

# Tumor condroide del cartílago tiroides: Reporte de un caso clínico y revisión de la literatura

## Chondroid tumor of the thyroid cartilage: Case report and literature review

Carla Napolitano V<sup>1</sup>, Soledad Palma R<sup>1</sup>, Claudia Heider C<sup>1</sup>, Pedro Badía V<sup>1</sup>,  
Antonieta Solar G<sup>3</sup>, Karen García C<sup>2</sup>,

### RESUMEN

*Los tumores condroides de la laringe son poco frecuentes, y generalmente se ubican en el cartílago cricoides. El tratamiento de elección es quirúrgico, con buen pronóstico general. Se presenta el caso de un hombre de 60 años con historia de disfonía. El estudio nasofaringolaringofibroscópico revela una masa laríngea supraglótica. Las imágenes son compatibles con una lesión del cartílago tiroides. La biopsia obtenida por microlaringoscopia directa informa tumor compatible con condroma. Se realiza una resección completa de la masa por abordaje externo, la biopsia corrobora el diagnóstico de tumor condroide de bajo grado. Se describe esta patología mediante revisión bibliográfica.*

**Palabras clave:** Condroma, cartílago tiroides, tumores laríngeos, laringe.

### ABSTRACT

*Chondroid tumors of the larynx are uncommon, and usually located in the cricoid cartilage. Surgery is the treatment of choice, with good prognosis in general. We report the case of a 60-year-old man consulting for dysphonia. The nasopharyngolaryngoscopy showed a supraglottic laryngeal mass. The images were compatible with a thyroid cartilage lesion. The biopsy sample obtained by direct microlaryngoscopy was consistent with a condroma. A complete excision of the lesion was performed by external approach and the biopsy confirmed the diagnosis of a low grade chondroid tumor. We present a review of chondroid tumors of the larynx based on available literature.*

**Key words:** Chondroma, thyroid cartilage, laryngeal tumors, larynx.

<sup>1</sup> Médico del Departamento de Otorrinolaringología, Pontificia Universidad Católica de Chile.

<sup>2</sup> Interna de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile.

<sup>3</sup> Médico del Departamento de Anatomía Patológica, Pontificia Universidad Católica de Chile.

## INTRODUCCIÓN

Los tumores condroides de la laringe representan una patología poco frecuente. La experiencia individual de cada centro es escasa. El conocimiento médico respecto al diagnóstico y manejo se basa en publicaciones de casos, con análisis de pacientes únicos o series pequeñas, con seguimiento a corto plazo.

El objetivo de este trabajo es presentar un caso clínico de tumor condroide del cartílago tiroides, junto con revisión de la literatura.

## CASO CLÍNICO

Paciente de 60 años, chileno, sexo masculino, sin antecedentes mórbidos de importancia, con tabaquismo suspendido. Consultó en el Departamento de Otorrinolaringología de la Pontificia Universidad Católica de Chile por un cuadro de disfonía fluctuante de 1 año de evolución. Sin disfagia, disnea ni estridor. El examen físico otorrinolaringológico no presentaba hallazgos patológicos. La evaluación nasofaringolaringofibroscópica evidenció, a nivel laríngeo, un abombamiento submucoso de la banda ventricular izquierda, sin lesiones mucosas, con movilidad cordal conservada y simétrica en aducción y abducción. Se complementó el estudio con una videoestroboscopia laríngea, que mostró que la lesión de la banda ventricular izquierda descrita, comprometía la vibración de la cuerda vocal ipsilateral por efecto de masa, y se asociaba a hiperfunción supraglótica secundaria.

Se realizó una Tomografía Axial Computarizada (TC) de cuello con contraste que informó una lesión nodular hipodensa de 6 mm en el aspecto medial del ala izquierda del cartílago tiroides, con finas calcificaciones en la TC sin contraste, que comprime y desplaza hacia contralateral la banda ventricular. En el estudio tomográfico no se evidenciaban adenopatías (Figura 1). La Resonancia Magnética Nuclear (RM) de cuello mostró una lesión nodular de 5 mm en el aspecto medial del ala izquierda del cartílago tiroides (Figura 2).

