

Cáncer de conducto auditivo externo y oído medio, experiencia local

External auditory canal and middle ear cancer, local experience

Fernanda Silva R.¹, Pamela Mena G.¹, Daniel Páez M.¹, Valeria Sepúlveda C.^{1,2}, Paola Dentone S.¹, Úrsula Zelada B.^{1,2}, Osvaldo Salgado Z.¹, Jaime Osorio M.^{1,2,3}

Resumen

Introducción: El cáncer de conducto auditivo externo (CAE) y oído medio es una patología poco frecuente, de difícil diagnóstico y que presenta mal pronóstico. **Objetivo:** Describir los casos de cáncer de CAE y/u oído medio del Hospital Barros Luco Trudeau entre los años 2004-2021. **Materiales y Métodos:** Estudio retrospectivo. Datos obtenidos del registro electrónico del Servicio Anatomía Patológica. Se buscaron biopsias de «Cáncer de CAE y/u oído medio» entre los años 2004-2021, y se revisaron las fichas clínicas de estos. **Resultados:** 14 casos, 9 mujeres y 5 hombres. Edad promedio de presentación de 63 años. El síntoma de presentación más frecuente fue la hipoacusia (85,7%). 13/14 casos correspondieron a cáncer primario, de los cuales 76,9% eran carcinoma escamoso. Todos fueron sometidos a tomografía contrastada de peñasco, cuyo hallazgo más frecuente fue erosión ósea (71,4%). La mayoría de los pacientes se encontraba en estadios avanzados, y fueron manejados con resección lateral de hueso temporal, parotidectomía suprafacial y disección ganglionar cervical. La sobrevida global fue menor a 50% a 2 años, independiente del estadio tumoral. **Conclusiones:** Esta es una patología infrecuente. A la fecha, existen pocos reportes en la literatura y faltan consensos para su manejo. Es fundamental la sospecha diagnóstica, sobre todo en patologías otológicas que no respondan a los tratamientos habituales. El estudio imagenológico es crucial y su confirmación diagnóstica es histológica. Generalmente se presenta en estadios avanzados. El tratamiento es fundamentalmente quirúrgico, y se puede asociar a radioterapia y quimioterapia.

Palabras clave: cáncer de oído, conducto auditivo externo, oído medio, otología, oncología.

Abstract

Introduction: External auditory canal (EAC) and middle ear cancer is a rare pathology, difficult to diagnose and with a poor prognosis. **Objective:** To describe the cases of EAC and/or middle ear cancer at the Barros Luco Trudeau Hospital between the years 2004 – 2021. **Materials and methods:** Retrospective study. Data obtained from the electronic record of the Pathological Anatomy Service. Biopsies of “EAC and/or middle ear cancer” were searched between the years 2004-2021, and their clinical records were reviewed. **Results:** 14 cases, 9 women and 5 men. The average age of presentation was 63 years. The most frequent presenting symptom was hearing loss (85.7%). 13/14 cases corresponded to primary cancer, of which 76.9% were squamous cell carcinoma. All underwent contrast ear tomography, the most frequent finding of which was bone erosion (71.4%). Most patients were in advanced stages and were managed with lateral temporal bone resection, suprafacial parotidectomy, and neck dissection. Overall survival was less than 50% at 2 years, regardless of tumor stage. **Conclusion:** This is a rare pathology. To date, there are few reports in the literature and there is a lack of consensus for its management. Diagnostic suspicion is essential, especially in otological pathologies that do not respond to usual treatments. The imaging study is crucial, and its diagnostic confirmation is histological. It generally occurs in advanced stages. The treatment is fundamentally surgical and can be associated with radiotherapy and chemotherapy.

Keywords: ear cancer, external auditory canal, middle ear, otology, oncology.

¹Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Barros Luco Trudeau, Santiago, Chile.

²Departamento de Otorrinolaringología. Universidad de Chile. Santiago, Chile.

³Servicio de Otorrinolaringología. Clínica INDISA, Santiago, Chile.

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Recibido el 18 de marzo de 2024. Aceptado el 24 de enero de 2025.

