



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), mayo-junio 2025,
Volumen 9, Número 3.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1

CUIDADOS DE ENFERMERÍA A PACIENTE CON DIAGNÓSTICO DE ANGINA DE LUDWIG Y CON MANEJO DE VÍA AÉREA AVANZADO

**NURSING CARE FOR PATIENT WITH LUDWIG'S ANGINA
AND ADVANCED AIRWAY MANAGEMENT**

Diana Elvira Mosqueda Ramírez
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

Nallely García Hernández
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

Margarita Magaña Castillo
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i3.18559

Cuidados de enfermería a paciente con diagnóstico de Angina de Ludwing y con manejo de vía aérea avanzado

Diana Elvira Mosqueda Ramírez¹

dielmosra@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0008-4773-3013>

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
México

Nallely García Hernández

nallely.garciah@ujat.mx

<https://orcid.org/0000-0002-0386-3077>

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México

Margarita Magaña Castillo

margarita.magana@ujat.mx

<https://orcid.org/0009-0007-0786-357X>

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
México

RESUMEN

Objetivo: Con el objetivo de crear un plan de cuidados con intervenciones de enfermería, se realizó una valoración de enfermería a través de los Patrones Funcionales de Salud de Marjory Gordon a un paciente masculino de 61 años, hospitalizado por Angina de Ludwing en un hospital de tercer nivel en la ciudad de Villahermosa, Tabasco, México. Metodología: Se utilizó la Taxonomía NANDA-NOC-NIC para la selección de diagnósticos de enfermería, resultados e intervenciones para la elaboración del plan de cuidados. Resultados principales: Se identificaron necesidades prioritarias en los patrones de nutricional-metabólico y actividad-ejercicio, para los cuales se eligieron etiquetas diagnósticas de enfermería como *Deterioro de la respuesta al destete ventilatorio en adultos* y *Limpieza ineficaz de las vías aéreas*.

Palabras clave: ventilación mecánica, enfermería de cuidados críticos, planes de atención en enfermería

¹ Autor principal.

Correspondencia: nallely.garciah@ujat.mx

Nursing care for patient whit Ludwig's Angina and advanced airway management

ABSTRACT

Objective: A nursing assessment was conducted using Marjory Gordon's Functional Health Patterns on a 61-year-old male patient hospitalized for Ludwig's angina in a tertiary hospital in Villahermosa, Tabasco, Mexico, with the aim of creating a care plan with nursing interventions. Methodology: The NANDA-NOC-NIC Taxonomy was used for selecting nursing diagnoses, outcomes, and interventions for the development of the care plan. Main results: Priority needs were identified in the nutritional-metabolic and activity-exercise patterns, for which nursing diagnostic labels such as Impaired response to weaning from mechanical ventilation in adults and Ineffective airway clearance were chosen.

Key words: respiration artificial, critical care nursing, patient care planning

*Artículo recibido 10 mayo 2025
Aceptado para publicación: 16 junio 2025*



INTRODUCCIÓN

La angina de Ludwig es una infección odontogénica de rápido avance con alto riesgo de obstrucción de la vía aérea. Este padecimiento se origina a partir de infecciones dentales de segundos y terceros molares, en la actualidad con el avance en los tratamientos antibióticos y quirúrgicos, la mortalidad ha disminuido. A pesar de su baja prevalencia, su gravedad exige una actuación inmediata en la que el rol del profesional de enfermería es fundamental para asegurar la estabilidad del paciente y prevenir complicaciones fatales como mediastinitis, sepsis o insuficiencia respiratoria aguda (García León et al., 2011; Nieto-Rizo et al., 2020)

La incidencia exacta de este padecimiento es difícil de determinar debido a su rareza, aunque representa alrededor del 1-2% de las infecciones odontogénicas profundas. Debido al edema submandibular los pacientes presentan dificultad para deglutir, hablar y hasta respirar, por lo que se realiza manejo avanzado de la vía aérea para mantener una buena oxigenación. Los signos y síntomas son: dolor, edema en el cuello, disfagia, fiebre, malestar general, odinofagia, voz apagada y riesgo de obstrucción de la vía aérea. Otras complicaciones son la mediastinitis, la cual es una inflamación de la zona del pecho debido a una infección (Antonio et al., 2023; Gagliardi Lugo et al., 2014; García León et al., 2011; Nieto-Rizo et al., 2020).

