



ANÁLISIS EPIDEMIOLÓGICO: MORTALIDAD Y TASA DE EGRESOS HOSPITALARIOS POR CÁNCER DE LABIO, CAVIDAD BUCAL Y OROFARINGE EN CHILE, 2002-2023

MORTALITY AND HOSPITAL DISCHARGE RATES FOR LIP, ORAL CAVITY, AND OROPHARYNGEAL CANCER IN CHILE, 2002–2023

María Jesús Acuña Paolinelli^{a*}
 Carla Contreras Hinojosa^a
 Ka Wei Katty Joo Hu^a
 Sergio Baltazar Alarcón Montano^a
 José Miguel Domingo Gastón de Toro Ballesteros^a
 Elena María Dulanto Cavada^a

^aEstudiante de Medicina, Facultad de Medicina Clínica Alemana de Santiago - Universidad del Desarrollo
 Artículo recibido el 27 de enero, 2026. Aceptado en versión corregida el 6 de mayo, 2026.
 DOI: 10.52611/confluencia.2026.1719

RESUMEN

Introducción: El cáncer de labio, cavidad bucal y orofaringe constituye un problema de salud pública mundial. En Chile, la información epidemiológica es limitada y en gran medida corresponde a reportes fragmentados o de limitada actualización. Por ello, se hace necesario disponer de información nacional más reciente que permita describir su comportamiento epidemiológico y caracterizar la mortalidad según variables sociodemográficas, aportando así antecedentes útiles para la vigilancia y la planificación sanitaria. **Objetivo:** Describir la situación epidemiológica del cáncer de labio, cavidad bucal y orofaringe en Chile mediante análisis de la mortalidad y los egresos hospitalarios según tiempo, lugar, edad y sexo. **Metodología:** Estudio ecológico descriptivo basado en datos secundarios del Departamento de Estadística e Información de Salud del Ministerio de Salud de Chile. Se analizaron defunciones ocurridas entre 2002 y 2023 y egresos hospitalarios entre 2002 y 2021 correspondientes a los códigos CIE-10 C00–C14. Se calcularon tasas crudas, tasas ajustadas por edad y razones de mortalidad estandarizadas, evaluando su variación temporal, regional y demográfica. **Resultado:** En 2023 se registraron 304 defunciones (tasa cruda: 1,5 por 100.000 habitantes). La mortalidad cruda mostró una tendencia al alza, mientras que la tasa ajustada por edad disminuyó 22,8% durante el período estudiado. La mortalidad fue mayor en hombres y aumentó significativamente con la edad. Se observaron diferencias regionales relevantes. Los egresos hospitalarios aumentaron 14,5% desde 2002, predominando en hombres y adultos mayores. **Discusión:** En comparación con la situación mundial, Chile presenta una menor mortalidad ajustada pese a una alta prevalencia de factores de riesgo, lo que sugiere la posible existencia de factores protectores. **Conclusión:** En Chile, la mortalidad ajustada por este cáncer ha disminuido, mientras que los egresos hospitalarios han aumentado, reforzando la necesidad de estrategias de prevención, detección precoz y políticas públicas específicas. **Palabras clave:** Neoplasias de los Labios; Neoplasias de la Boca; Neoplasias Faríngeas incluye orofaringe; Epidemiología; Mortalidad.

ABSTRACT

Introduction: Cancer of the lip, oral cavity, and oropharynx represents a major public health problem worldwide. In Chile, epidemiological information is limited, and there are no specific clinical guidelines for its comprehensive management. **Objective:** To describe the epidemiological situation of cancer of the lip, oral cavity, and oropharynx in Chile by analyzing mortality and hospital discharges according to time, place, age, and sex. **Methods:** A descriptive ecological study was conducted using secondary data from the Department of Statistics and Health Information of the Chilean Ministry of Health. Deaths occurring between 2002 and 2023 and hospital discharges between 2002 and 2021 corresponding to ICD-10 codes C00–C14 were analyzed. Crude rates, age-adjusted rates, and standardized mortality ratios were calculated to assess temporal, regional, and demographic variation. **Result:** In 2023, 304 deaths were recorded (crude mortality rate of 1,5 per 100.000 inhabitants). Crude mortality showed an increasing trend, whereas the age-adjusted mortality rate decreased by 22,8% during the study period. Mortality was higher among men and increased significantly with age. Relevant regional differences were observed. Hospital discharges increased by 14,5% since 2002, predominantly among men and older adults. **Discussion:** Compared with the global context, Chile shows a lower age-adjusted mortality rate despite a high prevalence of major risk factors, suggesting the possible presence of protective factors. **Conclusion:** In Chile, age-adjusted mortality from cancer of the oral cavity and pharynx has declined, while hospital discharges have increased, highlighting the need to strengthen prevention strategies, early detection, and the development of specific public health policies. **Key words:** Lip Neoplasms; Mouth Neoplasms; Pharyngeal Neoplasms; Epidemiology; Mortality.

