

## Metástasis tardía a tiroides y parótida de carcinoma renal. Reporte de caso

Alicia M. López-García<sup>1\*</sup>, Jorge E. del Bosque-Méndez<sup>1</sup>, Omar A. Soto-Becerril<sup>1</sup>,  
Rodrigo A. Jacinto-Gómez<sup>1</sup>, Ricardo E. Abed-Mosciaro<sup>1</sup> y Armando Ramírez-Ramírez<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Oncología, Servicio de Oncología Quirúrgica de Cabeza y Cuello; <sup>2</sup>Departamento de Oncología. Hospital Juárez de México, Ciudad de México, México

### Resumen

La metástasis a glándulas tiroides y parótida ocurre infrecuentemente, siendo aún más raro ambas en el mismo paciente. Se trata de un paciente de sexo masculino de 60 años de edad. En el 2009 fue llevado a nefrectomía radical izquierda con diagnóstico de carcinoma renal variante células claras. En 2015 presentó tumoración tiroidea, llevado a tiroidectomía total con reporte histopatológico de carcinoma de células claras. Once años después del diagnóstico inicial presentó tumor parotídeo izquierdo. La tomografía por emisión de positrones-tomografía computarizada reveló actividad hipermetabólica intraparotídea, confirmando con biopsia por aspiración con aguja fina metástasis de primario renal. Se llevó a parotidectomía superficial izquierda. El reporte histopatológico concluyó metástasis de carcinoma de células claras.

**Palabras claves:** Carcinoma renal. Metástasis. Tiroides. Parótida.

### Late parotid and thyroid metastases of renal carcinoma. A case report

#### Abstract

Thyroid and parotid glands metastases hardly ever happen, being even atypical the presence of both conditions in the same patient. This is the case of a 60-year-old male, who in 2009 underwent a left radical nephrectomy with diagnosis of renal carcinoma with clear cell variant. In 2015, he presented a thyroid mass. A total thyroidectomy was performed with histopathologic report of clear cell carcinoma. Eleven years after the initial diagnosis, the patient presented a left parotid mass. The positron emission tomography - computed tomography confirmed intraparotid hypermetabolic activity. Fine-needle aspiration biopsy reported renal carcinoma metastasis. The patient underwent left superficial parotidectomy. Histopathologic report concluded metastasis of clear cell carcinoma.

**Key words:** Renal carcinoma. Metastasis. Thyroid. Parotid gland.

### Introducción

La metástasis a glándulas tiroides y parótida, de otros tumores primarios, ocurre muy raras veces. En el caso de tiroides, aunque diversos estudios en autopsias han identificado una incidencia variable de

enfermedad en esta glándula, que va del 1.25 hasta un 24% en pacientes fallecidos por neoplasias malignas, es raro que se observe dicha condición en la práctica clínica<sup>1,2</sup>. Se ha descrito que el sitio de tumor primario más común en autopsias es el pulmón, mientras que en series clínicas es el riñón<sup>3</sup>. Sin embargo, estos

#### Correspondencia:

\*Alicia M. López-García

E-mail: alymlopez@gmail.com

2565-005X/© 2020 Sociedad Mexicana de Oncología. Publicado por Permayer. Este es un artículo *open access* bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Fecha de recepción: 06-07-2020

Fecha de aceptación: 27-08-2020

DOI: 10.24875/j.gamo.20000128

Disponible en internet: 09-07-2021

Gac Mex Oncol. 2021;20(Supl):125-129

[www.gamo-smeo.com](http://www.gamo-smeo.com)

tumores primarios no son los únicos que pueden dar metástasis a tiroides, también los de mama, el melanoma, bronquios, útero, hígado, recto y testículo, entre otros<sup>4,5</sup>. El 33% corresponde a riñón, seguido por pulmón (16%), mama (16%), esófago (9%) y útero (7%)<sup>6</sup>. En el caso de riñón, el carcinoma de células claras es el patrón histológico de cáncer renal más habitual<sup>7</sup>. Este cáncer tiene un alto potencial metastásico. Las metástasis a la región de cabeza y cuello comprenden del 8 al 14%, mientras que a glándula tiroides puede variar desde el 0.5 al 30%<sup>8</sup>.