Correspondencia:
Jaime Osorio M.
Av. Gran Avenida José Miguel Carrera 3204. San Miguel.
Santiago de Chile.
E-mail: osorio.ori@gmail.com

Introducción

El cáncer de conducto auditivo externo (CAE) es infrecuente, representa menos del 0,2% de las neoplasias malignas de cabeza y cuello. Su histología más frecuente es el carcinoma escamoso hasta en un 80%¹⁻⁵. Se presentan más frecuente en mayores de 50 años de raza blanca, sin predominio de sexo^{2,6}. Los tumores del CAE que invaden oído medio se comportan similar a los originados en el oído medio, siendo distinguibles sólo en sus estadios iniciales^{2,6}.

Por otro lado, el cáncer de oído medio presenta una incidencia anual de 0,8-1 por millón de habitantes y representa 1/15.000 de los pacientes con patología otológica. Su histología más frecuente es el carcinoma escamoso (50-62,3%)⁶⁻⁹.

Si bien la patogénesis no está del todo definida, se ha asociado a migración de tejido ectodérmico al oído medio, infecciones virales crónicas, alergias, inflamación crónica, otitis media crónica con o sin colesteatoma, papiloma invertido de oído medio, radiación ionizante y exposición a carcinógenos⁷⁻⁹. Estudios reportan la presencia de virus papiloma humano entre un 36 y 89% en este cáncer, pero sin un rol patogénico ni asociación con el estadio tumoral demostrada⁷⁻⁹.

Los síntomas más prevalentes son otorrea (hasta en el 66%), otalgia, otorragia, sensación de oído tapado, aumento de volumen local, parálisis facial y prurito ótico^{1,8,9}.

Ante la sospecha por historia clínica y examen físico, se debe ampliar el estudio mediante imágenes con tomografía computada (TC) con contraste y resonancia nuclear magnética (RNM) para determinar la extensión tumoral. La confirmación diagnóstica es histológica^{3,5,8}.

En 1990 Arriaga y cols. crearon la clasificación de la Universidad de Pittsburgh¹⁰, que fue modificada por Moody y cols. en el año 2000¹¹ (Tabla 1), esta permite determinar el pronóstico de la patología^{1,5,12}.

El tratamiento de elección es la cirugía, asociado a radioterapia adyuvante según el estadio. En etapas avanzadas se recomienda la resección lateral o subtotal del hueso temporal (HT) asociado a disección ganglionar cervical y parotidectomía^{4,5,13}. La radioterapia adyuvante con dosis alrededor de los 60 Gy ha muestra-

do beneficio en la sobrevida a partir de los estadios T2, y podría mejorar el control local en pacientes con márgenes negativos. Su rol como tratamiento definitivo sería en pacientes seleccionados con enfermedad en etapa precoz que rechazan la cirugía o no son candidatos a esta¹³. El uso de quimioterapia no se encuentra estandarizado, pero sería promisorio su uso preoperatorio junto a la radioterapia^{4,5,13}.

La sobrevida global a 5 años de los carcinomas estadio I-II es del 100%, estadio III del 68-86% y estadio IV entre 19,6% y 48%^{5,8}.

Objetivos

Describir los casos de cáncer de CAE y/u oído medio del Hospital Barros Luco Trudeau (HBLT) entre los años 2004 y 2021. Describir las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes, los principales hallazgos al examen físico e imagenológicos, la histología, los tratamientos realizados, sus complicaciones y la sobrevida global de estos pacientes.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo descriptivo. Usando el registro electrónico del Servicio Anatomía Patológica del HBLT, se buscaron biopsias procesadas con la sospecha de cáncer de CAE y/u oído medio desde 2004 a 2021. Luego se revisaron las fichas clínicas de estos pacientes para obtener datos demográficos y características clínicas (sintomatología, tiempo de evolución, hallazgos a la otomicroscopía), hallazgos imagenológicos (TC y/o RNM), histología, etapificación, y tratamiento efectuado (cirugía, radioterapia y/o quimioterapia), complicaciones, y tiempo de sobrevida (curva Kaplan Meier).