Cómo citar:

Acuña-Paolinelli MJ, Contreras-Hinojosa C, Joo-Hu KWK, Alarcón-Montano SB, de Toro-Ballesteros JMDG, Dulanto-Cavada EM. Análisis epidemiológico: Mortalidad y tasa de egresos hospitalarios por Cáncer de labio, cavidad bucal y orofaringe en Chile, 2002-2023. Rev Conflu [Internet]. 2026 [citado 30 de junio de 2026];9. Disponible en: <https://doi.org/10.52611/confluencia.2026.1719>

INTRODUCCIÓN

El cáncer de cavidad oral y orofaringe comprende un grupo de neoplasias malignas originadas en los tejidos de la boca y la porción media de la faringe. Esta última incluye la base de la lengua, el paladar blando, las amígdalas y las paredes faríngeas laterales y posteriores^{1,2}. En conjunto, estas patologías representan un desafío para la salud pública global debido a su significativa morbimortalidad.

Epidemiológicamente, el cáncer de orofaringe ocupa el 24° lugar en incidencia y el 23° en mortalidad a nivel mundial, con aproximadamente 106.400 casos nuevos y 52.305 defunciones anuales. Por su parte, el cáncer de cavidad oral presenta un impacto mayor, situándose como la 16ª neoplasia más frecuente y la 15ª causa de muerte por cáncer en el mundo, registrando cerca de 389.843 casos nuevos y 188.438 fallecimientos cada año³. Su distribución no es homogénea según sexo, observándose una mayor carga en hombres, en quienes el riesgo acumulado de desarrollarlo durante la vida es de aproximadamente 1 en 60, en comparación con 1 en 141 en mujeres⁴. Asimismo, la edad promedio de presentación es de 64 años, mientras que solo cerca del 20% de los casos ocurre en personas menores de 55 años¹.

Más del 90% de estas neoplasias corresponden a carcinomas de células escamosas, los cuales pueden localizarse en la lengua, las amígdalas, la orofaringe, las encías y el suelo de la boca⁴. Su desarrollo es multifactorial y responde a la interacción entre factores ambientales y susceptibilidad genética^{5,6}. Entre los principales factores de riesgo destaca el consumo de tabaco, considerado un determinante mayor y la principal etiología del cáncer orofaríngeo no asociado a Virus Papiloma Humano (VPH)^{5,6}. De manera similar, el consumo de alcohol constituye otro factor de riesgo relevante, cuyo efecto se potencia al actuar de forma sinérgica con el tabaco^{7,8}. A ello se suma la infección por Virus del Papiloma Humano, particularmente por los subtipos 16 y 18, cuya participación etiológica en esta neoplasia ha sido ampliamente demostrada⁶. En diversas poblaciones se ha observado una estrecha relación entre la prevalencia de estos factores de riesgo y la incidencia y mortalidad de la enfermedad⁹. En conjunto, estos elementos, sumados a la susceptibilidad genética del individuo, favorecen una serie de alteraciones celulares, tisulares y orgánicas que marcan el inicio y la progresión del proceso neoplásico¹⁰.

La presentación clínica del cáncer orofaríngeo varía de acuerdo con la localización anatómica del tumor y su etapa al momento del diagnóstico^{6,11,12}. En el caso de los cánceres de la cavidad oral, la forma de presentación más habitual corresponde a una úlcera persistente que no cicatriza, asociada con frecuencia a dolor durante la alimentación y disartria secundaria al dolor. Debido al carácter incapacitante

de estos síntomas, estas lesiones tienden a consultarse y detectarse en etapas relativamente más precoces⁶. El diagnóstico requiere una evaluación integral que combine la historia clínica, el examen físico y estudios complementarios. Dentro del estudio inicial, la panendoscopia con biopsia constituye un procedimiento fundamental, ya que permite confirmar el diagnóstico histopatológico y, además, realizar la determinación de VPH en la muestra obtenida. Posteriormente, el estudio se complementa con métodos de imagen, como la Tomografía Axial Computarizada (TAC) y la Resonancia Magnética (RM), los cuales son útiles para evaluar la profundidad de invasión tumoral y el compromiso de estructuras vecinas. En casos seleccionados, la Tomografía por Emisión de Positrones asociada a Tomografía Computada (PET-CT), puede aportar información adicional para la pesquisa de enfermedad metastásica.

