



## Caso clínico

# Plan de cuidados de enfermería de un paciente con paraganglioma laríngeo. Caso clínico

*Nursing care plan of a patient with laryngeal paraganglioma. Case report*

Quiryat Neftalí Domínguez-Bermúdez<sup>1</sup> y Gabriela Trejo-Niño<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Pasante de la carrera de Enfermería, FES Zaragoza, UNAM

<sup>2</sup> Profesora de asignatura A de la Carrera de Enfermería, FES Zaragoza, UNAM

## RESUMEN

**Introducción.** Los paragangliomas son tumores neuroendócrinos derivados de la paraganglia extra adrenal del sistema nervioso autónomo. Generalmente son benignos, pero localmente invasivos y altamente vascularizados. El plan de cuidados de enfermería es fundamental para el tratamiento integral de los pacientes que presentan dicha enfermedad. **Caso clínico.** mujer de 73 años, diagnosticada con paraganglioma atípico, inicialmente rehúsa al tratamiento quirúrgico y se deja de dar seguimiento por 3 años. En 2019, ingresa al servicio de cirugía oncológica del Instituto Nacional de Cancerología, donde es operada de una laringofisura+resección láser de paraganglioma laríngeo. Se aplicó el proceso de atención de enfermería, obteniéndose 9 diagnósticos, con apoyo de la taxonomía NANDA 2015-2017 se desarrollaron 4 planes de cuidado de enfermería con vinculación de las taxonomías NOC y NIC. **Conclusión.** La elaboración, aplicación y evaluación de planes de cuidado de enfermería acorde con los criterios NOC y NIC de la NANDA contribuyen significativamente en el tratamiento de los pacientes la durante su estancia hospitalaria.

**Palabras clave:** Proceso de atención de Enfermería, NANDA, NOC, NIC, paraganglioma

## ABSTRACT

**Introduction.** Paragangliomas are neuroendocrine tumors derived from the extra adrenal paraganglia of the autonomic nervous system. They are generally benign, but locally invasive and highly vascularized. The nursing care plan is essential for the comprehensive treatment of patients presenting with this disease. **Case report.** A 73-year-old woman, diagnosed with atypical paraganglioma, initially refuses a surgical treatment and stops the case for 3 years. In 2019, she enters the INCan oncological surgery service, where she is operated by a laryngofisura + laser resection of the laryngeal paraganglioma. The nursing care process was carried out, obtaining 9 diagnoses with the support of the NANDA 2015-2017 taxonomy. In addition, 4 nursing care plans were developed with the support of the NOC and NIC taxonomies. **Conclusion.** The development, application and evaluation of nursing care plans in accordance with the NOC and NIC criteria of NANDA contribute to the treatment of patients during their hospital stay significantly.

**Key words:** Nursing care process, NANDA, NOC, NIC, paraganglioma

Correspondencia: Gabriela Trejo-Niño  
Email: gabytrejo\_13@hotmail.com

Artículo recibido: 10 de junio de 2019  
Artículo aceptado: 25 de julio de 2019

## INTRODUCCIÓN

Los paragangliomas son tumores no neuronales con distribución simétrica y segmental, de lenta evolución y derivados del tejido neuroectodérmico o quimiorreceptor de la cresta neural. Derivan de las células cromanes de la médula suprarrenal y de los ganglios simpáticos que sintetizan, almacenan, metabolizan y secretan catecolaminas.<sup>1-7</sup> Se clasifican en función de su origen: epitelial o neural, esta distinción es relevante en relación al pronóstico; los tumores que surgen de la cresta neural tienen un mejor pronóstico que los de origen epitelial.<sup>1,3,4,6</sup>

En la región de la cabeza y cuello el tejido paragangliónico se encuentra distribuido en el arco aórtico, los paraganglios laríngeos superior e inferior, el cuerpo carotídeo, el cuerpo vagal y la región yugulo timpánico; así como en tejido paragangliónico en la región nasal posterior y en la órbita. Los paragangliomas de la laringe ocurren con poca frecuencia.<sup>6</sup> En estos casos se localizan en la banda ventricular, a lo largo del trayecto de la arteria y nervio laríngeo superior; en el tejido paraganglionar laríngeo inferior, en la membrana cricotiroides y en la extensión del nervio laríngeo recurrente.<sup>1,2,5</sup> Pueden presentar sintomatología por compresión de estructuras vecinas como: disfonía, odinofagia y disfagia como síntomas más frecuentes, dependiendo del tamaño y la localización puede haber estridor o sensación de cuerpo extraño. Se observan clínicamente como lesiones submucosas, la mayor parte de ellas en la supraglotis, en los pliegues aritenopiglóticos y en las bandas ventriculares.<sup>1,2,5,8</sup>