Resultados

Se obtuvieron 15 biopsias de cáncer de CAE y/u oído medio, un caso fue excluido por falta de registro en ficha clínica, quedando con 14 casos incluidos; 9 mujeres (64,2%) y 5 hombres (35,8%), cuya edad promedio de presentación fue de 63 años, con un tiempo de evolución

Tabla 1. Clasificación de la Universidad de Pittsburgh para carcinoma de CAE, oído medio y hueso temporal^{11,19}

T	T1	Limitado al CAE sin erosión ósea o evidencia de compromiso de tejidos blandos.
	T2	Erosión ósea del CAE limitado (no grosor total) o de tejido blando (<0,5 cm).
	T3	Tumor que erosiona hueso del CAE (todo el grosor) con compromiso limitado (<0,5 cm) de tejido blando o tumor que compromete oído medio y/o mastoides.
	T4	Tumor que erosiona cóclea, ápex petroso, pared medial de oído medio, canal carotídeo, foramen yugular o dura, o con compromiso extenso de tejidos blandos (>0,5 cm), o evidencia de paresia facial
N	N0	Sin metástasis ganglionar regional
	N1	Metástasis ganglionar regional única <3 cm
	N2a	Metástasis ganglionar ipsilateral única entre 3-6 cm
	N2b	Metástasis ganglionar ipsilateral múltiple <6 cm
	N2c	Metástasis ganglionar contralateral
N3	Metástasis ganglionar >6 cm	
M	M0	Sin metástasis a distancia
	M1	Metástasis a distancia

Estadios

I: T1 N0

II: T2 N0

III: T3 N0

IV: T4 N0, T1-4 N1-3, M1

al diagnóstico de 11,4 meses (1-60 meses), en promedio.

El síntoma más frecuente de presentación clínica fue la hipoacusia en un 85,7% (12/14), seguido en orden decreciente por otorrea, otalgia, vértigo, tinnitus, otorragia, parálisis facial y adenopatía cervical (**Figura 1**). El 64,2% (9/14) presentó una lesión que ocluía el CAE, el 28,5% (4/14) una perforación timpánica, el 14,2% (2/14) una lesión ulcerada de CAE y el 7,1% (1/14) una lesión exofítica del CAE.

Se tomó biopsia incisional con anestesia local al momento de la consulta ambulatoria en todos los pacientes. 13 casos (92,8%) correspondieron a cáncer primario, de los cuales 76,9% (10/13) eran carcinoma escamoso, 15,3% (2/13) carcinoma basocelular y 7,6% (1/13) carcinoma adenoideo quístico ceruminoso. Un caso (7,1%) correspondió a metástasis de adenocarcinoma prostático.

El estudio imagenológico se realizó con TC de peñasco con contraste, donde el hallazgo más frecuente fue erosión ósea en el 71,4% (10/14). En casos de sospecha de compromiso

intracraneano, se complementó el estudio con RM de peñasco en 5 pacientes, de los cuales uno solo tuvo compromiso de fosa media y del ángulo pontocerebeloso.

La etapificación y estadificación usando la clasificación de la Universidad de Pittsburgh modificada se presenta en la **Tabla 2**, donde la mayoría de los pacientes se encontraba en estadios avanzados.

El tratamiento al que fueron sometidos los pacientes según el T de la clasificación de Pittsburgh se describe en la **Tabla 3**. Dos pacientes presentaron parálisis facial postoperatoria, un caso fue secundario a la resección del nervio facial para manejo oncológico por compromiso de este, y el otro presentó parálisis facial tardía. Dentro de las complicaciones destacan 2 casos de síndrome de hombro doloroso autolimitado en contexto de disección cervical y radioterapia, otro de trombosis venosa profunda, un caso demucositis y osteoradionecrosis y otro de estenosis del CAE secundario a radioterapia, y un caso de fistula de líquido cefalorraquídeo y meningitis secundaria.