La sobrevida global a 5 años del cáncer orofaríngeo se ha estimado en aproximadamente 64%, cifra que continúa siendo limitada y que, en parte, puede explicarse por el diagnóstico en etapas avanzadas de la enfermedad^{1,12}. No obstante, este pronóstico no es uniforme, ya que existen diferencias relevantes según la etiología tumoral. En particular, los casos asociados a infección por VPH presentan una mejor respuesta al tratamiento y una sobrevida superior en comparación con los tumores VPH negativos. Esta diferencia se ha relacionado, entre otros factores, con el perfil clínico de los pacientes VPH positivos, quienes suelen ser más jóvenes y presentar menos comorbilidades al momento del diagnóstico¹.

En Chile, el conocimiento disponible sobre esta patología aún es limitado, especialmente desde una perspectiva epidemiológica actualizada. En este contexto, resulta relevante generar evidencia nacional que permita caracterizar su comportamiento en la población y dimensionar su impacto sanitario. Por ello, el objetivo del presente estudio es describir la situación epidemiológica del cáncer orofaríngeo en Chile, mediante el análisis de las Tasas de Egresos Hospitalarios (TEH) y defunciones según magnitud, distribución temporal, lugar y grupo etario.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio ecológico cuantitativo descriptivo, en relación a la situación epidemiológica del cáncer de labio, cavidad bucal y faringe en Chile. Para este propósito se utilizaron las bases de datos del Departamento de Estadísticas e Información de Salud (DEIS) del Ministerio de Salud de Chile (MINSAL). El periodo de estudio comprendió desde el año 2002 al 2023 para los datos de mortalidad, y del 2002 al 2021 para los egresos hospitalarios.

La población del estudio incluyó todos los individuos en las bases de datos nacionales bajo los códigos de la Clasificación Internacional de

Enfermedades (CIE-10), correspondiente al grupo C00-C14 tumores malignos del labio, de la cavidad bucal y de la faringe). Las variables de interés analizadas fueron el sexo, edad (por grupo etario), año y región.

El análisis estadístico se realizó en dos pasos. En primer lugar, se utilizaron métodos descriptivos para la caracterización de la muestra, usando frecuencias absolutas y porcentajes para las variables categóricas como sexo y región, y para las variables cuantitativas como la edad, se utilizó promedio y desviación estándar. En segundo lugar, para el cálculo de indicadores epidemiológicos, se determinaron las tasas crudas de mortalidad y egresos hospitalarios por cada 100.000 habitantes, utilizando la siguiente fórmula:

$$Tasa\ Cruda = \frac{N^{\circ}\ total\ de\ eventos\ (mortalidad\ o\ egresos)}{Población\ estimada\ a\ mitad\ de\ año} \times 100.000$$

Para permitir la comparación entre distintos periodos y regiones, eliminando el efecto de la estructura etaria de la población, se calcularon las tasas ajustadas por edad mediante la estandarización directa, utilizando como referencia la población total de Chile del 2023 según estimaciones poblacionales basadas en el Censo 2017. La fórmula utilizada fue:

$$Tasa\ Ajustada = \frac{\sum (Tasa\ específica\ por\ edad \times Población\ estándar\ del\ grupo)}{Población\ estándar\ total} \times 100.000$$

Además, para comparar la mortalidad observada respecto a la estructura poblacional, se calculó la Razón de Mortalidad Estandarizada (RME), utilizando la fórmula:

$$RME = \frac{Muertes\ Observadas}{Muertes\ Esperadas}$$

Dónde Muertes Esperadas = $\sum (Tasa\ estándar\ del\ grupo \times Población\ local\ del\ grupo)$.

Se utilizó el programa Google Sheets para realizar los cálculos, procesamiento de datos y generación de gráficos.

Los autores declaran no tener conflictos de interés. No se requirió de aprobación de un comité de ética, ya que se utilizaron datos de dominio público, anónimos y de libre acceso.