El paciente fue sometido a una microlaringoscopia directa de suspensión diagnóstica, realizándose una resección de la banda ventricular

izquierda, accediendo a la cara interna de la lámina izquierda del cartílago tiroides, evidenciándose una masa solevantada blanca de consistencia dura. Se realiza una biopsia incisional de la lesión, que fue informada en forma diferida como tumor condroide de bajo grado, sugerente de corresponder a condroma (Figura 3).

Dado que la diferenciación histopatológica entre un condroma y un condrosarcoma de bajo grado (grado 1) es compleja, se decide realizar una resección completa de la lesión por abordaje externo. Mediante una incisión cervical horizontal medio-tiroidea izquierda se accede a la lámina tiroidea, se reseca el pericondrio externo y se identifica la lesión, que es reseca completamente

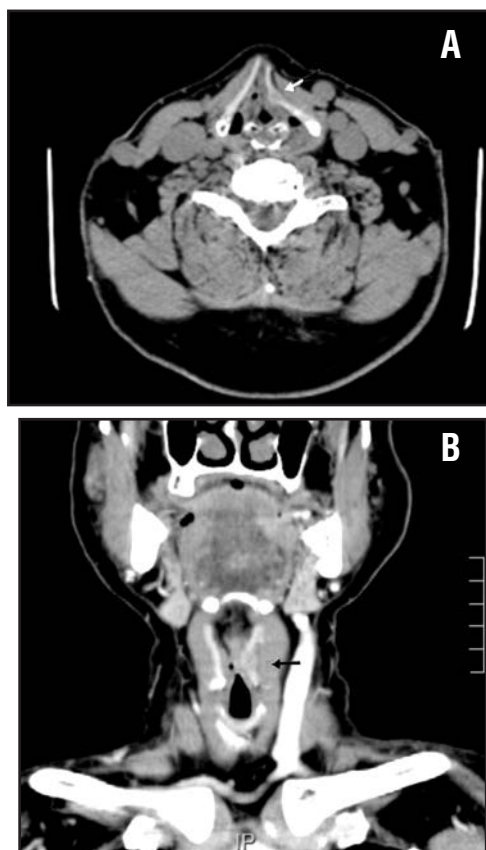


Figura 1. Tomografía Axial Computarizada (TC) de cuello. Corte axial (A) y coronal (B). En el aspecto medial del ala izquierda del cartílago tiroides se observa lesión nodular de 6 mm, hipodensa (flecha), con finas calcificaciones en TC sin contraste, que comprime y desplaza hacia contralateral la banda ventricular.

