

## Carcinoma papilar de tiroides en quiste de conducto tirogloso: Reporte de caso

### Papillary thyroid carcinoma in thyroglossal duct cyst: Case report

Marco Fabricio Bombón<sup>1</sup>; Emilio Criollo Vargas<sup>2</sup>; Itati López Ramírez<sup>3</sup>

#### Resumen




El conducto tirogloso (QCT) es una entidad que representa el 70% del total de las anomalías cervicales congénitas, su incidencia es común en pacientes de edad pediátrica, pero la persistencia en la población adulta solo constituye el 7%. Histológicamente se encuentra conformado por epitelio plano o columnar no queratinizado pseudoestratificado que podría tener la presencia ectópica de tejido tiroideo con células foliculares que pueden o no malignizar. Se presenta el caso de un paciente varón de 62 años, con antecedente patológico de hipotiroidismo de larga data que acude por presentar aparente masa cervical, que produce dolor moderado y aumento de volumen de cuello desde hace 10 años, aproximadamente, y que se exacerba en los últimos meses. Se realiza cervicotomía exploratoria + exéresis de QCT (mediante técnica Sistrunk), se confirma el diagnóstico histopatológico de quiste de conducto tirogloso + carcinoma papilar de tiroides variante folicular asociado a pared de quiste ulcerado. Tuvo evolución postoperatoria favorable, no ha presentado recurrencia, tampoco se evidencia nódulos tiroideos ni adenopatías cervicales. El conducto tirogloso (QCT) es una entidad con muy buen pronóstico, debido que aunque encontremos presencia de malignidad al momento del diagnóstico, el porcentaje de supervivencia es del 75 al 100% en 10 años.

**Palabra clave:** quiste de conducto tirogloso, carcinoma papilar de tiroides, tumor cervical, adulto, técnica Sistrunk.

#### Abstract

The thyroglossal duct (TTC) is an entity that represents 70% of all congenital cervical anomalies, its incidence is common in pediatric patients, but persistence in the adult population only constitutes 7%. Histologically it is formed by squamous or columnar non keratinized pseudostratified epithelium that could have ectopic presence of thyroid tissue with follicular cells. The present case is about a 62-year-old male patient with a pathologic history of long-standing hypothyroidism who presented an apparent cervical mass, which produced moderate pain and increased neck volume for approximately 10 years and which has been exacerbated in recent months. Exploratory cervicotomy + exeresis of thyroglossal duct cyst (Through a Sistrunk procedure), Histological diagnosis was thyroglossal duct cyst + papillary thyroid carcinoma follicular variant associated with ulcerated cyst wall. The patient had a favorable postoperative outcome, he has not presented any recurrence, neither on the thyroid gland nor on the neck lymph nodes. The thyroglossal duct (TTC) is an entity with a very good prognosis, because although we find the presence of malignancy at the time of diagnosis, the survival rate is 75 to 100% in ten years.

**Keywords:** thyroglossal duct cyst, papillary thyroid carcinoma, cervical tumor, adult, Sistrunk technique.

1. Postgradista de Cirugía, SOLCA-Guayaquil. Universidad de Especialidades Espíritu Santo. Servicio de Cirugía de Cabeza y Cuello, Hospital de la Sociedad de Lucha Contra el Cáncer, del Ecuador. SOLCA-Guayaquil, Ecuador;  <https://orcid.org/0000-0002-5768-4234>
2. Médico tratante del Servicio de Cirugía de Cabeza y Cuello, Hospital de la Sociedad de Lucha Contra el Cáncer del Ecuador. SOLCA-Guayaquil, Ecuador;  <https://orcid.org/0009-0000-7999-7584>
3. Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Médicas. Guayaquil, Ecuador;  <https://orcid.org/0009-0005-5366-2125>



Usted es libre de:  
**Compartir** — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato.

**Adaptar** — remezclar, transformar y construir a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente.

**Recibido:** 20-03-2024

**Aceptado:** 10-06-2024

**Publicado:** 15-09-2024

**DOI:** 10.47464/MetroCiencia/vol32/3/2024/61-68

\*Correspondencia autor: [fabri.bombonpm@gmail.com](mailto:fabri.bombonpm@gmail.com)

## Introducción

Cualquier anomalía de la vía migratoria relacionada con la embriogénesis de la glándula tiroidea puede generar persistencia de remanentes del conducto tirogloso, lo que a su vez tiene la capacidad de originar la aparición de QCT<sup>1-3</sup>.