RESULTADO

Mortalidad

Con el objetivo de caracterizar la mortalidad por cáncer de labio, cavidad bucal y faringe en Chile, se analizaron las defunciones registradas durante el período 2002-2023. En términos generales, se observó una baja magnitud absoluta de muertes a nivel nacional, con una tendencia temporal diferente según el tipo de tasa analizada. En 2023 se registraron 304 defunciones por cáncer de labio, cavidad bucal y faringe, lo que corresponde a una tasa de mortalidad cruda de 1,5 defunciones por cada 100.000 habitantes. Al evaluar la evolución temporal, la tasa cruda aumentó desde 1,2 por 100.000

habitantes en 2002 a 1,5 por 100.000 habitantes en 2023, equivalente a un incremento relativo de 25% durante el período estudiado.

Sin embargo, al ajustar la mortalidad por edad, se observó una tendencia inversa. La tasa ajustada disminuyó desde 1,97 por 100.000 habitantes en 2002 a 1,52 por 100.000 habitantes en 2023, lo que representa una reducción relativa de 22,8% (Figura 1). Esta diferencia entre la tasa cruda y la tasa ajustada sugiere que el cambio en la estructura etaria de la población podría influir en la interpretación de la tendencia temporal observada.

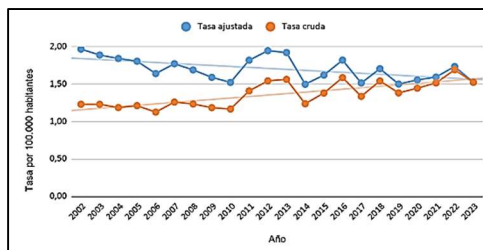


Figura 1. Tasas de mortalidad crudas y ajustadas por edad en cáncer de labio, cavidad bucal y faringe, Chile 2002-2023.

Al analizar la distribución geográfica de la mortalidad, se evidenció un comportamiento heterogéneo entre las regiones del país. Para el período 2019–2023, la Región del Maule presentó la menor RME, que alcanzó un valor de 0,2, seguida por Los Ríos y La Araucanía (0,6 y 0,8 respectivamente). En contraste, la mayor RME se observó en Arica y Parinacota, con un valor de 2,7, seguida por Ñuble y Magallanes (1,9 y 1,7 respectivamente) (Tabla 1). Estos hallazgos dan cuenta de una distribución territorial heterogénea del fenómeno.

Tabla 1. Razón de mortalidad estandarizada por cáncer de labio, cavidad bucal y faringe según región, Chile 2019-2023.

Región	RME 2019-2023
Arica y Parinacota	2,7
Tarapacá	1,1
Antofagasta	1,4
Atacama	1,3
Coquimbo	1
Valparaíso	1,2
Metropolitana	0,9
L.B. O'Higgins	1,3
Maule	0,2
Ñuble	1,9
Bio-bio	1,2
Araucanía	0,8
Los Lagos	0,9
De los Ríos	0,6
Aysén	1,3
Magallanes	1,7

En relación con el sexo, se observó una mayor carga de mortalidad en hombres en comparación con mujeres durante todo el período estudiado. En promedio, la tasa de mortalidad cruda en hombres fue 2,2 veces mayor que en mujeres, mientras que la tasa ajustada por edad fue 2,7 veces superior. Esta diferencia evidencia una brecha sostenida de mortalidad entre ambos grupos.

Respecto a la edad, se identificó un aumento progresivo de la mortalidad a medida que avanzan los grupos etarios. En los grupos de 45 a 59 años, las tasas oscilaron entre 1,0 y 2,0 por 100.000 habitantes, manteniendo una tendencia ascendente. Este incremento se acentuó a partir de los 60 años, con un aumento más pronunciado en los grupos de 75 años y más, donde se concentraron las mayores tasas de mortalidad.

Egresos hospitalarios

Para el análisis de egresos hospitalarios se consideraron los registros disponibles entre 2002 y 2021. Durante este período, la TEH por cáncer de labio, cavidad bucal y faringe mostró una tendencia general al aumento, aunque con variaciones entre años. En 2021 se registraron 1.146 egresos hospitalarios, correspondientes a una tasa cruda de 5,8 egresos por cada 100.000 habitantes. En comparación con 2002, año en que la tasa fue de 5,08 por 100.000 habitantes, esto representa un incremento relativo de 14,5% (Figura 2).