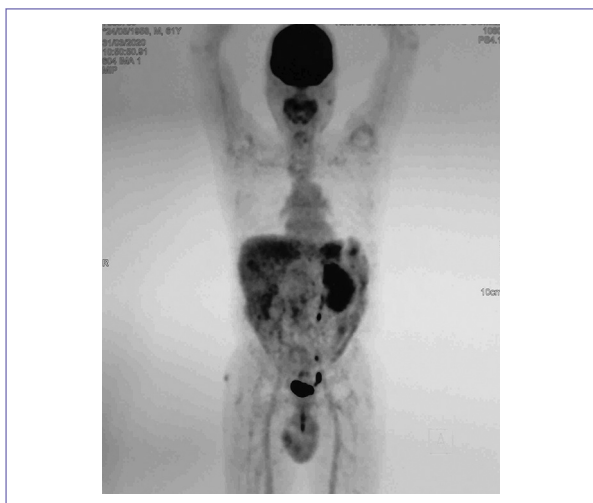
Por otro lado, aún más raro encontramos la metástasis a las glándulas salivales. La mayoría de las metástasis a la glándula parótida corresponden a tumores primarios provenientes de la cabeza y cuello, sobre todo los carcinomas escamosos y melanomas de piel del cuero cabelludo, cara y cuello, constituyendo así el 80% de todas las metástasis parotídeas<sup>9</sup>. También esta puede ser el sitio de localización metastásica de tumores primarios distantes e infraclaviculares.

En la literatura actual se reportan raros cánceres metastásicos de diferentes primarios de cáncer de mama<sup>10</sup>, de células renales<sup>11</sup>, de células pequeñas del pulmón<sup>12,13</sup>, gastroesofágico<sup>14</sup>, hepático<sup>15</sup>, testicular tipo seminoma<sup>16</sup>, próstata<sup>17</sup>, piel infraclavicular<sup>18</sup> y colorrectal<sup>19</sup>, entre otros.

## Presentación del caso

Paciente de sexo masculino de 60 años de edad, con antecedentes personales de hepatitis en la infancia, hipertensión arterial sistémica y síndrome de canal medular estrecho desde el 2011. Acude a atención médica de primer contacto en febrero del 2009 al Servicio de Tumores Mixtos por hematuria. En tomografía computarizada (TC) de abdomen se evidencia una masa heterogénea en pelvis renal derecha, de 102 x 76mm, hiperdensa, de bordes irregulares, que refuerza con la administración de medio de contraste intravenoso (IV) sin infiltrar vasos renales. Es llevado a nefrectomía radical derecha en abril del 2009. En el transoperatorio se observa una lesión renal central con desplazamiento de estructuras vasculares, pero sin infiltrarlas. Como complicación de la cirugía se diagnosticó colección del lecho quirúrgico en el postoperatorio, manejada con antibiótico IV. Reporte histopatológico del producto de nefrectomía radical derecha: carcinoma renal variante células claras (grado nuclear Fuhrman II), de 8 cm en su eje mayor, localizado en pelvis renal en polo superior, con extensión focal a tejido adiposo perirrenal; borde ureteral y