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

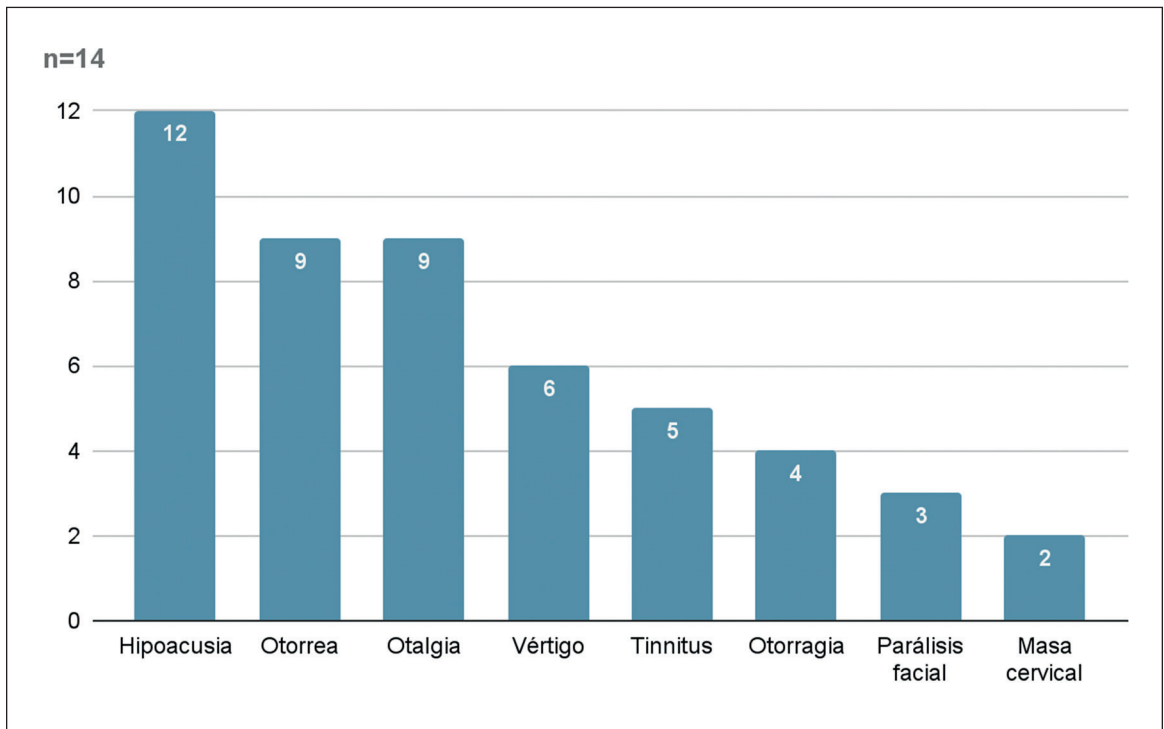


Figura 1. Síntomas de presentación de los pacientes evaluados.

Tabla 2. Clasificación de la Universidad de Pittsburgh modificada, en pacientes con cáncer primario de CAE y/u oído medio tratados en el HBLT

Etapificación T	% (n)
T1	15% (2)
T2	15% (2)
T3	23% (3)
T4	46% (6)
Estadío TNM	% (n)
I	15% (2)
II	7,6% (1)
III	15% (2)
IV	61,5% (8)

La sobrevida global fue menor a 50% a 2 años, con un promedio de 35 meses, independiente del estadío tumoral (Figura 2), pero pese a la baja sobrevida global, 3 pacientes en estadío precoz presentaron más de 80 meses de sobrevida.

Discusión

El cáncer de CAE y oído medio es una patología infrecuente y hasta la fecha no está clara su fisiopatología. Además, existen pocos reportes en la literatura que sean comparables debido a la heterogeneidad en su metodología.

En nuestro estudio hubo un predominio de pacientes de sexo femenino a diferencia de lo reportado por Gurgel y cols., quienes no encontraron diferencias entre ambos sexos². La edad de presentación coincide con los reportes de la literatura, con un promedio de más de 50 años²⁻⁶.

La otorrea se describe como el síntoma hasta en el 66% de los casos¹⁴, en nuestro estudio fue el segundo más frecuente precedido por hipoacusia en el 85,7%. Autores recomiendan estudiar con TC con contraste y RNM^{3,4}; en nuestro centro todos los pacientes fueron evaluados con TC con contraste y se solicitó RNM solo ante sospecha de compromiso intracraneano debido al acceso limitado a RNM y el retraso que implicaría en el inicio del tra-

Tabla 3. Tratamiento realizado según T de Pittsburgh

T Pittsburgh	"n"	Tratamiento
1	2	Resección tumoral
2	2	RLHT + PSF + DGC* Radioterapia adyuvante
3	3	RLHT + PSF + DGC Radioterapia adyuvante
4	1	RLHT + PSF + DGC Radioterapia adyuvante
	1	Resección subtotal de hueso temporal + parotidectomía total + DGC Radioquimioterapia adyuvante
	4	Paliativo

RLHT: resección lateral de hueso temporal. PSF: parotidectomía suprafacial. DGC: disección ganglionar cervical.
*Disección ganglionar cervical de los grupos ganglionares II y III ipsilateral.