El QCT es una entidad que representa el 70% del total de las anomalías cervicales congénitas, su incidencia es común en pacientes de edad pediátrica, pero la persistencia en la población adulta solo constituye el 7%<sup>1-9</sup>.

Histológicamente se encuentra conformado por epitelio plano o columnar no queratinizado pseudoestratificado que podría tener la presencia ectópica de tejido tiroideo con células foliculares<sup>2,9,10</sup>.

Las manifestaciones clínicas son inespecíficas, siendo la aparición de una masa cervical, ubicada principalmente en la línea media anterior, la más usual, aunque puede tener un curso asintomático y ser descubierto como hallazgo incidental en el examen físico o estudio imagenológico<sup>3,5</sup>.

El tratamiento del QCT es la cirugía; pues es considerada hasta el momento el gold-standard; la resección se puede realizar utilizando la técnica Sistrunk clásica la cual además de reseccionar el QCT, compromete el tercio medio del hueso hioides y músculos pertenecientes al músculo suprahioides; o Sistrunk modificada, la que, a diferencia de la primera, busca conservar estas piezas por su importancia funcional y estética; ambas brindan un porcentaje muy bajo de tasa de recidivas<sup>1,6</sup>. Independientemente de la presencia o no de células malignas, el pronóstico de recuperación a 10 años, mientras no existan ganglios implicados o metástasis a distancia y con la práctica de cirugía, es del 75 al 100%<sup>3</sup>.

## Caso Clínico

Se presenta el caso de un paciente varón de 62 años, con antecedente patológico de

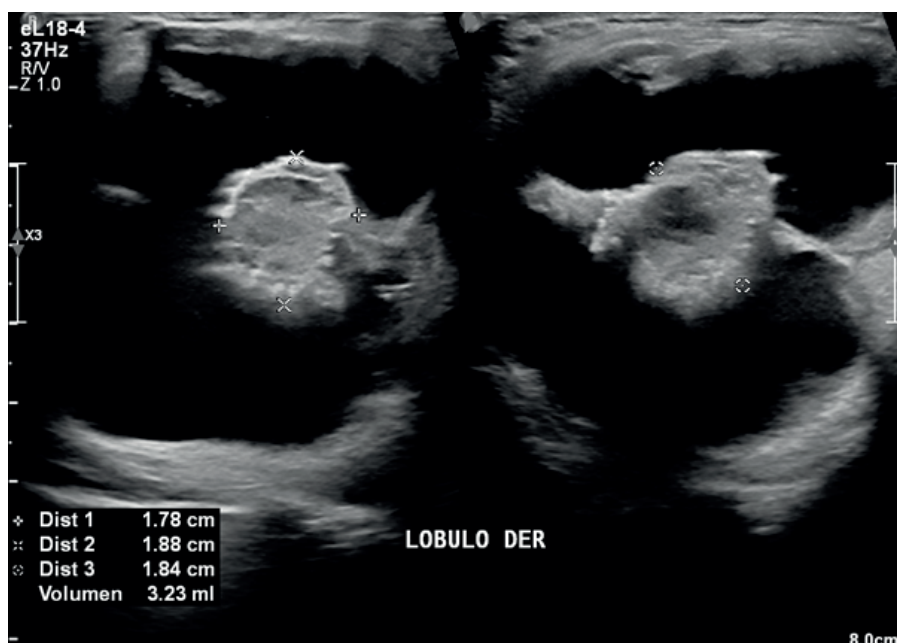
hipotiroidismo de larga data en tratamiento con levotiroxina 75 mcg diaria, sin antecedentes quirúrgicos ni familiares de importancia que acude por presentar aparente masa cervical, que produce dolor moderado y aumento de volumen de cuello desde hace 10 años, aproximadamente y que se exacerba en los últimos meses. No se evidenciaron síntomas o signos neurológicos o digestivos. El paciente fue sometido inicialmente a estudio de punción por aguja fina (PAAF) guiada por ecografía de masa cervical, el mismo que reportaba: negativo para malignidad. Hallazgos compatibles con lesión cavitada, estirpe no determinada con cambios inflamatorios agudos, asociados. Al examen físico, se observaba un aumento del volumen cervical, con presencia de masa cervical anterior de 20 cm, aproximadamente, bilobulada, blanda, móvil.