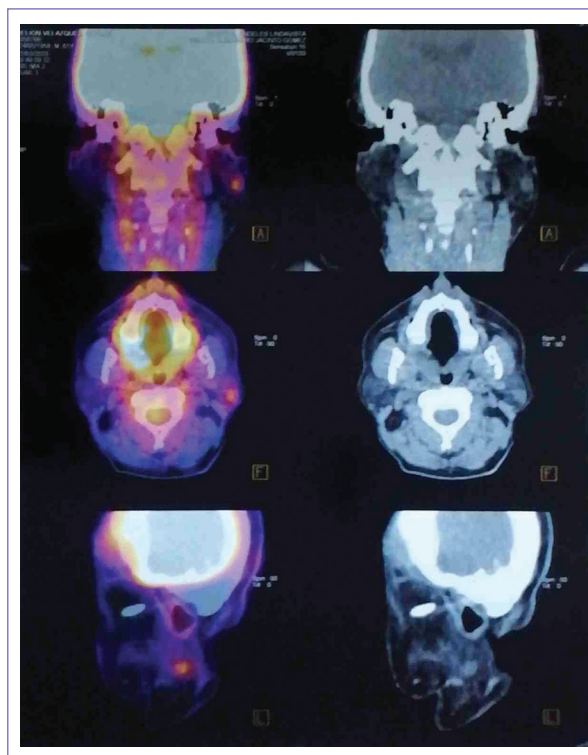
vascular sin neoplasia. No se observa permeación vasculonerviosa. Parénquima renal no neoplásico: intersticio con fibrosis, atrofia focal e infiltrado inflamatorio crónico con formación de folículos linfoides. El paciente es estadificado como una EC III (T3aN0M0), recibiendo adyuvancia con radioterapia 4,500 cGY en 25 sesiones. Termina el 03/07/09. Se deja en vigilancia, con estudios sin evidencia de enfermedad, sin evidencia de metástasis óseas ni actividad ganglionar y/o metastásica intraabdominal. No obstante, seis años después, en mayo del 2015 inicia con aumento de volumen en región anterior de cuello. Es valorado por el Servicio de Oncología de Cabeza y Cuello. Se encuentra al examen físico tumoración de 8 x 7 cm a expensas del lóbulo tiroideo derecho, móvil con deglución, superficie lisa, desplaza tráquea hacia izquierda, no se palpan ganglios en resto de cuello. La TC simple y contrastada de cuello confirma tumoración tiroidea heterogénea que involucra el lóbulo derecho e istmo y se extiende desde nivel de cartílago tiroides hasta nivel supraclavicular, adherido a tráquea, esófago, desplaza vasos carotídeos sin envolverlos. Perfil tiroideo normal (triiodotironina total 1.05, tiroxina [T4] libre: 1.29, T4 total 10.6, hormona estimulante de la tiroides: 0.853). La biopsia por aspiración con aguja fina (BAAF) del lóbulo tiroideo derecho concluye neoplasia de células claras. Se lleva a tiroidectomía total en julio del 2015, encontrando en el transoperatorio tumoración de 12 x 15 cm dependiente del lóbulo derecho de tiroides, firmemente adherido a cara lateral derecha de tráquea, esófago, faringe, extendiéndose desde el borde superior del cartílago tiroides hasta la clavícula, con desplazamiento de las estructuras a la izquierda por el gran volumen tumoral. No se identifica nervio laríngeo recurrente derecho. Sin complicaciones postoperatorias. El reporte definitivo de histopatología concluye carcinoma de células claras de 7 cm de eje mayor, localizado en lóbulo derecho y se extiende a istmo, con necrosis focal. Invasión vascular presente, tiroides residual con hiperplasia nodular e inflamación crónica inespecífica. Inmunohistoquímica: CD10 (+) difuso, vimentina (+) focal, TG tiroglobulina (TG) y factor de transcripción tiroideo 1 (TTF1) (+) en tiroides residual. Nota: la inmunomarcación apoya neoplasia primaria renal. Se continua vigilancia. Se realiza control con tomografía por emisión de positrones-tomografía computarizada (PET-CT) con 18-fluorodesoxiglucosa (18-FDG) en septiembre del 2015, evidenciando actividad metabólica tumoral hacia lecho renal derecho (valor máximo estandarizado de captación [SUVmáx]: 7.1), asociado a adenopatías cervical (nivel V derecho SUVmáx: 4),



**Figura 1.** 18-FDG PET-CT. Proyección de máxima intensidad con área focal de captación de FDG en región parotídea izquierda.

18-FDG: 18-fluorodesoxiglucosa; PET-CT: tomografía por emisión de positrones-tomografía computarizada.