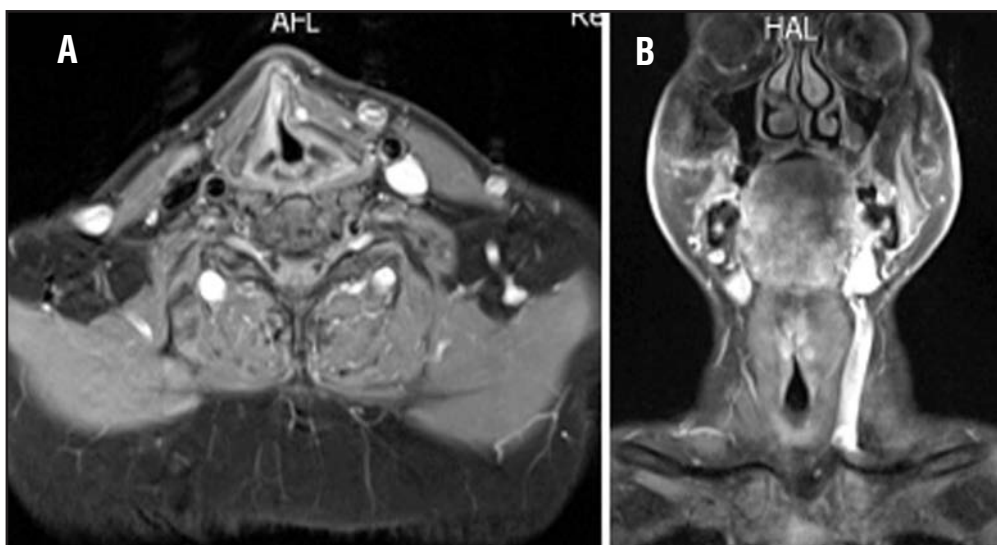


Figura 2. Resonancia Magnética Nuclear (RM) de cuello. Corte axial (A) y coronal (B). En secuencia T1 con uso de gadolinio se observa lesión nodular de 5 mm en el aspecto medial del ala izquierda del cartílago tiroideo, que realza intensamente con el medio de contraste, contacta los músculos prelaríngeos izquierdos y desplaza hacia contralateral banda ventricular ipsilateral.

respetando el pericondrio interno y un marco de cartílago macroscópicamente sano de la lámina tiroidea. La biopsia de la pieza operatoria confirmó un tumor condroideo de bajo grado sin elementos de malignidad, compatible con condroma, de 1,7 cms. (Figura 4).

El paciente tuvo una evolución posoperatoria inmediata favorable, siendo dado de alta al día siguiente de la cirugía. Al primer control posoperatorio se evidenció significativa mejoría vocal en la evaluación perceptual acústica. Los puntajes de las encuestas de autopercepción de calidad vocal pre y posoperatorios mejoraron: RSI (*Reflux Symptom Index*)<sup>1</sup> de 5 a 0, VRQOL (*Voice Related Quality of Life*)<sup>2</sup> de 33 a 10, VHI-103 (*Voice Handicap Index*) de 15 a 0, y la autopercepción (escala de 5 categorías) pasó de pobre a excelente. La videoestroboscopia realizada al séptimo día posoperatorio mostró una significativa regresión del abombamiento de la banda ventricular izquierda, pliegues vocales sin lesiones mucosas, sin hiato fonatorio, y onda mucosa periódica, simétrica y de amplitud conservada.

El paciente se encuentra en controles clínicos regulares, con un tiempo de seguimiento de 5 meses, asintomático.

## DISCUSIÓN

Los tumores condroides de la laringe son poco frecuentes. Representan menos del 1% del total de los tumores laríngeos, y el 0,12% de todos los tumores de cabeza y cuello<sup>4</sup>. Se clasifican en 4 tipos: condrometaplasia, condroma, condrosarcoma y material cartilaginosa en otras neoplasias. Dentro de este grupo, los condromas y condrosarcomas de bajo grado son los más comunes<sup>5</sup>.

La ubicación anatómica en la laringe parece ser la misma para condroma y condrosarcoma, siendo más frecuentes en cartílago hialino (tiroides, cricoides y aritenoides), y en menor medida en cartílago elástico (epiglotis, corniculados). Está descrito que aproximadamente el 70% de estos tumores comprometen el cartílago cricoides, principalmente en su porción posterolateral. El cartílago tiroideo se afecta en el 20% de los casos. La localización en el cartílago tiroideo, como se presenta en este caso, es poco habitual. Se encuentran con menos frecuencia en aritenoides, cuerdas vocales y epiglotis<sup>6,7</sup>.