Presentación del caso

Se realizó una valoración de enfermería a través de los Patrones Funcionales de Marjory Gordon a un paciente de 61 años, de estado civil casado, escolaridad primaria completa y de ocupación cocinero, hospitalizado con diagnóstico de angina de Ludwig, postoperado de drenaje de cuello en un hospital de tercer nivel en la ciudad de Villahermosa, Tabasco, México. A su ingreso, el paciente refirió presentar dolor de varios de evolución en una muela, automedicándose con paracetamol. Al paso de los días observó crecimiento significativo en la mejilla y mentón, asimismo presentó dolor, fiebre y dificultad para deglutir y respirar, por lo que acude al servicio de urgencias y es ingresado para su tratamiento. Al presentar compromiso del patrón respiratorio se decide realizar intubación orotraqueal y tratamiento quirúrgico para el drenaje del absceso y posteriormente es ingresado al servicio de Unidad de Cuidados Intensivos Adulto (UCIA).



El rol de enfermería se centró en la vigilancia constante de los signos vitales, aseguramiento de una vía aérea permeable, administración de medicamentos y apoyo en el postoperatorio inmediato. Los principales patrones alterados se presentan a continuación:

Valoración de enfermería basada en los patrones funcionales de Marjory Gordon

Los patrones funcionales con datos significativos son los siguientes:

Nutricional metabólico (integridad de la piel)

Paciente con un peso de 107 kg al ingresar al servicio, talla 170cm, índice de masa corporal (IMC) 35, lo cual indica de grado I. Con perímetro abdominal de 140cm, temperatura corporal de 37.5 y glucemia de 94 mm/dl. 11 puntos en la escala de Braden, indicador de alto riesgo de lesiones por presión, edema periférico, y balances negativos por turno. Heridas del drenaje torácico de coloración roja, con salida de secreciones amarillentas, el paciente tiene colocado un sistema de presión negativa en el cuello, las heridas tienen buen aspecto.

Patrón de actividad/ejercicio (oxigenación)

Presenta los siguientes signos vitales: TA 140/80 FC 123 FR 2 O₂ 95%. Se realiza manejo de la vía aérea por lo que al momento de la valoración se encuentra al paciente en ventilación artificial modalidad AC FiO₂ 80% PEEP 5. Durante el inicio del turno se decide cambiar a modalidad a CPAP, alternándose a nebulizador con pieza en Y. Posterior a dos horas presenta datos de fatiga, diaforesis, aleteo nasal, uso de músculos accesorios y taquicardia por lo que se reconecta al CPAP, donde se observan secreciones abundantes por cánula orotraqueal.

Resultados de gasometría arterial: ph 7.5, pco₂: 38.2mmHg, po₂: 177.3 mmHg hco₃: 33.3 mm/L na 136mm/L k 5.3 mmol/L lactato 1.7

Etiquetas diagnósticas

Para la redacción de los diagnósticos de enfermería se empleó la versión hispanoamericana de la NANDA, en su versión más reciente (Heather Herdman et al., 2025), obteniendo como diagnósticos principales los siguientes:

1. Deterioro de la respuesta al destete ventilatorio en adultos relacionado con secreciones excesivas de las vías respiratorias evidenciado por respuesta temprana: aleteo nasal, uso significativo de los



músculos accesorios de la respiración, aumento de la frecuencia cardíaca, respuesta intermedia: diaforesis, respuesta tardía: fatiga.