paratraqueal (SUVmáx: 4.5) y mediastinal (interlobar izquierdo SUVmáx: 4.6) en relación con depósitos de primario conocido. Por dicha actividad se indica terapia blanco a base de sunitinib 37.5 mg/día en un régimen 4/2, el cual se modificó a 2/1 por efectos adversos, cumpliendo este tratamiento desde diciembre del 2015 hasta abril del 2020. Sin embargo, en febrero del 2020 nota aumento de volumen en región parotídea izquierda. Se realiza ultrasonido de esta, en el cual se evidencia imagen hipoecoica intraparotídea izquierda, con lobulaciones acentuadas del contorno y ecogenicidad discretamente heterogénea. Los ejes mayores miden 11 x 12 x 12 mm y existe vascularidad interna. La PET-CT con 18-FDG de control concluye actividad tumoral hipermetabólica a nivel de tumoración intraparotídea izquierda (12 mm con SUVmáx de 2.1) en relación con depósito secundario. Nódulo pulmonar derecho subsólido no asociado a hipermetabolismo (segmento anterior del lóbulo superior derecho de 7 mm). Resto de estudio normal (Figs. 1 y 2). La BAAF guiada de dicha lesión, con reporte citológico de carcinoma en nódulo de parótida izquierda compatible con metástasis de primario conocido (carcinoma renal). Se decide llevar a parotidectomía superficial izquierda en abril del 2020, encontrando en el transoperatorio tumoración de 2 x 2 cm, intraparotídea. Sin enfermedad ganglionar en cuello (Figs. 3 y 4). El reporte histopatológico confirma metástasis de carcinoma de células claras, de 1.5 cm de eje mayor. Tejido parotídeo residual sin alteraciones



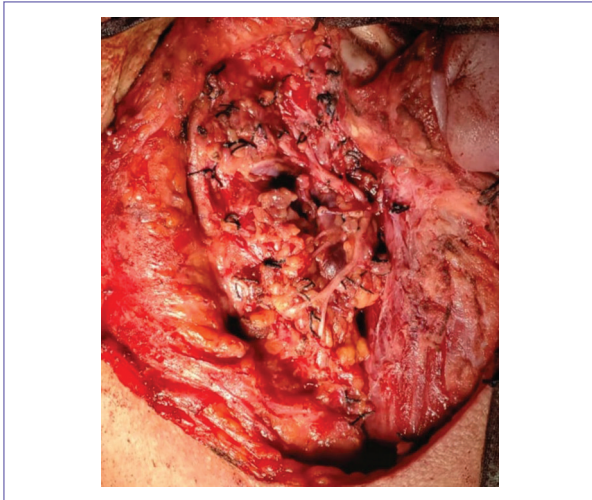
**Figura 2.** 18-FDG PET-CT. Fusión PET-CT y CT. Imagen coronal, axial y sagital. Se observa captación patológica intraparotídea izquierda. SUVmáx 2.1.

18-FDG: 18-fluorodesoxiglucosa; PET-CT: tomografía por emisión de positrones-tomografía computarizada; SUVmáx: valor máximo estandarizado de captación.

histológicas. Márgenes de resección libres de lesión. Actualmente en tratamiento a base de sorafenib 600 mg/día.

## Discusión

Las metástasis a tiroides y parótida son raras; es más común que el cáncer renal se presente con enfermedad a otros órganos, como pulmón, hueso y ganglios no regionales, entre otros<sup>20</sup>. Cabe señalar que existe muy poca información en la literatura internacional y de hecho es mucho menos frecuente que un mismo paciente presente metástasis a dos sitios de cabeza y cuello, sobre todo si uno de estos sitios es una glándula salival, como ocurrió en nuestro paciente. A pesar de esto, existen teorías que respaldan la mayor frecuencia de metástasis a la glándula tiroides. De acuerdo con Willis, el ambiente con alto oxígeno y yodo en esta puede influir en la habilidad de las células metastásicas de instalarse y desarrollarse en este sitio<sup>4</sup>,



**Figura 3.** Lecho quirúrgico posparotidectomía. Se observa nervio facial y sus ramas intactas.



**Figura 4.** Herida posparotidectomía superficial izquierda. Buena evolución.

aunque el rápido flujo sanguíneo puede hacer que las células tengan dificultad para adherirse e implantarse a este nivel. Está reportado que los cambios adenomatosos u otros cambios estructurales en el tejido tiroideo predisponen a metástasis<sup>4</sup>, como en nuestro caso, en el que se evidenció hiperplasia nodular e inflamación crónica inespecífica, condiciones que pueden alterar la vasculatura normal, favoreciendo la captura de émbolos sanguíneos. De todas estas teorías, la más aceptada por el momento se trata de la presencia de una glándula tiroidea anormal con alteraciones en su irrigación debido al plexo venoso

paravertebral de Batson, lo cual la vuelve propensa a no tener la irrigación adecuada característica de la zona<sup>21</sup>. Esta última también justificaría la forma en que las células tumorales llegan a la glándula parótida.