El paciente fue valorado por el servicio de Cirugía de Cabeza y Cuello, bajo el diagnóstico presuntivo de tumor de comportamiento incierto del cuello, se solicitaron algunos exámenes complementarios entre los que constan: estudios paraclínicos de laboratorio, ecografía de cuello y tiroides, resonancia magnética (RM) cuello simple/contrastada.

En los estudios paraclínicos de laboratorio, se evidenció, que el hemograma y tiempos de coagulación se encontraban dentro de parámetros normales. Hormona estimulante de la tiroides (TSH): 6.30 uIU/ml (elevada), T4 libre (FT4): 0.95 ng/dl T4: 5.36 T3: 1.1 Tiroglobulina (TG): 396.7 IU (elevada), Anti-tiroglobulina (ATG): 15.44 Antimicrosomales (TPO): 7.49.

En la ecografía de cuello y tiroides se reportó: en región cervical anterior de predominio derecho se observa lesión tumoral predominantemente quística, tabicada, de márgenes lobulados, asociada a nódulo sólido mural con importante vascularización periférica, el componente sólido mide aproximadamente 2,2 x 1,9 cm, el componente quístico tiene contenido ecodenso difuso,

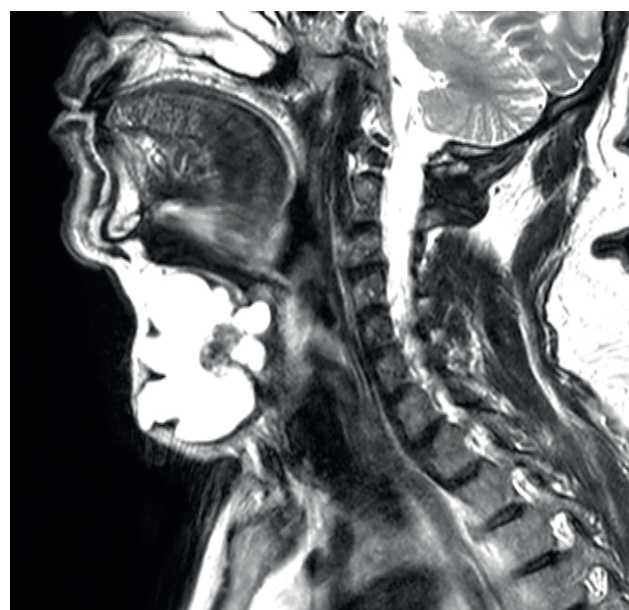
en conjunto mide aproximadamente 7,2 x 5,5 cm, la lesión condiciona compresión extrínseca y desplazamiento del lóbulo tiroideo derecho hacia la izquierda (*Figura 1*).



**Figura 1.** Ecografía de tiroides y cuello con evidencia en región cervical anterior derecha de lesión tumoral, predominantemente quística, tabicada, de márgenes lobulados, asociada a nódulo sólido mural con importante vascularización periférica.

El reporte de la RM de cuello con contraste intravenoso identifica: voluminosa formación sólido/quística multilobulada en el aspecto anterior de la región cervical que se extiende de la línea media hacia la región latero-cervical derecha, con márgenes bien definidos y regulares con septos internos; mide aproximadamente 86 x 75 x 53 mm. A considerar dentro de los diagnósticos diferenciales como primera alternativa QCT. (*Figura 2*).