La principal forma de tratamiento es la resección quirúrgica, cuya complejidad está dada por el tamaño del tumor, su vascularización, adherencia a la pared arterial, la experiencia del cirujano y compromiso de estructuras adyacentes como los pares craneales. La parálisis laríngea post quirúrgica requiere rehabilitación mediante laringoplastia de medialización con o sin aducción aritenoidea o pexia; la terapia de deglución es necesaria para compensar la función del remanente de laringofaringe. El riesgo de lesión vascular incrementa con el tamaño del tumor.<sup>6-12</sup>

En este contexto clínico el plan de cuidados de enfermería es fundamental para el tratamiento integral de los pacientes que presentan dicha enfermedad. La Asociación Norteamericana de Diagnóstico de Enfermería (NANDA, North American Nursing Diagnosis Association) ha establecido como criterios o parámetros para los planes de atención de enfermería la Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC, Nursing Outcomes Classification) y la Clasificación de Intervenciones

de Enfermería (NIC, Nursing Interventions Classification)<sup>13</sup> Al respecto, no existen guías de práctica clínica o planes de cuidado de enfermería estandarizados para este tipo de pacientes, de ahí la relevancia del plan de cuidados de enfermería que se presenta.

## CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 73 años, casada, actualmente vive con su esposo, refiere buena relación con él y con sus 4 hijos. Residente de la Ciudad de México, católica, se dedica al hogar, comenta no poseer animales domésticos en casa, la cual es propia y dispone de todos los servicios básicos. Padece diabetes mellitus tipo 2 controlada con metformina 850 mg con una frecuencia en la toma de 1-0-0 e hipertensión arterial sistémica controlada con telmisartán 40 mg con una frecuencia en la toma de 1-0-0.

En el año 2016 acude al Instituto Nacional de Cancerología (INCan), donde se emite una impresión diagnóstica inicial; “estudio con evidencia de sobreexpresión de receptores de somatostatina en ganglio cervical, glotis y subglotis, determinando cáncer neuroendocrino de laringe”. En un segundo estudio, por medio de biopsia del tejido, se reporta “paraganglioma atípico benigno con invasión a tejidos blandos”. Se ofrece a la paciente la opción de tratamiento quirúrgico, sin embargo, esta se rehúsa.

El 3 de abril del 2019 es ingresada al servicio de cirugía oncológica, post operada de laringofisura + resección láser de paraganglioma laríngeo, en el 5° día del post-operatorio, la paciente presenta dehiscencia de la herida quirúrgica e infección de la misma, por lo que es nuevamente intervenida quirúrgicamente.

Requisitos de autocuidado universales, valoración focalizada:

Mantenimiento de un aporte suficiente de aire: portadora de una traqueostomía número 6 sin globo; presentaba eritema, inflamación leve e hipotermia periestomal así como abundantes secreciones amarillentas. Con nebulizador a 3L/min, con saturación por pulsioximetría del 98%, tiende a descender hasta 67% si se retira el nebulizador, frecuencia respiratoria de 17 por minuto.

Mantenimiento de un aporte suficiente de agua: líquidos suministrados por sonda nasogástrica (SNG). Con ruidos cardiacos normales; frecuencia cardiaca de 66 por minuto y tensión arterial de 110/70 mmHg. Con acceso venoso periférico funcional; N° 18 en miembro torácico izquierdo en vena del plexo dorsal de la mano, con solución Hartmann de



500 ml e infusión de tramadol 200 mg en 100 ml de solución salina al 0.9% para 24 horas. En turno vespertino, ingresaron 822 ml de líquidos y egresaron 600 ml; con balance de 222+. Diuresis de 1900 ml en las últimas 24 horas. Miembros pélvicos íntegros, edema (+) escala de Godet.

Mantenimiento de un aporte suficiente de alimentos: fórmula polimérica baja en hidratos de carbono + 5g de caseína c/3 horas, en bolos a través de la SNG. Lengua saburral, arcada dentaria incompleta y deficiente higiene bucodental. Glicemia capilar de 106 mg/dL, peso de 69 kg, talla de 1.50 m e IMC de 31.

Provisión de cuidados asociados con procesos de eliminación y excreción: dehiscencia de herida quirúrgica en cuello anterior región hioidea, con abundantes secreciones amarillentas, drenaje Jackson Pratt en hemicuello derecho con gasto purulento (color verdoso) de 45 ml totales después de la intervención quirúrgica. Nódulo de tamaño mediano en hemicuello superior izquierdo; a la palpación con induración. Evacuaciones dificultosas tipo 1 (escala Bristol), gasto urinario de 1.07 ml/kg/hr. En el turno, presentó micción de 600 ml de un color amarillo-pajizo.

Equilibrio y mantenimiento entre actividad y reposo: limitada movilización por disnea

Equilibrio entre soledad y la interacción humana: ineficacia en la comunicación verbal a consecuencia de afonía, cefalea, dolor en encías, oídos y faringe al pasar saliva, 5/10 con la escala visual analógica (EVA).