Por otro lado, se describe que las metástasis frecuentemente ocurren después de la nefrectomía, el cual es el tratamiento de elección para este tipo de cáncer, como sucedió en nuestro caso. Clínicamente las lesiones metastásicas se manifiestan como un nódulo tiroideo o como masas parotídeas de características benignas o inflamatorias, sin afectar la piel. Que la piel esté afectada o tener afección nerviosa confiere mal pronóstico y se ha reportado en el 30% de los casos<sup>21-23</sup>. Otra característica a tener en cuenta en pacientes con metástasis a tiroides es el predominio del sexo femenino, con una incidencia de 6:1 en mujeres<sup>21</sup>, mientras que los tumores metastásicos de la parótida tienen una predominancia del sexo masculino (70%) y son más comunes en la edad avanzada (7.<sup>a</sup> u 8.<sup>a</sup> década)<sup>23</sup>, coincidiendo con las características de nuestro paciente.

En cuanto a los estudios diagnósticos, a pesar de la utilidad del ultrasonido y de la PET-CT (sensibilidad: 86%, especificidad: 58%) para la identificación de nódulos tiroideos; y de estos mismos, junto con la tomografía y resonancia magnética para la glándula parótida, la BAAF es el método de elección para confirmar la metástasis en las glándulas<sup>22,24</sup>, donde a nivel histológico se encuentran células epiteliales atípicas, poca matriz colóide, sin células foliculares, núcleo de gran tamaño. El estudio inmunohistoquímico revela negatividad para TTF1, TG y calcitonina; y será positivo para marcadores específicos: vimentina y CD10<sup>21,22,25</sup>.

Actualmente el tratamiento de elección para las metástasis a glándula tiroidea es la tiroidectomía total, procedimiento realizado en este paciente. Sin embargo, para pacientes inoperables o irreseccables el tratamiento paliativo ha sido a base de rapamicina e inhibidores de la tirosinacinas<sup>26</sup>.

En el caso de enfermedad metastásica a parótida, algunos autores sugieren como tratamiento quirúrgico la parotidectomía superficial vs. total según la extensión del tumor. Se recomienda la disección ipsilateral del cuello terapéutica, pero en casos de diseminación hematogéna, a sitios distantes, la disección del cuello es innecesaria. La radioterapia adyuvante se considera importante para el control locorregional de la enfermedad<sup>27</sup>.

## Conclusiones

A pesar de la poca frecuencia con que se presenta metástasis de carcinoma renal de células claras a dos

sitios de cabeza y cuello, como glándula tiroides y aún menos común a glándula parótida, es importante tener presente dicha posibilidad y abordar integralmente a los pacientes con manifestaciones en esta área, considerando siempre como primera posibilidad enfermedad procedente del primario conocido, para así tomar la terapéutica correspondiente, contribuyendo a mejorar la supervivencia de estos.

## Financiamiento

Los autores no recibieron patrocinio para llevar a cabo este artículo.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses alguno.