Según diversos reportes, estos tumores afectan al sexo masculino 3 a 4 veces más que a las

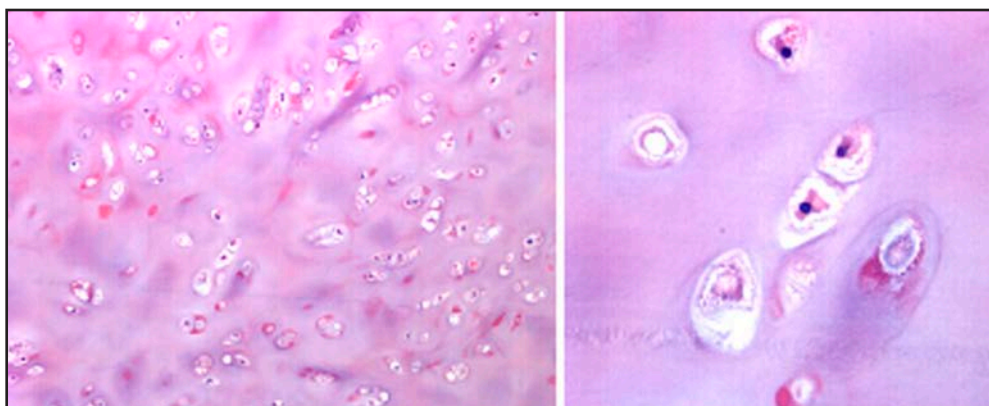


Figura 3. Anatomía patológica. A. Lesión condroidea de bajo grado constituida por abundante matriz cartilaginosa hialina, hipocelular. Los condrocitos están dispuestos aislados y en grupos, cada uno dentro de lagunas (Tinción hematoxilina eosina, 100x). B. Lesión condroidea de bajo grado constituida por abundante matriz cartilaginosa hialina, hipocelular. Los condrocitos se encuentran dentro de lagunas, su citoplasma está retraído, es eosinófilo y núcleos pequeños, hiper Cromáticos, sin detalle nuclear, redondeados, no se observan atipias citológicas (Tinción hematoxilina eosina, 400x).



Figura 4. Pieza quirúrgica de 1,7 cm, cara interna.

mujeres<sup>4-6,8</sup>. Con respecto a la edad, se han descrito casos desde el día 56 de vida, y hasta los 81 años<sup>6</sup>, con un máximo de incidencia variable, pero con una tendencia entre la sexta y séptima décadas de la vida<sup>9</sup>.

Aún no se ha determinado la etiología de los tumores cartilaginosos de la laringe. La teoría más aceptada asocia la aparición de estos tumores al proceso de osificación de los cartílagos laríngeos. Por un lado, la osificación de los cartílagos tiroideos y cricoides comienza alrededor de la tercera década y se incrementa con la edad. Por otro lado se postula que la osificación de estos cartílagos

podría deberse al estímulo mecánico producido por la contracción de los principales músculos intrínsecos y extrínsecos de la laringe, que se insertan en los sitios más habituales de presentación ya descritos<sup>7</sup>.

Las manifestaciones clínicas dependen del tamaño y localización de la lesión. El cuadro clínico de nuestro paciente coincide con lo descrito en la literatura, con disfonía como síntoma cardinal. Lewis y cols. en una serie de 47 casos, describieron que el 79% de los pacientes se presentó con disfonía<sup>11</sup>. Otros síntomas incluyen disnea, disfagia y estridor<sup>9,11,12</sup>. Manifestaciones menos frecuentes

son: tos, hemoptisis, sensación de presión cervical y dolor<sup>6</sup>. Debido al lento crecimiento de los tumores condroides, los síntomas pueden existir por 3 a 9 años previo al diagnóstico<sup>4,9</sup>. Los hallazgos al examen físico incluyen: masa sub y supraglótica, aumento de volumen cervical, e inmovilidad cordal<sup>5,8,9,11</sup>.

El estudio de imágenes de elección para evaluar tumores condroides de laringe es la TC<sup>6,8,10</sup>. Estos tumores se describen radiológicamente como lesiones hipodensas, bien delimitadas, con paredes lisas, centradas en el cartílago comprometido<sup>8,10</sup>. En el 75%-85% de los casos son visibles calcificaciones<sup>6,8,10,12</sup>. El patrón de calcificación suele ser grueso, irregular, y también puede verse como un punteo calcificado central o periférico<sup>13</sup>. Wang y cols. no encontraron relación entre las calcificaciones en la TC y el diagnóstico histológico<sup>10</sup>. Las adenopatías metastásicas son poco habituales<sup>12</sup>. La TC también es útil para evaluar el compromiso de la vía aérea. La RM es menos específica en la detección de calcificaciones en el cartílago, pero aporta el grado de extensión de la lesión<sup>10</sup>. Además es más sensible para delinear la relación entre el tumor y los tejidos blandos laríngeos<sup>16</sup>. Ambas modalidades de imágenes fueron obtenidas en el caso reportado.