Prevención de peligros para la vida, funcionamiento y el bienestar humano: riesgo potencial para presentar oclusión completa o parcial de la vía aérea, lesión en las estructuras neurovasculares comprometidas, parálisis laríngea post quirúrgica y broncoaspiración.

Promoción del funcionamiento y desarrollo humano dentro de los grupos sociales de acuerdo con el potencial humano, el conocimiento de las limitaciones humanas y el deseo humano de ser normal: tratamiento post- operatorio por el

servicio de cirugía de cabeza y cuello. Enfermería brinda cuidados holísticos. El personal de nutrición valora el estado nutricional y requerimientos, además se encuentra con terapias de deglución y fonación.

Requisitos de autocuidado en la desviación de la salud  
Diagnósticos médicos

1. Paraganglioma laríngeo subglótico (2016).
2. Post-operada de laringofisura + resección láser de paraganglioma laríngeo. (3 de abril del 2019).
3. Post-operada de lavado de herida quirúrgica + cierre de herida quirúrgica + recolocación de traqueostomía + rafia de tiroides y cricotiroides. (11 de abril del 2019). Exámenes de laboratorio con incremento en neutrófilos, fosfatasa alcalina y proteína "C" reactiva (Cuadro 1). Asimismo, el tratamiento incluyó dieta, administración de soluciones parenterales y medicamentos (Cuadro 2).

Se elaboraron 4 planes de cuidados de enfermería acorde con la "Teoría del Déficit de Autocuidado: Valoración de Enfermería", aplicando la integración NANDA-NOC-NIC del 8 al 11 de abril de 2019 (Cuadros 3-6).

## DISCUSIÓN

Los paragangliomas laríngeos tienen un alto potencial de complicaciones de acuerdo con la región de afección en cabeza y cuello, y el manejo quirúrgico realizado. Al respecto, se pueden generar secuelas permanentes que requieren rehabilitación y elevados costos de atención.<sup>5,6</sup> Por tal motivo, es importante llevar a cabo un adecuado seguimiento y control de las alteraciones corporales, psicológicas y sociales derivadas del manejo terapéutico. Esto aplica a la terapéutica de todos los pacientes oncológicos de cabeza y cuello con traqueotomía como parte del tratamiento, donde este tipo de procedimiento quirúrgico genera innumerables cambios en la vida diaria del paciente: en su dinámica de respiración, en su comportamiento, en su relación interpersonal y en su cuidado personal, entre otros; por lo que necesitan ser atendidos por un equipo multidisciplinario considerando la elaboración de

## Cuadro 1. Resultados de exámenes de laboratorio alterados

	Valor obtenido	Valor de referencia	Unidad de medición
Neutrófilos	78.7	34-71.1	%
AST/TGO	84	12-50	UI/L
Fosfatasa alcalina	128	34-104	UI/L
Proteína C reactiva	14.56	0-1	mg/dL

**Cuadro 2. Tratamiento médico**

	Indicaciones
Dieta	Dieta líquida por SNG. Fórmula polimérica baja en hidratos de carbono + 5g de casec c/3 hrs.
Soluciones	Sol. Hartmann 500ml p/24 hrs. Tramadol 200mg en 100ml de Sol. salina .9% p/24 h.
Medicamentos	Omeprazol 40mg IV c/24h. Ondasetrón 8mg IV c/8h. Paracetamol 1g IV c/8h. Ketoprofeno 100mg IV c/12h. Enoxoparina 40mg SC c/24h Clindamicina 600mg IV c/8h. Lactulax 10mg IV c/8h.

un plan de atención de enfermería tanto dentro como fuera del hospital para obtener buenos resultados.<sup>13</sup> En este sentido, en el caso clínico que se presenta se proporcionó un tratamiento multidisciplinario con la participación de diversos profesionales de la salud, en el que se puede resaltar el Plan de Cuidados de Enfermería individualizado acorde con lo establecido por la NANDA incluyendo los criterios NOC y NIC, tal como se establece para los pacientes oncológicos.<sup>26,27</sup> Por otro lado, estudios realizados en mujeres con enfermedades oncológicas, refieren que los tratamientos generan múltiples efectos adversos, entre ellos pérdida de la funcionalidad de algún órgano, problemas para la realización de las actividades básicas de la vida diaria, cambios en la imagen corporal, provocando disminución de la autoestima, depresión, angustia, ansiedad y enojo, entre otras reacciones emocionales similares a las que presentó la paciente de este caso.<sup>28-30</sup> En lo que respecta a la imagen corporal y autoestima, nuestra paciente expreso gran preocupación por la apariencia física derivada de

la traqueostomía, así como visibles problemas de autoestima, lo cual coincide con otros estudios que muestran que estas se modifican en relación al tipo de cirugía realizada, área de localización y tiempo transcurrido, pues las pacientes tienen que adaptarse a las diversas pérdidas.<sup>31</sup> Un estudio