## Responsabilidades éticas

**Protección de sujetos humanos y animales.** Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

## Bibliografía

- Berge T, Lundberg S. Cancer in Malmö 1958-1969. An autopsy study. Berge Acta Pathol Microbiol Scand Suppl. 1977;260:1-235.
- Wychulis AR, Beahrs OH, Woolner LB. Metastasis of carcinoma to the thyroid gland. Ann Surg. 1964;160(2):169-77.
- Nixon IJ, Coca-Pelaz A, Kaleva AI, Triantafyllou A, Angelos P, Owen RP, et al. Metastasis to the thyroid gland: A critical review. Ann Surg Oncol. 2017;24(6):1533-9.
- Willis RA. Metastatic tumours in the thyroid gland. Am J Pathol. 1931;7(3):187-208.
- Cordes M, Kuwert T. Metastases of non-thyroidal tumors to the thyroid gland: A regional survey in Middle Franconia. Exp Clin Endocrinol Diabetes. 2014;122(05):273-6.
- Nakhjavani MK, Gharib H, Goellner JR, van Heerden JA. Metastasis to the thyroid gland. A report of 43 cases. Cancer. 1997;79(3):574-8.
- Zamarrón C, Abdulkader I, Areses MC, García-Paz V, León L, Camesele-Teijeiro J. Metastases of renal cell carcinoma to the thyroid gland with synchronous benign and malignant follicular cell-derived neoplasms. Case Rep Oncol Med. 2013;2013:1-5.
- Shi J-L, Zhou J-Q, Li J-P. Renal clear cell carcinoma with thyroid and parotid metastases: A case report. Oncol Lett. 2015;10(4):2617-9.
- Bron LP, Traynor SJ, McNeil EB, O'Brien CJ. Primary and metastatic cancer of the parotid: Comparison of clinical behavior in 232 cases. Laryngoscope. 2003;113(6):1070-5.
- Cao X-S, Cong B-B, Yu Z-Y. Parotid gland metastasis from carcinoma of the breast detected by PET/CT: Case report and review. Medicine (Baltimore). 2018;97(21):e10616.
- Hussain F, Yedavalli N, Loeffler D, Kajdacsy-Balla A. Solitary parotid metastasis 8 years after a nephrectomy for renal cell carcinoma. J Community Hosp Intern Med Perspect. 2016;6(4):31950.
- Ulubas B, Ozcan C, Polat A. Small cell lung cancer diagnosed with metastasis in parotid gland. J Craniofac Surg. 2010;21(3):781-3.
- Cui Y, Cui X-Y, Wu Y, Yin W-Z, Zhu Z-P. A case of metastasis of small cell lung cancer to the parotid gland: a case report and literature review. J Int Med Res. 2019;47(11):5824-30.
- Mohyuddin H, Mahrous A, Sharma V, Gluckman P. Parotid mass: an unusual presentation of gastroesophageal malignancy. J Laryngol Otol. 2011;125(5):546-8.
- Aiyer HM, Deb S, Rawat G. Metastatic hepatocellular carcinoma to the parotid gland: A diagnostic dilemma with review of the literature. Indian J Pathol Microbiol. 2019;62(4):582-5.
- Künzel J, Agaimy A, Krause SW, Vieth M, Alexiou C. Isolated late metastasis from testicular seminoma presenting as a parotid gland mass: case report and review of the literature. Curr Oncol. 2013;20(4):354.
- Hélissey C, Rouanne M, Arnaud F-X, Le Moulec S. Parotid gland metastasis from prostate cancer: is docetaxel still the best treatment option? Anticancer Drugs. 2015;26(3):367-70.
- O'Brien CJ. The parotid gland as a metastatic basin for cutaneous cancer. Arch Otolaryngol Neck Surg. 2005;131(7):551.
- Velez A, Petrelli N, Herrera L, Lopez C, Mittelman A. Metastasis to the parotid gland from colorectal adenocarcinoma. Dis Colon Rectum. 1985;28(3):190-2.
- Dekernion JB, Ramming KP, Smith RB. The natural history of metastatic renal cell carcinoma: A computer analysis. J Urol. 1978;120(2):148-52.
- Cilengir AH, Kalayci TO, Duygulu G, Atasever Rezano T, nci MF. Metastasis of renal clear cell carcinoma to thyroid gland mimicking adenomatous goiter. Pol J Radiol. 2016;81:618-21.
- Gheorghiu M. Thyroid metastasis from clear cell carcinoma of the kidney 16 years after nephrectomy. Acta Endocrinol Buchar. 2016;12(1):80-4.
- Franzen B, Buchali A, Lieder A. The rising incidence of parotid metastases: our experience from four decades of parotid gland surgery. Acta Otorhinolaryngol Ital. 2017;37(4):264-9.
- Song OK, Koo JS, Kwak JY, Moon HJ, Yoon JH, Kim E-K. Metastatic renal cell carcinoma in the thyroid gland: ultrasonographic features and the diagnostic role of core needle biopsy. Ultrasonography. 2017;36(3):252-9.
- Horii A, Yoshida J, Honjo Y, Mitani K, Takashima S, Kubo T. Pre-operative assessment of metastatic parotid tumors. Auris Nasus Larynx. 1998;25(3):277-83.
- Khaddour K, Marench N, Ward WL, Liu J, Pappa T. Characteristics of clear cell renal cell carcinoma metastases to the thyroid gland: A systematic review. World J Clin Cases. 2019;7(21):3474-85.
- Pomar Blanco P, Martín Villares C, San Román Carbajo J, Tapia Risueño M, Fernández Pello M. Metástasis en la glándula parótida. Acta Otorrinolaringol Esp. 2006;57(1):47-50.