaciones y completar el ciclo completo de medicamentos, incluso si los síntomas mejoran.

En algunos casos, las infecciones fúngicas también pueden estar involucradas en la otitis externa maligna. En tales situaciones, se pueden recetar medicamentos antimicóticos, como clotrimazol o fluconazol, junto con antibióticos para tratar los componentes bacterianos y fúngicos de la infección.

El dolor y la inflamación asociados con la otitis externa maligna se pueden controlar con medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINE) o corticosteroides. Estos medicamentos ayudan a aliviar las molestias y a reducir la hinchazón en la zona afectada.

En casos graves de otitis externa maligna, donde la infección no responde a los medicamentos o surgen complicaciones, pueden ser necesarias intervenciones quirúrgicas. El desbridamiento quirúrgico, que consiste en extirpar los tejidos infectados, puede ayudar a controlar la infección y promover la curación (Richter, 2024).

## **Prevención**

Para prevenir una infección del oído externo:

- Séquese bien el oído después de mojarse.
- Evite nadar en aguas contaminadas.
- Proteja el conducto auditivo externo con algodón o lana de cordero mientras se aplica aerosoles y tintes para el cabello (si es propenso a infecciones del oído externo).
- Después de nadar, aplique 1 o 2 gotas de una mezcla de 50% de alcohol y 50% de vinagre en cada oído para ayudar a secarlo y prevenir la infección.
- Si tiene diabetes, mantenga un buen control de la glucosa
- Seguir el plan de su proveedor y terminar el tratamiento disminuirá su riesgo de otitis externa maligna (Tango, 2022).

## **Marjory Gordon**

Marjory Gordon (1931-2015) fue una enfermera estadounidense, educadora e investigadora cuyo trabajo transformó la práctica enfermera a través de la estandarización de la valoración del paciente.

Nació en Cleveland, Ohio, y desarrolló una carrera impresionante dentro del campo de la enfermería, donde se destacó por su habilidad para crear marcos teóricos que facilitaron la práctica clínica y la enseñanza.

Gordon fue profesora en la Boston College School of Nursing, donde dedicó gran parte de su vida a la investigación y a la enseñanza de futuros profesionales de la salud.

Su contribución más reconocida es la creación de los Patrones Funcionales de Salud de Gordon, un conjunto de categorías que permiten a los enfermeros evaluar a los pacientes de manera holística y estructurada. Esta metodología cambió la forma en que se documenta la información del paciente y mejoró la toma de decisiones en enfermería (Lorena, 2025).

**Patrones funcionales**

Los Patrones Funcionales de Gordon son una teoría desarrollada por Marjory Gordon, enfermera y profesora de enfermería estadounidense, la cual se basó en su experiencia clínica y en la observación de patrones recurrentes en el cuidado de los pacientes para desarrollar esta teoría. Su enfoque se centró en la valoración integral del paciente, reconociendo que la salud no se limita únicamente a la ausencia de enfermedad, sino que implica múltiples dimensiones interrelacionadas. Gordon identificó 11 patrones funcionales, estos patrones abarcan aspectos físicos, emocionales, sociales y cognitivos del individuo.

**Patrón 1: Percepción manejo de salud**

Se refiere a la capacidad de una persona para comprender y responder a su propia salud. Es crucial para tomar decisiones informadas y participar activamente en el cuidado de uno mismo.

**Patrón 2: Nutricional - Metabólico**

Se centra en la ingesta de alimentos, la digestión y el metabolismo. Un adecuado equilibrio en este patrón es fundamental para mantener un estado nutricional óptimo y un metabolismo saludable.

**Patrón 3: Eliminación**

Se relaciona con la capacidad de una persona para eliminar los desechos del cuerpo de manera adecuada y regular. Un funcionamiento adecuado de este patrón es esencial para prevenir problemas de salud como la constipación o la retención de líquidos.

**Patrón 4: Actividad / Ejercicio**

Se enfoca en la capacidad de una persona para participar en actividades físicas y ejercicios que promuevan la salud y el bienestar. El ejercicio regular tiene numerosos beneficios para el cuerpo y la mente.



**Patrón 5: Sueño – Descanso**

Aborda la calidad y cantidad del sueño y el descanso de una persona. Un sueño reparador y suficiente es esencial para mantener un buen estado de salud y tener energía durante el día.

**Patrón 6: Cognitivo – Perceptivo**

Se refiere a la capacidad de una persona para procesar la información, tomar decisiones y tener una percepción adecuada del entorno. Un buen funcionamiento cognitivo y perceptual es esencial para la vida diaria.

**Patrón 7: Autopercepción – Autoconcepto**

Involucra la forma en que una persona se ve a sí misma y cómo se valora. Una autopercepción positiva y un autoconcepto saludable pueden influir en la autoestima y el bienestar emocional.

**Patrón 8: Rol / Relaciones**

Se relaciona con la capacidad de una persona para desempeñar roles y establecer relaciones significativas con los demás. Una vida social satisfactoria y relaciones saludables contribuyen al bienestar general.