**Figura 1. Principales etiquetas diagnósticas de Enfermería que fueron utilizadas durante el cuidado a un paciente con diagnóstico de paraganglioma laríngeo.**



Cuadro 3. Plan de Cuidados de Enfermería (8 de abril de 2019)

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA	Retraso en la recuperación quirúrgica R/C contaminación de la herida quirúrgica M/P dehiscencia de la herida quirúrgica, drenaje purulento, eritema e inflamación periestomal.	DOMINIO 11: Seguridad/ protección CLASE 02: Lesión física		
RESULTADOS (NOC)	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN		
Curación de la herida: por primera intención	Aproximación cutánea. Eritema cutáneo circundante.	Gravemente comprometido 1-No comprometido 5.		
Curación de la herida: por segunda intención	Secreción purulenta. Inflamación de la herida.	Extenso 1 - Ninguno 5.		
Severidad de la infección	Drenaje purulento. Aumento de leucocitos.	Grave 1-Ninguno 5.		
INTERVENCIONES (NIC)	ACTIVIDADES	FUNDAMENTACIÓN	ACTIVIDADES	FUNDAMENTACIÓN
Monitorización respiratoria Manejo de la vía aérea Aspiración de las vías aéreas Cuidados del sitio de incisión	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitorizar características de la herida.</li> <li>- Vigilar color y temperatura de la piel.</li> <li>- Inspeccionar el sitio de incisión por si hubiera eritema, inflamación o signos de dehiscencia.</li> <li>- Observar la existencia de zonas de decoloración, hematomas y pérdidas de la integridad en la piel y mucosas, erupciones o abrasiones e infecciones, especialmente en las zonas edematosas.</li> <li>- Limpiar la zona que rodea la incisión con una solución antiséptica apropiada.</li> <li>- Observar las características de cualquier drenaje. Documentar los cambios en la piel.</li> </ul>	<p>La medida a tomar para la curación de la infección del sitio operatorio deberá ser de acuerdo a su etapa.<sup>14</sup></p> <p>Utilizar suero salino para el lavado de la herida quirúrgica en las primeras 24 horas después de la cirugía, no interfiere con el proceso de cicatrización normal, no daña los tejidos, no causa sensibilidad o alergias y no altera la flora de la piel.<sup>15-17</sup></p> <p>Las infecciones en el sitio quirúrgico ocurren dentro de los primeros 30 días posterior al procedimiento quirúrgico, periodo en que debe mantenerse estrecha vigilancia.<sup>18</sup></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitorizar las características de la herida</li> <li>- Reforzar el apósito.</li> <li>- Cambiar el apósito según la cantidad de exudado y drenaje.</li> <li>- Observar los signos y síntomas de infección sistémica y localizada.</li> <li>- Vigilar el recuento absoluto de granulocitos y el recuento absoluto de leucocitos.</li> <li>- Aplicar técnicas de aislamiento.</li> </ul>	<p>Para prevenir las infecciones post quirúrgicas, se recomienda mantener una observación estricta de las normas de asepsia-antisepsia y aplicar los principios técnicos correctos en el cuidado de las heridas quirúrgicas.<sup>14</sup> El no irrigar a presiones elevadas o limpiar por arrastre evita lesionar el incipiente tejido de granulación. La limpieza con gasa por arrastre o presión sobre el lecho de la herida redistribuye las bacterias y puede causar lesiones en el tejido de granulación y de epitelización nuevo. La técnica del vendaje aséptico es una práctica habitual y se asume que promueve la curación y previene la infección de la herida quirúrgica en los primeros momentos.<sup>15-17</sup></p>
<b>EVALUACIÓN</b>	Los cuidados brindados tuvieron gran impacto en la herida quirúrgica. Ocho días posterior a la primera cirugía se realizó una segunda con diagnóstico de: lavado + debridación y cierre de herida quirúrgica + recolocación de traqueostomía. Intervención que elimina los signos y síntomas de la infección.			