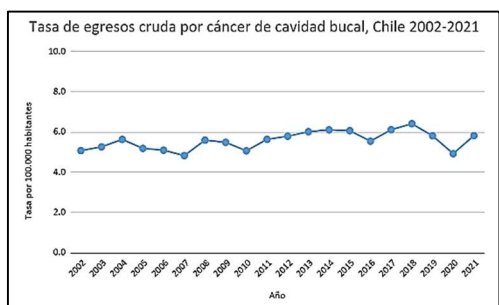


Figura 4. TEH por cáncer de labio, cavidad bucal y faringe, Chile 2002-2021.

La distribución regional de los egresos hospitalarios también fue heterogénea. La región de Ñuble presentó la tasa más alta, con 13,6 egresos por cada 100.000 habitantes, cifra 2,3 veces mayor que el promedio nacional. En contraste, la Región del Maule registró la tasa más baja, con 1,2 egresos por cada 100.000 habitantes, equivalente a un valor 79% menor que el promedio nacional (Tabla 2).

Tabla 2. TEH por cáncer de labio, cavidad bucal y faringe según región, Chile 2021.

Región	TEH por 100.000 habitantes
Arica y Parinacota	8,1
Tarapacá	2,8
Antofagasta	5,6
Atacama	4,6
Coquimbo	6,4
Valparaíso	5,8
Metropolitana	5,9
L.B. O'Higgins	5,4
Maule	1,2
Ñuble	13,6
Bio-bio	7,2
Araucanía	5,2
Los Lagos	5,4
De los Ríos	4,1
Aysén	4,9
Magallanes	5,7

Al analizar los egresos según sexo, las mujeres presentaron tasas menores que los hombres durante todo el período estudiado. La mayor diferencia entre ambos grupos se observó en 2003, año en que la TEH en hombres duplicó la registrada en mujeres. Finalmente, al evaluar la distribución por edad, se observó un aumento progresivo de la tasa promedio de egresos hospitalarios a medida que avanzaron los grupos etarios. La tasa aumentó desde 0,52 por 100.000 habitantes en el grupo de 0 a 4 años hasta 25,71 por 100.000 habitantes en el grupo de 70 a 74 años. Este último grupo presentó una tasa 49,44 veces mayor que la del grupo de menor edad. Posteriormente, en los grupos de mayor edad, se observó una disminución de la TEH.

DISCUSIÓN

Las neoplasias de cavidad oral y orofaringe son un problema significativo de salud pública a nivel mundial, en especial por su etiología multifactorial que incluye el consumo de tabaco, alcohol y la infección por VPH¹⁰. El presente estudio tuvo como objetivo analizar el comportamiento epidemiológico de esta neoplasia en Chile, evaluando las tendencias de mortalidad y egresos hospitalarios en relación con determinantes demográficos y socioambientales.

Respecto al impacto global de esta patología a nivel nacional, se observó una disminución en la tasa de mortalidad ajustada a lo largo del periodo estudiado. Al compararlo con la situación global, la tasa corresponde a la mitad, esto incluso al tener una mayor prevalencia en los factores de riesgo principales, como el tabaquismo (1,4 veces mayor) e infección por VPH (1,36 veces mayor)^{13,19}. Esta discrepancia sugiere la presencia de factores protectores o diferencias en la eficacia de intervenciones locales que requieren mayor investigación para ser precisadas.

Al analizar la dinámica poblacional, se observó que el ajuste de la mortalidad por edad invierte la tendencia, lo que se explica por un proceso de envejecimiento demográfico acelerado, según las estimaciones y proyecciones del INE²⁰. Si bien se detectó un aumento en la TEH y una disminución en la mortalidad ajustada a lo largo del periodo estudiado lo cual podría atribuirse a los avances en el manejo de la enfermedad, la naturaleza del estudio no permite establecer una asociación causal directa¹.

A nivel territorial, la distribución de la patología es heterogénea. En específico la Región de Ñuble destaca por presentar altas tasas de egresos (la mayor) y mortalidad, lo que coincide con el mayor índice de pobreza en Chile y el mayor consumo per cápita de alcohol^{21,22}. Se observan patrones similares en la Región de Arica y Parinacota, donde la alta mortalidad y egresos hospitalarios podrían asociarse a la vulnerabilidad socioeconómica y la alta prevalencia de actividad minera en la región, que corresponde a factor de riesgo ocupacional conocido

de la patología^{23,24}. En contraste, la Región Metropolitana presenta una disociación entre las variables estudiadas, presenta altos egresos pero una de las mortalidades más bajas a nivel país. Este hallazgo podría atribuirse a una concentración mayor de recursos sanitarios y acceso a especialistas lo que compensaría la alta tasa de tabaquismo y proporción de adultos mayores²⁵.