Con respecto a la intervención terapéutica, paciente es valorado con los resultados de exámenes complementarios y al no tener un diagnóstico concluyente: se planifica procedimiento: cervicotomía exploratoria + tiroidectomía. El paciente fue sometido a una cervicotomía exploratoria + exeresis de quiste tirogloso (mediante técnica Sistrunk), donde el procedimiento quirúrgico tuvo una duración de 2 horas, con un sangrado aproximado de 300 ml. Se realizó una incisión de Kocher encontrando en el intraoperatorio: masa con presencia de hueso hioides ,



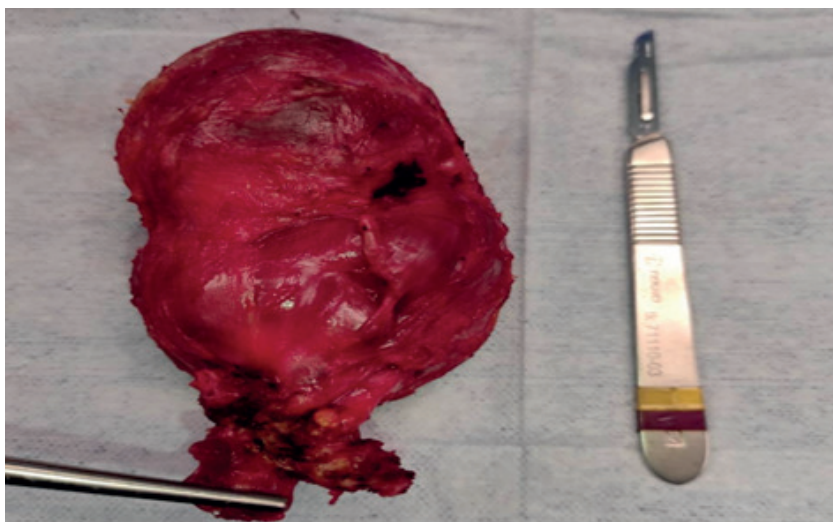
**Figura 2.** Corte sagital de resonancia magnética nuclear cuello simple y contrastada con evidencia de voluminosa formación sólido/quística multilobulada en la región anterior cervical que se extiende hacia la región latero-cervical derecha, con márgenes bien definidos y regulares con septos internos; mide aproximadamente 86 x 75 x 53 mm.



que mide 10.6 x 5 cm de consistencia blanda, elástica con zonas violáceas y vasos congestivos (**Figuras 3 y 4**). Además, durante el acto quirúrgico, se aisló quiste tabicado con presencia de una masa que mide 1.9 x 1.8 x 0.9 cm, de superficie rugosa color marrón, de consistencia firme. Se conservaron y preservaron las estructuras vasculares y nerviosas.



**Figura 3.** Hallazgos intraoperatorios de cervicotomía exploratoria + exéresis de quiste tirogloso (mediante técnica Sistrunk).



**Figura 4.** Hallazgos intraoperatorios: masa con presencia de hueso hioides, que mide 10.6 x 5 cm de consistencia blanda, elástica con zonas violáceas y vasos congestivos.

El reporte de patología e inmunohistoquímico de la pieza quirúrgica evidenció: QCT: carcinoma papilar de tiroides variante folicular asociado a pared de quiste ulcerado. Músculo esquelético, tejido adiposo y remanentes de la pared del quiste: negativos para neoplasia. Tejido óseo: negativo para neoplasia. Bordes: negativo para neoplasia.

Se realizó exéresis total del quiste del conducto tirogloso, sin complicaciones intraoperatorias, tampoco existieron complicaciones en el período postoperatorio. El paciente

fue dado de alta a las 48 horas del período postquirúrgico, sin presencia de hematoma cervical aparente. Posterior a la primera semana, el paciente acudió a control por consulta externa en el servicio de Cabeza y Cuello de Solca-Guayaquil, evidenciándose, herida quirúrgica en buen proceso de cicatrización, no signos de infección, no seromas. Se cita a controles posteriores con resultados de patología, en vista de dichos hallazgos se solicita exámenes complementarios tanto de imagen (ecografía de tiroides) como de laboratorio clínico (perfil

tiroideo). Al valorar los exámenes solicitados no se evidencia nódulos tiroideos ni adenopatías cervicales que sugieran metástasis cervicales. TSH: 5.28 T3: 0.92 T4: 5.52 Tiroglobulina: 23.56 ng / ml ATG: 14.11. En este contexto el caso, fue presentado en el Comité de Tiroides de Solca-Guayaquil, quienes después de un análisis exhaustivo y minucioso recomiendan observación y seguimiento clínico periódico con nuevos exámenes complementarios, no recibe tratamiento adyuvante oncológico específico. En la actualidad, el paciente se mantiene con adecuada evolución clínica, no ha presentado recurrencia durante un año; en las imágenes solicitadas no se evidencia nódulos tiroideos ni adenopatías cervicales

## Discusión

El QCT es una formación cervical que resulta de una anomalía en la formación embriogénica de la glándula tiroidea, específicamente algún fallo en la vía migratoria de la misma<sup>1,4,6</sup>.