2. Limpieza ineficaz de las vías aéreas relacionado con cuerpo extraño en la vía aérea, mucosidad excesiva evidenciado por alteración del ritmo respiratorio, aleteo nasal
3. Riesgo de deterioro de la integridad tisular relacionado con secreciones
(población en riesgo: personas en el periodo perioperatorio, condición asociada: dispositivo médico, enfermedad crítica).

Plan de cuidados de enfermería

Se realizó un plan de cuidados de enfermería con base en el uso de las taxonomías de Resultados (NOC) e Intervenciones de Enfermería (NIC) (M. Wagner & Butcher, 2024; Moorhead et al., 2024), los cuales se muestran a continuación:

Tabla 1. Plan de Cuidados de enfermería para el diagnóstico de enfermería: Deterioro de la respuesta al destete ventilatorio en adultos

Diagnóstico de Enfermería (NANDA)	Clasificación de Resultados (NOC)			
Dominio: 4. Actividad/Reposo	Resultado	Indicadores	Escala de Medición	Puntuación Diana
Clase: 4. Respuestas cardiovasculares	Respiración: patrón	<ul style="list-style-type: none"> • Temperatura • Frecuencia del pulso • Frecuencia respiratoria • Presión arterial • Ritmo respiratorio • Profundidad de la inspiración 	1. Desviación grave del rango normal	Mantener: 3
Deterioro de la respuesta al destete ventilatorio en adultos			2. Desviación sustancial del rango normal	Aumentar: 4
			3. Desviación moderada al rango normal	
			4. Desviación leve del rango normal	
			5. Sin desviación del rango normal	



Clasificación de Intervenciones (NIC)		
Intervención: 6680 Monitorización de los signos vitales	Clase: 4. Seguridad	Campo: V. Control de riesgos
Actividades: <ul style="list-style-type: none"> • Monitorizar la presión sanguínea, pulso, temperatura y estado respiratorio. • Observar la presencia y calidad de los pulsos. • Monitorizar periódicamente la pulsometría • Comprobar periódicamente la posición de los instrumentos utilizados para la recogida de datos 		
Intervención: 3310 Destete de la ventilación mecánica	Clase: 2. Fisiológico complejo	Campo: K. Control respiratorio
Actividades: <ul style="list-style-type: none"> • Colocar al paciente de la mejor forma posible para utilizar los músculos respiratorios y optimizar el descenso diafragmático. • Aspirar la vía aérea • No retrasar el retorno a la ventilación en caso de fatiga de los músculos respiratorios. • Permanecer con el paciente y proporcionar apoyo durante los intentos iniciales de destete. • Realizar periodo de prueba 		
Evaluación post-intervención		
Se progresa al paciente de la ventilación mecánica, sin embargo, presenta dificultad respiratoria, fatiga de los músculos respiratorios y saturación de 89% por lo que se decide volver a conectarlo a CPAP.		

Nota: Elaboración propia



Tabla 2. Plan de Cuidados de Enfermería para el diagnóstico: Limpieza ineficaz de las vías aéreas