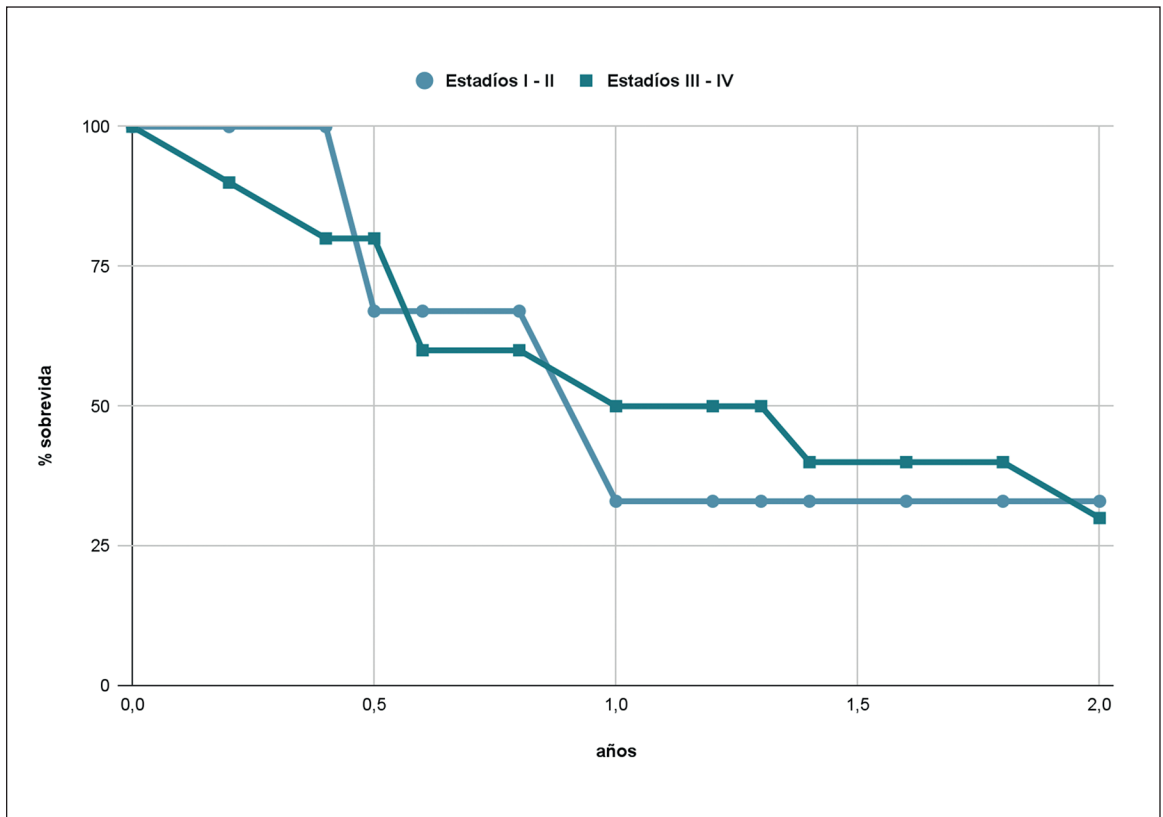


Figura 2. Curva de supervivencia según estadios de la clasificación del Cáncer de oído externo de Pittsburgh.

tamiento. Las histologías y estadios tumorales encontrados fueron similares a los reportados en la literatura^{2,4,6,14,15,16}.

Si bien la clasificación de la Universidad de Pittsburgh es la más utilizada en la literatura, posee algunas desventajas: no representa de forma precisa la extensión ni la reseccabilidad de los tumores de estadio T4; incluye en el mismo grupo de etapificación a tumores con indicación de resección lateral y a aquellos que requieren de resección subtotal del HT; considera como factor pronóstico independiente a la parálisis facial y a la invasión extensa de tejidos blandos, y de estar presente el uno o el otro otorga el mismo nivel de estadio^{4,5}.