**Patrón 9: Sexualidad – Reproducción**

Trata sobre la expresión de la sexualidad y la capacidad reproductiva de una persona. Comprender y mantener una sexualidad saludable es esencial para el bienestar emocional y físico.

**Patrón 10: Adaptación – Tolerancia al estrés**

Se refiere a la forma en que una persona maneja el estrés y las situaciones difíciles. Desarrollar estrategias efectivas de afrontamiento puede ayudar a mantener un equilibrio emocional y físico.

**Patrón 11: Valores y Creencias**

Se relaciona con los valores, creencias y principios que guían la vida de una persona. Identificar y vivir de acuerdo con los propios valores y creencias puede proporcionar un sentido de propósito y significado (IFSES, 2023).

**METODOLOGÍA**

Este estudio de caso se desarrolló mediante un enfoque cualitativo, descriptivo, observacional y de corte transversal, centrado en la aplicación del proceso de atención de enfermería a un paciente de 71 años que presenta otitis externa.

El diseño transversal implicó la recolección de los datos en momento específico, que fue durante la atención del paciente, permitiendo describir su estado de salud y planificar intervenciones de enfermería basadas en los patrones que se encuentren alterados.

**Valoración por patrones funcionales (Teorizante Marjory Gordon)****Patrón 1: Percepción manejo de salud**

El paciente presenta una infección auditiva, además en los antecedentes personales se evidencian: Diabetes Mellitus, Hipertensión arterial y amputación de una extremidad inferior debido a gangrena, también refiere que su estado de salud es un poco complicado debido a la falta de una extremidad inferior, pero trata de ser lo más independiente posible.

**Patrón 2: Nutricional - Metabólico**

Debido a la presencia de Diabetes Mellitus el paciente lleva una dieta prescrita por un nutricionista, donde se dividen los macronutrientes en los siguientes porcentajes: Hidratos de carbonos 50%, proteínas 15% y grasas 35%.

**Patrón 3: Eliminación**

El paciente no presenta sonda vesical, ni refiere molestias al miccionar o defecar.

**Patrón 4: Actividad / Ejercicio**

Paciente refiere que no puede realizar actividades físicas con normalidad, debido a la falta de una extremidad inferior, pero le gusta movilizarse en su silla de ruedas y hacer actividades que implican utilizar poca fuerza.

**Patrón 5: Sueño – Descanso**

Paciente presenta molestias al descansar y a la hora de dormir debido a la otalgia, pero refiere que siente un alivio al aplicarle el tratamiento médico.

**Patrón 6: Cognitivo – Perceptivo**

Paciente actualmente orientado, no experimenta ningún problema a nivel cognitivo, sabe leer, escribir e incluso lee el periódico y le gusta desarrollar los juegos que vienen integrados dentro del mismo.

**Patrón 7: Autopercepción – Autoconcepto**

Paciente conoce sobre su patología y trata de sobrellevarla con calma para no agravar su estado de salud, y que a pesar de que no tiene una extremidad inferior refiere que eso no es un impedimento para realizar sus actividades diarias.

**Patrón 8: Rol / Relaciones**

Paciente refiere no sentirse solo, ya que reporta mantener buenas relaciones con sus familiares y con el personal de salud, además de que tiene buenos amigos que lo están acompañado durante su proceso.

**Patrón 9: Sexualidad – Reproducción**

No presenta alteraciones.

**Patrón 10: Adaptación – Tolerancia al estrés**

Paciente ha enfrentado situaciones significativas en los últimos años y refiere sentirse estresado ya que hay momentos en los que no sabe cómo afrontar su patología.

**Patrón 11: Valores y Creencias**

Paciente refiere no tener una religión en específica, pero es creyente de Dios, lo que podría influir en su afrontamiento y apoyo emocional de manera positiva.

**RESULTADOS**

En el presente estudio se realizó una valoración por patrones funcionales según el modelo de Marjory Gordon, y además se implementó un plan de cuidados de enfermería basado en las taxonomías NANDA, NIC y NOC en un paciente con diagnóstico enfermero de integridad tisular deteriorada relacionada con infección del oído externo (otitis externa).

Se aplicaron intervenciones centradas en la monitorización, el control de signos clínicos y el manejo local de la lesión, evaluando los resultados mediante la Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC) en una escala de Likert.

Entre los resultados se destacan los patrones alterados y una tabla comparativa según la escala de Likert:

**Patrones afectados**

- **Patrón 1:** Percepción manejo de salud
- **Patrón 2:** Nutricional - Metabólico
- **Patrón 4:** Actividad / Ejercicio
- **Patrón 5:** Sueño – Descanso
- **Patrón 10:** Adaptación – Tolerancia al estrés

**Tabla comparativa**

En esta tabla se detalla la condición del paciente al momento de su valoración inicial y su valoración final, después de haber aplicado las intervenciones, ya que el NOC nos permite evaluar el estado del paciente mediante indicadores específicos, medidos en escalas tipo Likert de 1 a 5, donde:

- **1** = Gravemente comprometido
- **2** = Sustancialmente comprometido
- **3** = Moderadamente comprometido