Con respecto a su histología, la cual es de vital importancia ya que nos ayuda a diferenciarlo de otras masas cervicales, podemos destacar que el QCT se encuentra revestido por epitelio plano o columnar no queratinizado pseudoestratificado, que en ocasiones presenta tejido tiroideo aberrante (5-7%) el cual puede degenerar en células cancerígenas en menos del 1% de los casos, con predominio en el sexo femenino (2:1) y comúnmente se diagnostica por el estudio anatomopatológico de la pieza resecada previamente en cirugía, siendo el mayor porcentaje de tipo papilar (79.9% a 92.1%), seguido del pobremente diferenciado (9.5%), carcinoma de células escamosas (5.1%), carcinoma epidermoide (2.5%), y carcinoma de células de Hurtle (0.6%)<sup>1,2,11</sup>.

Por otro lado, las manifestaciones clínicas pueden ir desde casos asintomáticos, a masas cervicales indoloras, dolorosas o que se acompañan de disfagia, dependiendo del tamaño y ubicación que por lo general es en la línea media anterior del cuello entre la

base de la lengua y el hueso hioideo (70%) o con menor incidencia posterior al hueso hioideo (30%)<sup>2,12</sup>.

Además de los estudios imagenológicos indicados comúnmente como la ecografía, resonancia magnética y tomografía, se ha planteado la PAAF como métodos diagnósticos en la diferenciación y abordaje siguiendo recomendaciones que comprenden una doble punción, siendo la primera usada para drenar el material contenido, colapsar el quiste y la segunda para poder tomar muestra de la parte sólida del mismo, no obstante, las limitaciones, tales como la poca celularidad epitelial obtenida en el PAAF, lo vuelve poco específico para descartar de manera certera la presencia de cáncer, por lo que el estudio anatomopatológico de la pieza resecada, sigue siendo lo que determina su diagnóstico final<sup>3,6,11</sup>.

Dentro de la terapéutica, la cirugía de resección del quiste es el gold-standard, y para ello tenemos disponible la técnica de Sistrunk, la cual consiste en la resección del QCT tirogloso, el tercio medio del hueso hioideo, parte posterior que va hacia el agujero ciego lingual en bloque y secciones de músculos suprahioideos<sup>2,7,11,14</sup>. Esta técnica con el paso del tiempo ha sufrido variaciones, dando como resultado una técnica llamada Sistrunk modificada que se diferencia de la anterior porque busca la conservación del hueso hioides y músculos suprahioideos<sup>2,11</sup>. Las dos son prácticas habituales en la actualidad y ambas tienen justificación para su uso; como por ejemplo, que la técnica de Sistrunk clásica nos sugiere la osteotomía del hioides por su relación embriológica directa con el conducto tirogloso con el fin de disminuir el riesgo de recidivas, mientras que la Sistrunk modificada conserva el hueso hioides y sus músculos suprahioideos por la gran relevancia que poseen en el proceso deglutorio y estético del cuello, además del porcentaje mínimo de presencia de malignidad<sup>8,11,14</sup>.

En lo que respecta a la tasa de recidiva, haciendo una comparativa de las dos técnicas, encontramos que en la Sistrunk clásica es del 4%, y Sistrunk modificada del 2.4 al 29%; el gran rango de variabilidad de esta última se debe a las experiencias de distintos autores con esta técnica, por lo que podemos concluir que su riesgo de recidiva es inversamente proporcional a la experticia del cirujano que la lleve a cabo<sup>8,9</sup>.