El aspecto macroscópico de los condromas es una masa blanca dura, homogénea<sup>4,5</sup>, cuyo diámetro máximo suele ser medir entre 2 a 3 cm. En contraste, los condrosarcomas generalmente miden más de 3 cm<sup>4,12,14</sup>.

Histológicamente, los tumores condroides de la laringe son fácilmente identificables debido a su apariencia similar al tejido cartilaginoso. La histología del condroma se caracteriza por lóbulos de cartílago hialino bien limitados, baja celularidad, con patrón homogéneo, sin atípías, figuras mitóticas ni características invasivas<sup>4,14</sup>. La invasión vascular puede estar presente y no debe ser considerada por sí sola como criterio de malignidad<sup>6</sup>. Los criterios diagnósticos para condrosarcoma fueron claramente establecidos por Lichtenstein y cols. en 1943<sup>15</sup>. Sin embargo, la diferenciación histopatológica entre condroma y condrosarcoma de bajo grado resulta aún compleja<sup>7,16</sup>.

El comportamiento clínico de un condroma puede ser similar al de un condrosarcoma de bajo grado, lo que sumado a que el riesgo de malignización

aumenta con la edad<sup>4</sup>, hace necesario mantener un seguimiento clínico en el tiempo<sup>7,8</sup>. Idealmente el análisis por el patólogo debe obtenerse de la pieza completa<sup>14</sup>.

La literatura describe que el tratamiento de estas lesiones debe ser en primera instancia quirúrgico. No existe utilidad demostrada para la quimioterapia ni radioterapia<sup>4,6,8,14</sup>. Es aconsejable realizar previamente una microlaringoscopia directa para obtener muestra de la lesión para biopsia<sup>6,17</sup>. Esto puede resultar dificultoso dada la consistencia firme de los condromas<sup>6-8</sup>.

Diversas técnicas quirúrgicas han sido descritas<sup>4,16,17</sup>. Los principales determinantes para decidir la cirugía son el tamaño y localización del tumor condroide<sup>4,11</sup>. La mayoría de los autores coincide en que es necesario minimizar la morbilidad del tratamiento, realizando en primera instancia una cirugía conservadora, que fue la conducta adoptada en nuestro caso clínico<sup>16</sup>. Esta cirugía consiste en reseca el tumor completo con un margen de cartílago sano<sup>7</sup>. El objetivo de preservar la función laríngea se basa en que los tumores condroides son de lento crecimiento y su capacidad metastásica es baja<sup>6</sup>. Por otro lado, el tipo de cirugía no afecta el pronóstico, y sólo el seguimiento a largo plazo hará la diferencia entre condroma y condrosarcoma, de acuerdo a la recurrencia<sup>7,8</sup>. Es por esto que la calidad de vida debe tomarse en consideración en la elección del tratamiento quirúrgico<sup>7</sup>.

La laringectomía total se reserva para pacientes con tumores primarios laríngeos muy extensos o condrosarcomas que comprometen el cartílago cricoides, en los que la extirpación completa de la lesión no es posible o no es recomendable mediante laringectomía parcial<sup>7</sup>.

La sobrevida global reportada para los tumores cartilaginosos de laringe es de 92% a 95% a 10 años. La recurrencia local se observa en el 16% de los pacientes<sup>16</sup>. Es necesario hacer un seguimiento a largo plazo en los pacientes con condromas, para detectar precozmente las recurrencias<sup>8</sup>. La recurrencia luego de la resección de un tumor diagnosticado como condroma, debe hacer sospechar un condrosarcoma como primera opción diagnóstica<sup>7</sup>. Para detectar las recurrencias el seguimiento debiera ser al menos de 5 años<sup>7</sup>.