- 4 = Levemente comprometido
- 5 = No comprometido

**Tabla 1:** Tabla comparativa – Escala de Likert

Indicador	Descripción	Valor inicial	Valor final	Interpretación clínica
Sensibilidad	Dolor o molestia intensa en el pabellón auricular al contacto o el movimiento	2	4	Disminución de la otalgia y la sensibilidad auricular.
Transpiración	Secreción líquida proveniente del oído	3	5	Resolución completa de la otorrea.
Lesiones de mucosas	Irritación de las mucosas del oído	3	5	Restauración normal de pigmentación de la piel y mucosa.
Lecciones cutáneas	Eritema, escoriaciones o infección visible en la piel del pabellón auricular	2	4	Mejora de la integridad cutánea; persistencia mínima de alteración.
Pigmentación anormal	Alteraciones en la coloración de	3	5	Restauración de la

	la piel auricular			coloración normal de la piel.
--	-------------------	--	--	-------------------------------

## DISCUSIÓN

En este contexto se demuestra que la otitis externa maligna es un problema de salud poco común, pero que se asocia a factores de riesgos que aumentan la probabilidad de padecer esta afección.

Dentro de este estudio se identificó que el paciente es adulto mayor y además presenta Diabetes Mellitus, tal como señala Pérez (2021), esta afección típicamente se presenta en pacientes de edad avanza con Diabetes Mellitus o inmunodeprimidos, debido a que el control glucémico deficiente favorece la proliferación de *Pseudomonas aeruginosa*, agente etiológico predominante en más del 95% de los casos.

En este caso, el paciente presentó sintomatología cardinal como otorrea fétida, otalgia e hipoacusia, signos que coinciden con los descritos por Medline (2024), quien identifica estas manifestaciones como características clínicas comunes de la otitis externa maligna.

Desde la perspectiva de enfermería, la aplicación del Proceso de Atención de Enfermería (PAE) permitió identificar varios patrones funcionales alterados, conforme al modelo de Marjory Gordon conforme a lo que indica Lorena (2025). Entre ellos, destacan el patrón de percepción/manejo de salud, nutricional/metabólico, actividad/ejercicio, sueño/descanso y adaptación/tolerancia al estrés, los cuales tienen un impacto significativo en la recuperación del paciente y en su calidad de vida. Esta identificación facilitó la planificación de cuidados personalizados y enfocados en la promoción del bienestar.

## CONCLUSIONES

Finalmente, se puede deducir que la aplicación del proceso de atención de enfermería en un paciente diagnosticado con otitis externa maligna permitió brindarle una atención individualizada, sistematizada y basada en evidencia. Además, mediante la valoración por los patrones funcionales se identificaron las alteraciones presentadas, facilitando la elaboración de un plan de cuidados orientado en base a las mismas, mientras que la

ejecución de intervenciones oportunas y adecuadas contribuyó a mejorar la condición clínica del paciente, controlando la infección y disminuyendo las posibles complicaciones.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- IFSES. (07 de Junio de 2023). *Todo lo que necesitas saber sobre los Patrones Funcionales de Gordon*. Obtenido de <https://ifses.es/patrones-funcionales-de-gordon/>
- Korytkowski, L. (2022). *Otitis externa maligna. Síntomas y tratamiento* . Obtenido de <https://www.drlech.com/otorrinolaringologo-especialista-en-oido/otitis-externa-maligna/>
- Korzhykov, o. (18 de Abril de 2025). *Otitis externa maligna*. Obtenido de <https://valintermed.com/es/medlibrary/otitis-externa-maligna/#%D0%AD%D0%BF%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F>
- Lorena, P. (18 de Mayo de 2025). *Marjory Gordon: Contribuciones y Legado en la Enfermería Moderna* . Obtenido de <https://enfermeriabuenosaires.com/wp-content/uploads/2024/09/Marjory-Gordon-Guia-Completa.pdf>
- Medline. (05 de Febrero de 2024). *Otitis externa maligna*. Obtenido de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000672.htm>
- Pérez, J. (03 de Febrero de 2021). *Otitis externa maligna*. Obtenido de <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Otitis%20externa%20maligna.pdf>
- Richter, L. (17 de Abril de 2024). *Comprender la otitis externa maligna: causas, síntomas y tratamiento*. Obtenido de <https://darwynhealth.com/ear-nose-and-throat-health/ear-nose-and-throat-disorders/outer-ear-disorders/malignant-external-otitis/understanding-malignant-external-otitis-causes-symptoms-and-treatment/?lang=es>
- RSI. (3 de Agosto de 2024). *PAE. Proceso de atención de enfermería*. Obtenido de <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/pae-proceso-de-atencion-de-enfermeria/>
- Sánchez, M. (07 de Junio de 2024). *Otitis*. Obtenido de <https://cuidateplus.marca.com/enfermedades/infecciosas/otitis.html>
- Tango, D. (30 de 05 de 2022). *Otitis externa maligna*. Obtenido de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000672.htm>
- VALINTERMED. (18 de Abril de 2025). *Otitis externa maligna*. Obtenido de <https://valintermed.com/es/medlibrary/otitis-externa-maligna/#%D0%AD%D0%BF%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F>