Existe la posibilidad aunque pequeña (menor al 1%) de presencia de células malignas en el QCT, por ello, algunos autores recomiendan que se practique en conjunto una tiroidectomía oncológica, ya que del 7 al 15% de casos manifestarían metástasis ganglionar en zona cervical, y del 1,3% al 2% presencia de metástasis a distancia, sobre todo se deberá tomar en cuenta en casos de alto riesgo como personas por encima de los 45 años o en los casos donde dentro del momento quirúrgico encontremos características que orienten a malignidad, ya que del 56% al 66% de casos se reporta la coexistencia de carcinoma de quiste tirogloso y carcinoma de glándula tiroidea<sup>9,11</sup>. De manera universal, la técnica más empleada como tratamiento de patología tiroidea quirúrgica, es la tiroidectomía total, procedimiento con bajas tasas de complicaciones<sup>15</sup>; al ser el QCT una entidad poco frecuente, no se ha llegado a un consenso de cuáles serían las indicaciones definitivas de tiroidectomía complementaria, sin embargo la presencia de nódulos tanto palpables como reportados en ecografía, forma irregular, crecimiento acelerado, ganglios linfáticos inflamados, nos orientan a la presencia de cáncer en QCT, y por lo tanto a la necesidad de realizar tiroidectomía total + uso de I131 (yodo radioactivo) como terapia adyuvante; por otro lado, en los últimos años se ha notado un incremento en la tendencia a realizar lobectomía en lugar de tiroidectomía total en los Estados Unidos debido a las recomendaciones de la American Thyroid Association<sup>16</sup>. Cabe destacar que como se menciona en párrafos previos,

la única forma certera de diferenciar la forma benigna de la maligna, es por estudio histopatológico de la pieza resecada (en el postoperatorio).

Si se llegase a confirmar la presencia de carcinoma en la pieza resecada, nos guiaría a la necesidad de seguimiento mediante los niveles de tiroglobulina, y al uso de yodo radioactivo (I-131) con hormonoterapia supresiva de TSH como tratamiento coadyuvante<sup>3,10</sup>, en caso de contar con tejido tiroideo ectópico, invasión de ganglios linfáticos, o metástasis a distancia ya que las células tiroideas tienen la capacidad de captar el yodo casi en su totalidad; por lo tanto, al administrar yodo radioactivo (RAI) las células aberrantes de tejido tiroideo se impregnarán del mismo y serán destruidas<sup>11,13</sup>. El diagnóstico diferencial se realiza con múltiples masas cervicales, tales como: masas de origen infeccioso, inflamatorio, neoplasias benignas, neoplasias malignas y de origen congénito, como, el quiste epidermoide, quiste de hendidura braquial, entre otras<sup>12</sup>.

En tanto al pronóstico de supervivencia y curación, independientemente de la presencia de malignidad al momento de la resección, es del 75 al 100% en 10 años, siendo entonces una entidad con muy buen pronóstico<sup>3,14</sup>.

## Conclusiones

El quiste del conducto tirogloso (QCT) es la anomalía congénita más frecuente, su incidencia en niños es alta, sin embargo es muy raro encontrar esta entidad en población adulta.

El pilar fundamental del tratamiento se basa en la cirugía de resección por medio de la técnica de Sistrunk tanto clásica como modificada, las cuales tienen un porcentaje de recidiva bajo.

Es una entidad con muy buen pronóstico, debido que aunque encontremos presencia de malignidad al momento del diagnóstico,

el porcentaje de supervivencia es del 75 al 100% en 10 años.

### Abreviaturas

QCT: quiste del conducto tirogloso

PAAF: punción por aguja fina

RM: resonancia magnética

TSH: hormona estimulante de la tiroides

### Contribuciones de los autores

Marco Fabricio Bombón Caizaluisa: Conceptualización, curación de datos, análisis formal, adquisición de fondos, investigación, redacción - borrador original.

Emilio José Criollo Vargas: Conceptualización, curación de datos, análisis formal.

Itati Manuela López Ramírez: Conceptualización, análisis formal, investigación, redacción.

Todos los autores leyeron y aprobaron la versión final del manuscrito.

### Agradecimientos

Nuestro agradecimiento para el paciente y su familia, quienes accedieron a la divulgación de este trabajo científico.

### Financiamiento

Los investigadores financiaron el estudio. Los autores no recibieron ningún tipo de reconocimiento económico por este trabajo de investigación.