## CONCLUSIÓN

Los tumores condroides de la laringe son poco frecuentes. En la mayoría de ellos el síntoma cardinal es la disfonía, por lo que esta patología

se debe tener en cuenta dentro del diagnóstico diferencial de los trastornos vocales. En el manejo de esta patología deben considerarse el tratamiento quirúrgico conservador y el seguimiento clínico a largo plazo.

## BIBLIOGRAFÍA

1. BELAFSKY PC, POSTMA GN, KOUFMAN JA. Validity and reliability of the reflux symptom index (RSI). *J Voice* 2002; 16(2): 274-7.
2. HOGIKYAN ND, SETHURAMAN G. Validation of an instrument to measure voice-related quality of life (V-RQOL). *J Voice* 1999; 13(4): 557-69.
3. ROSEN CA, LEE AS, OSBORNE J, ZULLO T, MURRY T. Development and validation of the voice handicap index-10. *Laryngoscope* 2004; 114(9): 1549-56.
4. CASIRAGHI O, MARTINEZ-MADRIGAL F, PINEDA-DABOIN K, MAMELLE G, RESTA L, LUNA MA. Chondroid tumors of the larynx: a clinicopathologic study of 19 cases, including two dedifferentiated chondrosarcomas. *Ann Diagn Pathol* 2004; 8: 189-97.
5. TASTEKIN E, ALTANER S, UZUN C, KARASALIHOGU AR, OZDEMIR C, KUTLU AK. Laryngeal chondroma: a rare diagnosis in this localization. *Case Rep Pathol* 2011; 2011:852396. doi: 10.1155/2011/852396. Epub 2011 Nov 30.
6. NEIS PR, McMAHON MF, NORRIS CW. Cartilaginous tumors of the trachea and larynx. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1989; 98: 31-6.
7. THOMÉ R, THOMÉ DC, DE LA CORTINA RA. Long-term follow-up of cartilaginous tumors of the larynx. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2001; 124: 634-40.
8. MELO GM, CURADO TAF, CHEROBIN GB, TAVARES TV, Gajo JL. Condroma de cartilagem cricóide. *Arq Int Otorrinolaringol* 2008; 12: 591-5.
9. SAYDAM L, KÖYBASI S, KUTLUAY L. Laryngeal chondroma presenting as an external neck mass. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2003; 260: 239-41.
10. WANG SJ, BORGES A, LUFKIN RB, SERCARZ JA, WANG MB. Chondroid tumors of the larynx: computed tomography findings. *Am J Otolaryngol* 1999; 20: 379-82.
11. LEWIS JE, OLSEN KD, INWARDS CY. Cartilaginous tumors of the larynx: clinicopathologic review of 47 cases. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1997; 106: 94-100.
12. HUIZENGA C, BALOGH K. Cartilaginous tumors of the larynx. A clinicopathologic study of 10 new cases and a review of the literature. *Cancer* 1970; 26: 201-10.
13. ZIZMOR J, NOYEK AM, LEWIS JS. Radiologic diagnosis of chondroma and chondrosarcoma of the larynx. *Arch Otolaryngol* 1975; 101: 232-4.
14. DEVANEY KO, FERLITO A, SILVER CE. Cartilaginous tumors of the larynx. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1995; 104: 251-5.
15. LICHTENSTEIN L, JAFFE HL. Chondrosarcoma of Bone. *Am J Pathol* 1943; 19: 553-89.
16. MERROT O, GLEIZAL A, POUPART M, PIGNAT JC. Cartilaginous tumors of the larynx: endoscopic laser management using YAG/KTP. *Head Neck* 2009; 31:145-52.
17. DAMIANI KK, TUCKER HM. Chondroma of the larynx. *Surgical Technique* 1981; 107: 399-402.