Diagnóstico de Enfermería (NANDA)	Clasificación de Resultados (NOC)			
Dominio: 11. Seguridad/Protección	Resultado	Indicadores	Escala de Medición	Puntuación Diana
Clase: 2. Lesión física	Estado respiratorio: permeabilidad de las vías respiratorias	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para eliminar secreciones • Uso de músculos accesorios • Frecuencia respiratoria • Acumulación de esputo 	1. Desviación grave del rango normal 2. Desviación sustancial del rango normal 3. Desviación moderada al rango normal 4. Desviación leve del rango normal 5. Sin desviación del rango normal	Mantener: 3 Aumentar: 4
Limpieza ineficaz de las vías aéreas relacionado con cuerpo extraño en la vía aérea, mucosidad excesiva evidenciado por alteración del ritmo respiratorio, aleteo nasal				
Clasificación de Intervenciones (NIC)				
Intervención: 3160 Aspiración de las vías aéreas	Clase: 2. Fisiológico: complejo		Campo: K. Control respiratorio	
Actividades: <ul style="list-style-type: none"> • Determinar la necesidad de la aspiración oral y/o traqueal. • Disponer precauciones universales, guantes, gafas, máscara si es el caso. • Hiperoxigenar con oxígeno al 100% mediante la utilización de ventilador o bolsa de resucitación manual. • Aspirar la orofaringe después de terminar la succión traqueal. • Observar el estado de oxígeno del paciente (niveles de SaO₂ y SvO₂) y estado hemodinámico. 				
Evaluación post-intervención				
Se observa al paciente con dificultad respiratoria debido a la acumulación de esputo, al pasar de los días el paciente es capaz expulsar las secreciones de manera autónoma.				

Nota: Elaboración propia



Tabla 3. Plan de cuidados de enfermería para el diagnóstico: Riesgo de deterioro de la integridad tisular

Diagnóstico de Enfermería (NANDA)	Clasificación de Resultados (NOC)			
Dominio: 11. Seguridad/Protección	Resultado	Indicadores	Escala de Medición	Puntuación Diana
<p>Clase: 2. Lesión física</p> <p>Riesgo de deterioro de la integridad tisular R/C secreciones</p> <p>*Población en riesgo: (personas en el periodo perioperatorio)</p> <p>*Condición asociada: (dispositivo médico, enfermedad crítica).</p>	<p>Integridad tisular: piel y membranas mucosas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hidratación • Integridad de la piel • Eritema 	<p>1.Gravemente comprometido</p> <p>2.Sustancialmente comprometido</p> <p>3.Moderadamente comprometido</p> <p>4.Levemente comprometido</p> <p>5.No comprometido</p> <p>1. Grave</p> <p>2. Sustancial</p> <p>3. Moderada</p> <p>4. Leve</p> <p>5. Ninguno</p>	<p>Mantener:</p> <p>3</p> <p>Aumentar:</p> <p>4</p>
Clasificación de Intervenciones (NIC)				
<p>Intervención: 3590</p> <p>Vigilancia de la piel</p>	<p>Clase: 2. Fisiológico: complejo</p>		<p>Campo: L. Control de la piel/heridas</p>	
<p>Actividades:</p>				

<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar la piel en zonas de presión, fricción o donde se localicen dispositivos (como cánulas o sondas) • Documentar cambios en color, temperatura, humedad o integridad. • Aplicar barreras protectoras 		
Intervención: 3660 Cuidado de las heridas	Clase: 2. Fisiológico: complejo	Campo: L. Control de la piel/heridas
Actividades: <ul style="list-style-type: none"> • Limpieza con técnica estéril • Observación de bordes, secreciones, temperatura o signos de infección • Cambios de apósitos 		
Intervención: 3160 Control de infecciones	Clase: 4. Seguridad	Campo: V. Control de riesgos
Actividades: <ul style="list-style-type: none"> • Lavado de manos antes y después de cada actividad de cuidados al paciente • Limpiar la piel del paciente con agentes antimicrobianos adecuados • Asegurar una técnica de cuidado de heridas adecuada • Uso adecuado de guantes y equipo de protección personal 		
Evaluación post-intervención		
El paciente presenta salida continúa de secreciones, se realiza cambio de gasas del drenaje para evitar en mayor medida la humedad en la piel. No hay datos de infección de la herida.		