**Cuadro 4. Plan de Cuidados de Enfermería (9 de abril de 2019)**

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA	Limpieza ineficaz de las vías aéreas R/C proceso infeccioso en herida quirúrgica M/P disnea de pequeños esfuerzos, sensación de incomodidad por cumulo de secreciones y cantidad excesiva de secreciones amarillentas en cánula.	<b>DOMINIO 11: Seguridad/ protección</b> <b>CLASE 02: Lesión física</b>		
RESULTADOS (NOC)	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN		
Estado respiratorio: permeabilidad de las vías respiratorias	Capacidad de eliminar secreciones. Disnea de esfuerzo leve. Frecuencia respiratoria. Acumulación de esputo.	Grave 1-Ninguno 5.		
Severidad de la infección	Vías aéreas permeables. Saturación de oxígeno.	Desviación grave del rango normal -Sin desviación del rango normal 5		
INTERVENCIONES (NIC)	ACTIVIDADES	FUNDAMENTACIÓN	ACTIVIDADES	FUNDAMENTACIÓN
Vigilancia de la piel Cuidado de las heridas	- Vigilar la frecuencia, ritmo, profundidad y esfuerzo de las respiraciones. - Auscultar los sonidos respiratorios, observando las áreas de disminución/ausencia de ventilación y presencia de sonidos adventicios.	Los trastornos del ritmo respiratorio: presentan diferencia en su fisiología y características, de ahí la importancia de evaluar constantemente el patrón respiratorio. <sup>19</sup>	- Determinar la necesidad de la aspiración traqueal. - Informar al paciente y a la familia sobre la aspiración. - Usar precauciones universales. - Enseñar al paciente a realizar respiraciones profundas antes de la succión.	Las indicaciones para la aspiración de secreciones en pacientes con traqueostomía son: a) roncus en la auscultación de tráquea y tórax; b) deterioro del nivel de oxigenación, c) elevación de la presión pico durante VM; d) incremento del trabajo respiratorio; e) secreciones visibles en el tubo traqueal. <sup>21</sup>
Protección contra las infecciones	- Monitorizar si aumenta la inquietud, ansiedad o disnea.	La estoma debe asearse diariamente con solución salina al 0.9% , al igual que la endocánula para evitar acúmulo de secreciones en su interior y obstrucción subsecuente; la técnica de lavado también incluye sumergirla durante 20 minutos en glutaraldehído al 8.2%. <sup>21</sup>	- Utilizar la mínima cantidad de aspiración (80-120 mmHg). - Limpiar la zona periestomal después de la aspiración. - Administrar oxígeno humidificado.	Todo paciente con traqueostomía pierde la capacidad para humidificar y calentar el aire inspirado, tiene mayor riesgo de alteraciones en la mecánica de deglución y del reflejo tusígeno, lo que, predispone a infecciones del tracto respiratorio inferior. <sup>20</sup>
Cuidados del sitio de incisión	- Vigilar las secreciones respiratorias. - Observar si hay disnea y los factores que la mejoran y empeoran. - Instaurar tratamientos de terapia respiratoria (nebulizador). - Colocar al paciente para maximizar el potencial de ventilación. - Eliminar secreciones fomentando la tos o mediante succión. - Fomentar una respiración lenta y profunda. - Enseñar a toser de manera efectiva.		- Colocar al paciente en una posición que alivie la disnea. - Vigilar el estado respiratorio y de oxigenación.	La respiración de aire seco contribuye con pérdida de vapor de agua a través de la mucosa bronquial; como consecuencia, deshidratación del epitelio, aumento en la densidad de la capa de moco e incapacidad del aparato mucociliar para arrastrar las secreciones. <sup>21</sup> La pulsioximetría evalúa la saturación arterial de la hemoglobina. <sup>19</sup>
<b>EVALUACIÓN</b>	La paciente presentaba abundantes secreciones amarillentas por la cánula de traqueostomía; se aspiraba cada 2-3 horas, ya que no podía manejar las secreciones de manera eficaz al momento de toser. La técnica de aspiración de secreciones se llevó a cabo con técnica estéril. La segunda intervención quirúrgica eliminó la secreción amarillenta por cánula.			



Cuadro 5. Plan de Cuidados de Enfermería (10 de abril de 2019)