Respecto a las variables demográficas, el cáncer de cavidad oral es más común y mortal en hombres que en mujeres, lo cual coincide con la literatura internacional sobre determinantes sociales. Esta diferencia de género se relaciona con una mayor exposición al consumo de tabaco y alcohol en la población masculina^{15-17,26-28}.

El incremento en los egresos y mortalidad asociado a la edad se condice con la historia natural de la patología, que plantea la acumulación de alteraciones celulares y genéticas luego a la exposición de los factores de riesgo a lo largo de los años²⁹. Lo anterior resalta la necesidad de realizar políticas públicas con enfoque en la prevención primaria, como disminución del consumo de tabaco y alcohol, y tratamiento específicos para los grupos más vulnerables, especialmente para aquellos mayores de 75 años.

Finalmente, el presente estudio tiene la característica de ser replicable y confiable por el uso de datos de alcance público validados por autoridades en Chile, sin embargo, su diseño descriptivo ecológico impone limitaciones. No es posible controlar las variables de confusión a nivel individual, lo que limita realizar inferencias causales de carácter clínico. Adicionalmente, se observó una disminución excepcional en los egresos hospitalarios durante el año 2020, fenómeno que se puede asociar a una distorsión producida por la pandemia de COVID-19 en el acceso a diagnóstico y tratamiento oportuno, no así a una disminución real en la incidencia de este tipo de cáncer³⁰.

CONCLUSIÓN

Las neoplasias de la cavidad bucal y de la faringe constituyen un problema relevante de salud pública. En este contexto, el análisis de la situación nacional muestra que, si bien la mortalidad observada en Chile es inferior a la reportada globalmente y presentó una tendencia general a la disminución durante el período estudiado, las tasas de egresos hospitalarios han aumentado en el país.

Al examinar la distribución de estos indicadores, se observa un patrón consistente según sexo y edad. Tanto a nivel internacional como en Chile, la mortalidad y los egresos hospitalarios son mayores en hombres que en mujeres. Asimismo, ambos indicadores aumentan progresivamente con la edad, lo que confirma una mayor carga de enfermedad en los grupos de mayor edad. En cambio, aunque se identificaron diferencias entre regiones del país, no

fue posible establecer un patrón geográfico claramente definido.

En conjunto, estos hallazgos refuerzan la importancia del cáncer bucal y de orofaringe dentro del sistema público de salud, no solo por su impacto poblacional, sino también por la necesidad de contar con información epidemiológica nacional más robusta y actualizada. En Chile, las publicaciones que describen la magnitud de esta enfermedad siguen siendo escasas, lo que dificulta una comprensión más precisa de su comportamiento y evolución en el tiempo.

Llama la atención que, pese a tratarse de un país con alta prevalencia de factores de riesgo ampliamente conocidos para cáncer bucal y de orofaringe, como el consumo de tabaco y la infección por VPH, la mortalidad registrada sea menor que la reportada a nivel mundial. Este hallazgo sugiere la posible participación de otros factores, potencialmente protectores o moduladores, que podrían explorarse en futuras investigaciones. A ello se suma que, en Chile, el Programa Nacional del Cáncer no dispone de una estrategia específica orientada al cáncer oral y que esta patología no se encuentra incorporada dentro de las Garantías Explícitas en Salud (GES). Considerando que el pronóstico depende en gran medida del sitio anatómico comprometido —y que las lesiones ubicadas en zonas menos visibles suelen diagnosticarse en etapas más avanzadas y, por lo tanto, presentan peor evolución—, sería pertinente avanzar en el desarrollo de herramientas o estrategias a nivel nacional orientadas a favorecer su detección precoz.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. American Cancer Society. Acerca del cáncer de orofaringe y de cavidad oral [Internet]. Atlanta: American Cancer Society; 2018 [citado el 19 de abril 2024]. Disponible en: <https://www.cancer.org/content/dam/CRC/PDF/Public/8977.00.pdf>
2. National Cancer Institute (US). NCI Dictionary of Cancer Terms: oropharyngeal cancer [Internet]. Bethesda (MD): National Institutes of Health; 2026 [citado el 10 de mayo 2026]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/oropharyngeal-cancer>
3. International Agency for Research on Cancer. Global Cancer Observatory: Cancer Today. Cancer Fact Sheets [Internet]. Lyon: IARC; 2024 [citado el 10 de mayo 2026]. Disponible en: <https://gco.iarc.who.int/today/en/fact-sheets-cancers>
4. Jamal Z, Anjum F. Oropharyngeal Squamous Cell Carcinoma [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 [citado el 19 de abril 2024]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK563268/>
5. Mody MD, Rocco JW, Yom SS, Haddad RI, Saba NF. Head and neck cancer. *Lancet* [Internet]. 2021 [citado el 19 de abril 2024];398(10318):2289-99. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01550-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01550-6)