Nota: Elaboración propia

DISCUSIÓN

La Angina de Ludwig es una patología que, de progresar rápidamente, puede ser incluso mortal para quien la padece. El tratamiento de esta condición tiene sus bases en el manejo quirúrgico de urgencia, el cual debe considerar la priorización de las vías respiratorias, ya que una de las complicaciones más frecuentes es la obstrucción de la vía aérea, lo que es la principal causa de muerte. Por esta razón, es de vital importancia el manejo de la ventilación mecánica invasiva, para lo cual, el personal de enfermería



debe poseer las competencias necesarias para la identificación de posibles riesgos y complicaciones de esta. Al ser el profesional de enfermería el encargado de la vigilancia y cuidado continuo del paciente ventilado es necesario que tenga herramientas y actualización para mejorar científicamente el accionar de enfermería en el manejo del paciente con ventilación mecánica invasiva (Cabrera-Espinosa et al., 2024; Coloma & Álvarez A., 2011).

CONCLUSIÓN

A través del presente estudio de caso se aplicó el Proceso de Atención de Enfermería (PAE) basado en los Patrones Funcionales de Salud de Marjory Gordon, en resumen, el abordaje integral permitió intervenir de manera eficaz en la evolución clínica del paciente, promoviendo su recuperación, previniendo complicaciones y contribuyendo a una atención centrada y detallada en la persona. El paciente presentó una adecuada evolución, por lo que la estancia en UCIA fue corta y con posterior traslado a piso de hospitalización de cirugía general. Este caso refuerza la importancia del juicio clínico enfermero y de la formación continua del personal de salud para enfrentar condiciones críticas como la angina de Ludwig.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Antonio, A. A. M., Rebeca, A. C., Alejandro, C. M. J., & Lizette, L. C. (2023). Mediastinitis secundaria a angina de Ludwig complicada en pacientes farmacológicamente inmunocomprometidos. reporte de un caso. *South Florida Journal of Health*, 4(1), 213–224. <https://doi.org/10.46981/sfjhv4n1-017>
- Cabrera-Espinosa, L., Valera-Fernández, D., Alfonso-Salabert, I., MEdero-Collazo, C., & Secadas-Jiménez, M. (2024). Nivel de conocimientos del personal de enfermería sobre el manejo del paciente con ventilación mecánica invasiva. *Revista Médica Electrónica*, 46. <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v46/1684-1824-rme-46-e5477.pdf>
- Coloma, O. , R., & Álvarez A., J. P. (2011). Manejo Avanzado de la vía aérea. *REV. MED. CLIN. CONDES*. <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-pdf-S0716864011704266>



Gagliardi Lugo, A. F., Contreras Ravago, M. G., Gudiño Martínez, R. A., & Zeballos Peltrini, R. J.

(2014). Ludwig's angina: A report of two cases. *Revista Espanola de Cirugia Oral y Maxilofacial*, 36(4), 177–181. <https://doi.org/10.1016/j.maxilo.2012.10.003>

García León, E., Ruíz Ramírez, E., Caldas Cueva, V., Sánchez Huamaní, J., Tenorio Estrada, J., Barreda Torres, O., Velásquez Inga, E., Sayán Sánchez, C., Castro Rodríguez, Y., Pérez Cahuaya, L., Franco Quino, C., Eche Herrera, J., Erazo Paredes, C., & Chumpitaz Cerrate, V. (2011). Actualización de Criterios Diagnósticos y Tratamiento de la Angina de Ludwig. *Odontología San Marquina*, 14, 32–35.

Heather Herdman, T., Kamitsuru, S., & Takáo Lopes, C. (2025). *Diagnósticos Enfermeros: Definiciones y Clasificación* (Elsevier, Ed.; 13th ed.).

M. Wagner, C., & Butcher, H. K. (2024). *Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC)* (Elsevier, Ed.; 8th ed.).

Moorhead, Sue., Swanson, E. A. ., & Johnson, Marion. (2024). *Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC): Mediciones de Resultados en Salud*. Elsevier.

Nieto-Rizo, J. B., Lozano-Bustillos, I., Figueroa-Gómez, M. M., & Maldonado-Martínez, B. M. (2020). Angina de Ludwig: Presentación de caso. *Anestesia En México*, 32, 64–68.