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA	Deterioro de la deglución R/C traumatismo laríngeo por cirugía de laringofisura M/P incomodidad para deglutir, sensación de náusea al deglutir líquidos	DOMINIO: 02 Nutrición CLASE: 01 ingestión		
RESULTADOS (NOC)	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN		
Estado de deglución	Atragantamiento, tos o náusea Incomodidad con la deglución.	Gravemente comprometido 1-No comprometido 5.		
Autocuidados: comer	Traga la comida. Traga líquidos.			
Prevención de la aspiración	Se incorpora para comer o beber. Selecciona comidas según su capacidad deglutoria.	Nunca demostrado 1-Siempre demostrado 5.		
INTERVENCIONES (NIC)	ACTIVIDADES	FUNDAMENTACIÓN	ACTIVIDADES	FUNDAMENTACIÓN
Alimentación enteral por sonda	- Explicar el procedimiento al paciente. - Observar si la colocación de la sonda es correcta, comprobando existencia de residuos gástricos o escuchando durante la inyección del aire.	Un equipo de soporte nutricional determina las necesidades y el tipo de terapia que el paciente necesita. <sup>22,23</sup>	-Identificar la presencia del reflejo de deglución (únicamente con líquidos). -Mantener en posición erguida, con la cabeza y el cuello flexionados ligeramente hacia adelante durante la alimentación. -Facilitar la higiene bucal después de las comidas. -Vigilar el nivel de consciencia, reflejo tusígeno, reflejo nauseoso y capacidad deglutoria. -Evaluar la presencia de disfagia.	La nutrición enteral requiere de vigilancia estrecha de las posibles complicaciones gastrointestinales o alteraciones metabólicas y deterioro clínico que pudieran presentarse. <sup>22,23</sup> La aspiración pulmonar es la complicación más importante y suele ocurrir cuando el vaciamiento gástrico está alterado. Este depende principalmente de la cantidad y características de la dieta administrada (dietas con una osmolaridad elevada, contenido lipídico alto o densidad calórica elevada o que condicionan un pH bajo) que pueden favorecer un entretorcimiento del vaciamiento gástrico. Esto disminuye con la elevación de la parte superior del cuerpo en un ángulo de 45°. <sup>22,23</sup>
Terapia de deglución	- Observar si hay presencia de sonidos intestinales cada 4-8 horas. - Elevar el cabecero de la cama de 30 a 45° durante la alimentación. - Determinar la capacidad del paciente para centrar su atención en el aprendizaje/realización de las tareas de ingesta y deglución.	La localización de una sonda nasogástrica puede confirmarse mediante dos técnicas: por las características del contenido de aspiración o verificación del pH y solo en caso de ser necesario se sugiere el uso de rayos X. <sup>22,23</sup>	-Mantener la cabecera de la cama elevada 30-45 minutos después de la alimentación. -Mantener el equipo de aspiración disponible. -Proporcionar la alimentación en pequeñas cantidades. -Comprobar el residuo de la SNG antes de la alimentación.	Para la práctica segura de la administración de la NE preprilórica es importante verificar el vaciamiento gástrico considerando volúmenes residuales de riesgo con un valor de 200 cc en dos aspiraciones consecutivas. <sup>22,23</sup>
Alimentación	- Explicar el fundamento del régimen de deglución al paciente/familia. - Guiar al paciente en la fonación de "ah" para favorecer la elevación del paladar blando.	La velocidad de infusión está basada en la tolerancia del paciente, 10-20 ml/hora cada 8-12 horas con volúmenes máximos en la NE continua de 125-150 ml/hr y en la intermitente de 500 ml cada 4-5 hrs. <sup>22</sup>		
Precauciones para evitar la aspiración	- Observar si hay signos y síntomas de aspiración.			
<b>EVALUACIÓN</b>	La paciente se alimentaba por SNG; se orienta a los familiares con relación a la técnica y las precauciones a llevar a cabo durante la alimentación para evitar complicaciones. Al deglutir un poco de líquidos para comprobar la funcionalidad de la traqueostomía, estos se fugaban por el estoma. Se logró evitar broncoaspiración en la paciente. Después de la segunda intervención quirúrgica, la paciente no tenía permitido ingerir ningún líquido por vía oral para comprobar la deglución o la funcionalidad de la traqueostomía. En la última nota médica (30 de abril del 2019), se menciona que el personal de fonoatría comprobaba la deglución mediante la saliva; la paciente fue dada de alta con la SNG y se encontraba aún en la etapa de deglución faríngea.			

**Cuadro 6. Plan de Cuidados de Enfermería (11 de abril de 2019)**

<b>DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA</b>	<b>Deterioro de la comunicación verbal R/C complicación a la colocación inicial de la traqueotomía M/P pérdida parcial de la voz, pronunciación poco clara, dificultad para formar palabras y referir querer comunicar sus ideas de forma diferente a la verbal.</b>		<b>DOMINIO: 05 Percepción/cognición CLASE: 05 Comunicación</b>	
<b>RESULTADOS (NOC)</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ESCALA DE MEDICIÓN</b>		
Comunicación	Utiliza el lenguaje escrito.	Gravemente comprometido 1-No comprometido 5.		
	Utiliza el lenguaje hablado.			
	Utiliza el lenguaje no verbal.			
	Interpretación exacta de los mensajes recibidos.			
Adaptación a la discapacidad física	Se adapta a las limitaciones funcionales.	Nunca demostrado 1- Siempre demostrado 5.		
	Identifica maneras para afrontar los cambios en su vida.			
<b>INTERVENCIONES (NIC)</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>FUNDAMENTACIÓN</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>FUNDAMENTACIÓN</b>
Mejorar la comunicación: déficit del habla	-Monitorizar los procesos cognitivos, anatómicos y fisiológicos asociados con las capacidades del habla. -Detectar la aparición de frustración, ira, depresión u otras respuestas a la alteración de las capacidades del habla.	La comunicación es vital para la supervivencia y evolución humana. <sup>25</sup> Todos tenemos la necesidad de expresarnos y de obtener información de los otros. <sup>25</sup> Es importante expresar empatía, ante los aspectos emocionales del paciente, pues este puede presentar ansiedad e inseguridad ante los cambios. <sup>25</sup>	- Proporcionar condiciones físicas cómodas antes de las interacciones. - Estar atento a los mensajes no verbales del paciente. - Buscar la clarificación de los mensajes no verbales. - Responder a los mensajes no verbales del paciente. - Reflejar las ideas principales en respuesta al paciente con palabras propias. - Desarrollar vías alternativas de comunicación.	La calidad de vida se ve afectada gravemente por la disfonía, por ello es vital evaluarla en momentos claves de la atención. Existen instrumentos que pueden medir la percepción de la calidad de vida y con ello establecer programas de intervención que permitan mejorarla y mantenerla. <sup>24</sup>  Las emociones irán cambiando de acuerdo con las diferentes etapas de la enfermedad. <sup>25</sup>  La comunicación no verbal mejora al establecer una comunicación de códigos clave. <sup>25</sup>
Elaboración de relaciones complejas	-Identificar conductas emocionales y físicas como formas de comunicación. -Proporcionar métodos alternativos a la comunicación hablada. -Ajustar el estilo de comunicación para cubrir las necesidades del paciente.			
<b>EVALUACIÓN</b>	La paciente padecía de afonía desde hace tres años como complicación la colocación de la traqueostomía, acudía a terapias de foniatría sin obtener resultados favorables, al intentar expresarse verbalmente no se escuchaba claramente lo que decía. Durante su estancia hospitalaria, optó por la comunicación escrita, lo cual le generaba frustración debido a que no podía comunicarse de manera rápida.			