Los factores de mal pronóstico descritos a la fecha son invasión ósea, parálisis facial, invasión de oído medio, duramadre, ápex petroso, foramen yugular, arteria carótida interna, articulación temporo-mandibular, músculo pterigoideo, fosa craneal posterior, seno sigmoideo, además de la destrucción de huesecillos del oído medio³. Algunos estudios describen que el compromiso de la duramadre es un factor de mal pronóstico independiente, y que tumores con invasión hacia medial y/o posterior presentan mayor recurrencia⁴. Coincidimos en que el compromiso meníngeo sería un factor independiente de mal pronóstico. En nuestra serie, el único paciente con compromiso meníngeo sometido a tratamiento con intención curativa presentó una sobrevida de 6 meses, cifra considerablemente menor en comparación al promedio de 35 meses de sobrevida global, además, fue el caso que presentó complicaciones postoperatorias graves (fístula de líquido cefalorraquídeo y meningitis).

El esquema de tratamiento sigue siendo controversial y no se encuentra estandarizado. La técnica quirúrgica de elección depende de la extensión tumoral, se han descrito resección "en manga" del CAE, resección lateral, subtotal o total del HT. Se ha recomendado realizar resección lateral de HT en estadios T1 o T2, resección subtotal de HT en T3 y tratamiento paliativo en estadio T4. Kunst y cols. recomiendan resección lateral o subtotal de HT en T3 y resección subtotal o total de HT en T4¹⁷. Debido a que se ha reportado una recidiva de hasta un 46% en la resección en manga, se recomienda realizar resección lateral de HT para los T1 y T2. La tendencia

es realizar resección subtotal de HT para los T3-T4 y resección total solo para algunos T4 avanzados, evaluando riesgos y beneficios, debido a la alta morbilidad asociada¹⁸.

La parotidectomía no se realiza de rutina. En estadios T3 o T4, Kunst y cols. recomiendan parotidectomía suprafacial, o total en caso de compromiso parotídeo y/o cervical¹⁷. Mientras que Mazzoni y cols. sugieren realizar parotidectomía suprafacial en T1-T2 y total en T3-T4¹⁹. Otras guías recomiendan realizar parotidectomía suprafacial a los T3, en T2 sólo si existe compromiso de la pared anterior del CAE y parotidectomía total a los T4 o cuando hay compromiso parotídeo.

No existe evidencia de que realizar la cirugía en bloque o por fragmentos afecte el pronóstico, tampoco se ha demostrado el rol de la disección ganglionar cervical si no existe compromiso ganglionar clínico e imagenológico, ni de la radioterapia y/o quimioterapia adyuvante. Hay autores que recomiendan hacer disección profiláctica en grupos II-III en cualquier estadio^{2,4,6}. La radioterapia podría tener un rol adyuvante para mejorar el control locorregional, pero aún no existe consenso en su indicación. Generalmente se indica en T3-T4 o en T1-T2 que presenten factores de riesgo: erosión ósea, invasión perineural, márgenes positivos y compromiso ganglionar^{6,17}.

En nuestro estudio se realizó un manejo similar a lo descrito en la literatura: resección lateral de HT, parotidectomía suprafacial y radioterapia adyuvante desde estadio T2. Sólo un paciente de nuestro estudio recibió quimioterapia asociada a radioterapia como tratamiento adyuvante posterior a la cirugía.

Finalmente, la sobrevida en nuestro estudio es baja, similar a lo descrito, pero con algunos pacientes aún en seguimiento con más de 80 meses de sobrevida.

Conclusiones

El cáncer de CAE y/u oído medio, es una patología infrecuente cuya presentación clínica es inespecífica por lo que es fundamental la sospecha diagnóstica, sobre todo en patologías otológicas que no respondan a los tratamientos habituales. El estudio es con TC con contraste y RNM. La confirmación diagnóstica es his-

tológica, cuya biopsia puede ser “*in office*”. En general se presenta en estadios avanzados lo que empeora el pronóstico. El pilar fundamental del tratamiento es la cirugía la cual se puede asociar a radioterapia y quimioterapia en casos seleccionados, pero debido a la baja frecuencia de esta patología, existen pocas publicaciones a nivel internacional y aún no hay consensos definidos para su manejo. En este trabajo se describe la experiencia del HBLT desde el año 2004-2021.