### Bibliografía

1. **Valenzuela MJ, Gerasch T, Encalada C, Brenet R, Fernández F.** Cáncer papilar en quiste tirogloso. caso clínico y revisión de la literatura. *Rev Chil End Diab*; 2020; 13(1), 17–19.
2. **Sánchez G, Ariza A, Sánchez S, Barragán TYC, Murillo CCO, et al.** Papillary thyroid carcinoma in thyroglossal duct cysts: case series with long-term follow-up and review of the literature. *Annals of Mediterranean Surgery*; 2023;6(2), 04–10.
3. **Herrera TEJ, Cuenca JAA, Villalta, LMC, Bustan ALP, Cisneros HG, Espinoza PFO.** Reporte de caso clínico: Carcinoma papilar en quiste del conducto tirogloso. *Revista Médica HJCA*, 2021; 13(2).
4. **Fonseca-Morales JV, Rodríguez-Vega CE, Ruiz-Rodríguez C, Garrido-Sánchez GA, Guillén-Hernández GA.** Carcinoma papilar de quiste tirogloso: reporte de caso y revisión de la literatura. *Rev Sanid Milit Mex*, 2018;72(1), 63–65.
5. **Pacheco CAA, Luna MZF, Franquiz LAR, Gutierrez KAM, Pérez XTC.** Carcinoma papilar en quiste de conducto tirogloso, diagnóstico por punción con aguja fina (paf). *Vitae: Academia Biomédica Digital*, 2017; 71.
6. **Martín JEL, Perdomo YA.** Quiste tirogloso gigante: rareza de estos tiempos. *Medimay*, 2017; 24(2), 185–189.
7. **Gómez JMG, Fernández YR, de la Luz AAL.** Técnica quirúrgica del quiste tirogloso. *Revista Cubana de Otorrinolaringología*, 2019; 3(1), e79.
8. **Reyes F, Serrano A, Ravelo J, Astorga E, Cortés R, Améstica N.** Quiste del Conducto Tirogloso Complicado en adulto joven: revisión de un caso. *Applied Sciences in Dentistry*, 2020; 1(1), 73–74.
9. **Armand Ugon GJ, Chambón C, González DA.** Metástasis ganglionar cervical bilateral de un cáncer originado en un quiste tirogloso. *Rev Argent Cir*, 2022; 114(1), 58–62.
10. **Aldana CDB, González AIG, Mirabal EP.** Carcinoma papilar de tiroides y quiste de conducto tirogloso ¿relación o coincidencia? *Anales de Otorrinolaringología Mexicana*, 2024; 69(1), 30–35.
11. **Pogo YEV, Patiño MCP, Lojano JPI, Ordoñez GFG.** Caso Clínico: Quiste Tirogloso, Cirugía de Sistrunk. *Revista Médica HJCA*, 2019; 11(2), 149–153.
12. **Ramos EA, Perdomo DJ, Muiño JM, Diamante M, Caruso D, de La Paz Saenz V.** Neck masses in aged patients: etiology and semiological features associated with malignancy. *MEDICINA (Buenos Aires)*, 2023; 83, 29–34.
13. **Silva MRF, De Urioste Bejarano R, Negreira MT, Orellano P, Centurión D, Rodríguez R, Caputi S.** Quiste del ducto tirogloso intratiroideo. *Rev Méd Urug*, 2017; 33(2), 145–148.
14. **Koempel JA, Brooks J, Snow MH, Osterbauer B, Garcia E, et al.** The Relevance of and Surgical Approach to the Suprahyoid Region in Thyroglossal Duct Surgery. *The Laryngoscope*, 2020; 00.



- 15. Díaz Padilla JS; Suntaxi Paucar CI; González Valdiviezo BL; Zárate León SA; Casares Tamayo JR; Herrera Tamayo GY.** Patología tiroidea quirúrgica, Hospital Metropolitano, enero 2017 – junio 2022. MetroCiencia [Revista Hospital Metropolitano Online]. 29 de diciembre de 2023; 31(4):20-28.
- 16. Pacheco Ojeda L.** Patología tiroidea. MetroCiencia [Revista Hospital Metropolitano Online]. 15 de enero de 2024; 32(1):73-74.

**Cómo citar:** Bombón MF; Criollo Vargas E; López Ramírez I. Carcinoma papilar de tiroides en quiste de conducto tirogloso: Reporte de caso. MetroCiencia [Internet]. 15 de septiembre de 2024; 32(3):61-68. Disponible en: <https://doi.org/10.47464/MetroCiencia/vol32/3/2024/61-68>