realizado en 2014, cuyo objetivo fue determinar los niveles de autoestima y estilos de afrontamiento presentes en mujeres con cáncer, reportó que la autoestima se encuentra en niveles de media a baja y un estilo de afrontamiento con tendencia a desgaste emocional.<sup>32</sup> Entre las estrategias que se emplearon en el Plan de Cuidados de Enfermería, se encuentra el auto control, la reevaluación positiva y la planificación, actividades similares a las realizadas en este caso clínico, donde los cuidados de enfermería proporcionados lograron que la paciente expresara sus sentimientos y la aceptación de su aspecto físico.

## Conclusión

La elaboración de un Plan de Cuidados de Enfermería individualizado acorde con lo establecido por la NANDA influyó significativamente en la evolución del manejo terapéutico del caso clínico paraganglioma laríngeo presentado, lo cual es determinante para el pronóstico.

## AGRADECIMIENTOS

El manuscrito fue revisado y editado en el Programa para la Investigación Bibliográfica Científica sobre Salud (PIBCIS) de la FES Zaragoza, UNAM.

## REFERENCIAS

1. Hevia M. Actualización del manejo diagnóstico y terapéutico del paraganglioma. *Revista Cubana de Endocrinología*. 2014; 25(2): 149-162.
2. De Miguel V, Cuffaro P, Medici J, Cavadas D. Manejo clínico y quirúrgico de los feocromocitomas y paragangliomas. *Rev Hosp Ital BAires*. 2015; 35(3): 76-85.
3. Papagiannopoulos P, Raman A, Miller C, Jhaveri M, Ghai R, Husain I. Laryngeal paraganglioma with chronic cough: a case report. *Turk Arch Otorhinolaryngol*. 2018; 56(4): 233-236.
4. Cejas C, Benvenuti, P, de Barrio, G, Parlato M, Remis F. Masas cervicales. *Revista Argentina de Radiología*. 2007; 71(1):45-54.
5. Akaki-Caballero M, Guzmán-Romero AK. Glomus laríngeo: reporte de caso y revisión de la bibliografía. *Rev Esp Méd Quir*. 2014; 19(4): 501-506.
6. Salgado G, Marín D, Espinosa K, Ramírez J. Paragangliomas: métodos de imagen y correlación