Referencias

1. Matoba T, Hanai N, Suzuki H, et al. Treatment and Outcomes of Carcinoma of the External and Middle Ear: The Validity of En Bloc Resection for Advanced Tumor. *Neurol Med Chir*. 2018;58(1):32-38.
2. Gurgel RK, Karnell LH, Hansen MR. Middle ear cancer: a population-based study. *Laryngoscope*. 2009;119(10):1913-1917.
3. Komune N, Miyazaki M, Sato K, et al. Prognostic Impact of Tumor Extension in Patients with Advanced Temporal Bone Squamous Cell Carcinoma. *Front Oncol*. 2020;10:1229.
4. Zanoletti E, Franz L, Cazzador D, et al. Temporal bone carcinoma: Novel prognostic score based on clinical and histological features. *Head Neck*. 2020;42(12):3693-3701.
5. Prasad SC, D’Orazio F, Medina M, Bacciu A, Sanna M. State of the art in temporal bone malignancies. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*. 2014;22(2):154-165.
6. Brant JA, Eliades SJ, Chen J, Newman JG, Ruckenstein MJ. Carcinoma of the Middle Ear: A Review of the National Cancer Database. *Otol Neurotol*. 2017;38(8):1153-1157.
7. Paolini F, Bonomo C, Terrenato I, et al. Beta human papillomaviruses in middle ear squamous cell carcinoma. *Oral Oncol*. 2019;90:134-135.
8. Takano A, Takasaki K, Kumagami H, Higami Y, Kobayashi T. A case of bilateral middle-ear squamous cell carcinoma. *J Laryngol Otol*. 2001;115(10):815-818.
9. Cristalli G, Venuti A, Giudici F, et al. HPV Infection in Middle Ear Squamous Cell Carcinoma: Prevalence, Genotyping and Prognostic Impact. *J Clin Med Res*. 2021;10(4). doi:10.3390/jcm10040738
10. Arriaga M, Curtin H, Takahashi H, Hirsch BE, Kamerer DB. Staging proposal for external auditory meatus carcinoma based on preoperative clinical examination and computed tomography findings. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 1990;99(9 Pt 1):714-721.
11. Moody SA, Hirsch BE, Myers EN. Squamous cell carcinoma of the external auditory canal: an evaluation of a staging system. *Am J Otol*. 2000;21(4):582-588.
12. Li F, Shi X, Dai C. Prognostic value of pre-operative peripheral inflammation markers in patients with squamous cell carcinoma of the external auditory canal. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2022;88(2):161-167.
13. Gidley P, DeMonte F. Squamous Cell Carcinoma and Basal Cell Carcinoma of the Ear Canal and Temporal Bone. *Temporal Bone Cancer*. Springer. 2018:83-107.
14. Shiga K, Nibu KI, Fujimoto Y, et al. Multi-institutional Survey of Squamous Cell Carcinoma of the External Auditory Canal in Japan. *Laryngoscope*. 2021;131(3):E870-E874.
15. Lechner M, Sutton L, Murkin C, et al. Squamous cell cancer of the temporal bone: a review of the literature. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2021;278(7):2225-2228.
16. Woods RSR, Naude A, O’Sullivan JB, et al. Management of Temporal Bone Malignancy in Ireland. *J Neurol Surg B Skull Base*. 2020;81(6):680-685.
17. Kunst H, Lavieille JP, Marres H. Squamous cell carcinoma of the temporal bone: results and management. *Otol Neurotol*. 2008;29(4):549-552.
18. Saijo K, Ueki Y, Tanaka R, et al. Treatment Outcome of External Auditory Canal Carcinoma: The Utility of Lateral Temporal Bone Resection. *Front Surg*. 2021;8:708245.
19. Mazzoni A, Danesi G, Zanoletti E. Primary squamous cell carcinoma of the external auditory canal: surgical treatment and long-term outcomes. *Acta Otorhinolaryngol Ital*. 2014;34(2):129-137.
20. Alcas A O, Salazar L MA. Carcinoma escamoso de conducto auditivo externo: Reporte de 3 casos. *Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello*. 2016;76(2):209-214.