histopatológica. *Anales de Radiología México*. 2009; 4: 307-317

7. Tocol I, Quisbert A. Paraganglioma del cuerpo carotídeo: reporte de caso. *Rev Med La Paz*. 2018; 24(1): 34-38.
8. Arcaute-Velázquez FF, López-Chavira A, Pérez-Hernández JM, Rivera-Martínez CG, Gallardo-Ollervides FJ. Paragangliomas de cabeza y cuello Experiencia de diez años en el Hospital Central Militar. *Rev Sanid Milit Mex*. 2013; 67(5): 177-183.
9. Fonfach C, Imigo F, Sánchez G, Massri D, Mertens R, Sánchez A. Tumor de glomus carotídeo, a propósito de un caso. *Cuad Cir*. 2009; 23: 28-32.
10. Aguilar-Olivos NE, García-Ortiz JR, Rojas-Reyna GA, Chaparro-González JM, Weisser-Jacobs F, Oria-Hernández J. Relevancia de la medicina nuclear en el diagnóstico y tratamiento del paraganglioma maligno. *Cir Ciruj*. 2009; 77(3): 233-239.
11. Rubio V, Tamarit JM, Baviera N, Estrems P, López C, Estellés E, et al. Paraganglioma laríngeo, diagnóstico y tratamiento. A propósito de un caso. *Acta Otorrinolaringol Esp*. 2007; 58(7): 333-334.
12. Daza-Hernández AL, Prado-Calleros HM, Plowes-Hernández O. Paragangliomas laríngeos: comparación de su abordaje por faringotomía lateral y por laringofisura en dos casos. *Acta de Otorrinolaringología & Cirugía de Cabeza y Cuello*. 2017; 45(1): 66-71.
13. Campos C, Jaimovich S, Wigodski J, Aedo V. Conocimientos y uso clínico de la metodología enfermera (NANDA, NIC, NOC) en enfermeras/os que trabajan en Chile. *Revista Iberoamericana de Educación e Investigación en Enfermería*. 2017;7(1):33-42.
14. Despaigne I, Rodríguez Z, Pascual M, Lozada A, Mustelier H, Consideraciones actuales sobre las infecciones posoperatorias. *MEDISAN*. 2013; 17(4): 686-707.
15. San Martín LA. Cura de heridas quirúrgicas. Protocolo de actuación [dissertation]. Navarra: Universidad Pública de Navarra; 2014. 42 p.
16. Servicio Aragonés de Salud. Estrategia de mejora de la calidad de los cuidados. Protocolos de cuidados de enfermería basados en la evidencia. Aragón: Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud; 2009. 183 p.

17. Smith S, Duell D, Martin B. Cuidado de la herida y apósitos. En Smith S, Duell D, Martin B. Técnicas de enfermería clínica. De las técnicas básicas a las avanzadas. 7ª ed. Madrid: Pearson Educación; 2009. p. 874-914.
18. Instituto Mexicano del Seguro Social. Prevención y diagnóstico de la infección del sitio quirúrgico. Guía de evidencias y recomendaciones: guía de práctica clínica. México: IMSS; 2018. Disponible en: <http://imss.gob.mx/profesionales-salud/gpc>
19. Aldaz J, Alberro I. Oxigenoterapia y monitorización respiratoria no invasiva. En: García M, Fernández B. Libro electrónico de técnicas de urgencias. Navarra: Servicio Navarro de Salud. Disponible en: <http://www.cfnavarra.es/salud/PUBLICACIONES/Libro>
20. Báez R, Monraz S, Castillo P, Rumbo U, García R. La exploración del tórax: una guía para descifrar sus mensajes. Rev Fac Med UNAM. 2016; 59(6): 43-57.
21. Che-Morales JL, Díaz-Landero P, Cortés-Tellés A. Manejo integral del paciente con traqueostomía. Neumol Cir Torax. 2014; 73(4): 254-262.
22. Secretaría de Salud. Nutrición enteral fórmulas métodos de infusión e interacción fármaco nutriente. México: SSA; 2012. Disponible en: [http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/563\\_GPC\\_NutricionEnteralFormxlas/GER\\_NutricionEnteral.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/563_GPC_NutricionEnteralFormxlas/GER_NutricionEnteral.pdf)
23. Secretaría de Salud. Nutrición parenteral y enteral en el paciente adulto en estado crítico. México: SSA; 2017. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/818GER.pdf>
24. Saavedra-Mendoza AGM, Akaki-Caballero M. Guía de práctica clínica de disfonía basada en evidencia. An Oril Mex. 2014; 59(3):195-208.
25. Brannon L, Feist J. Psicología de la salud. Madrid: Paraninfo; 2001.
26. Soares M, Westphal F, Lima L, Medeiros J. Elaboration of a tracheostomy conduct protocol in the Amazonas cancer reference hospital. Rev Col Bras Cir. 2018; 45(4): e1744. DOI: 10.1590/0100-6991e-20181744.
27. Dawson D. Essential principles: tracheostomy care in the adult patient. Nurs Crit Care. 2014; 19(2): 63-72.
28. Montes LM, Mullins PMJ, Urrutia SMT. Calidad de vida en mujeres con cáncer cérvico uterino. Rev Chil Obstet Ginecol. 2006; 71(2): 129-134.
29. Figueroa MR, Valadez MD, Rivera ME, Montes R. Evaluación de la imagen corporal en mujeres con cáncer de mama: una revisión sistemática. Universitas Psychologica. 2017; 16(4). DOI: 10.11144/Javeriana.upsy16-4.eicm
30. Monteiro V, Antônio M. Do the physical discomforts from breast cancer treatments affect the sexuality of women who underwent mastectomy? Rev Esc Enferm USP. 2012; 46(4): 992-998.
31. Sebastián J, Manos D, Bueno MJ, Mateos N. Imagen corporal y autoestima en mujeres con cáncer de mama participantes en un programa de intervención psicosocial. Clínica y Salud. 2007; 18(2): 137-161.
32. Martínez O, Camarero O, López I, Moré Y. Autoestima y estilos de afrontamiento en mujeres con cáncer de mama. Revista de Ciencias Médicas. La Habana. 2014; 20(3): 390-400.