6. Johnson DE, Burtneß B, Leemans CR, Lui VWY, Bauman JE, Grandis JR. Head and neck squamous cell carcinoma. *Nat Rev Dis Primers* [Internet]. 2020 [citado el 19 de abril 2024];6(1):92. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41572-020-00224-3>
7. Gormley M, Creaney G, Schache A, Ingarfield K, Conway DI. Reviewing the epidemiology of head and neck cancer: definitions, trends and risk factors. *Br Dent J* [Internet]. 2022 [citado el 19 de abril 2024];233(9):780-6. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41415-022-5166-x>
8. Dal Maso L, Torelli N, Biancotto E, Di Maso M, Gini A, Franchin G, et al. Combined effect of tobacco smoking and alcohol drinking in the risk of head and neck cancers: a re-analysis of case-control studies using bi-dimensional spline models. *Eur J Epidemiol* [Internet]. 2016 [citado el 19 de abril 2024];31(4):385-93. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s10654-015-0028-3>
9. Bosetti C, Carioli G, Santucci C, Bertuccio P, Gallus S, Garavello W, et al. Global trends in oral and pharyngeal cancer incidence and mortality. *Int J Cancer* [Internet]. 2020 [citado el 19 de abril 2024];147(4):1040-9. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/ijc.32871>
10. Galbiatti ALS, Padovani-Junior JA, Maniglia JV, Rodrigues CDS, Pavarino ÉC, Goloni-Bertollo EM. Head and neck cancer: causes, prevention and treatment. *Braz J Otorhinolaryngol* [Internet]. 2013 [citado el 19 de abril 2024];79(2):239-47. Disponible en: <https://doi.org/10.5935/1808-8694.20130041>
11. Vokes E. Capítulo 106: Cáncer de cabeza y cuello. En: Harrison TR. *Harrison: Principios de Medicina Interna*. 21.ª ed. Nueva York: McGraw-Hill Education; 2022. p 502-5.
12. Chang ET, Ye W, Zeng YX, Adami HO. The evolving epidemiology of nasopharyngeal carcinoma. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* [Internet]. 2021 [citado el 19 de abril 2024];30(6):1035-47. Disponible en: <https://doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-20-1702>
13. Santelices Ch MJ, Cárcamo IM, Brenner A C, Montes F R. Cáncer oral en Chile: revisión de la literatura. *Rev Med Chile* [Internet]. 2016 [citado el 10 de mayo 2026];144(6):758-66. Disponible en: <https://doi.org/10.4067/S0034-98872016000600011>
14. International Agency for Research on Cancer. *Global Cancer Observatory: Cancer Today*. Data visualization: tables [Internet]. Lyon: IARC; 2024 [citado el 10 de mayo 2026]. Disponible en: https://gco.iarc.who.int/today/en/dataviz/tables?mode=cancer&group_populations=1&cancers=1_3&group_cancers=1&multiple_cancers=1&types=0_1&sort_by=value1&populations=903_904_905_908_909_935&multiple_populations=1
15. Ministerio de Salud de Chile. *Encuesta Nacional de Salud 2016-2017: Informe de resultados* [Internet]. Santiago: Departamento de Epidemiología, Ministerio de Salud; 2017 [citado el 10 de abril 2024]. Disponible en: <https://www.eligenofumar.cl/wp-content/uploads/2015/04/Informe-ENS-2016-17-Consumo-de-Tabaco.pdf>
16. Organización Mundial de la Salud. *Tabaco* [Internet]. Ginebra: OMS; 2023 [citado el 12 de julio 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>
17. Organización Mundial de la Salud. *Papilomavirus humano y cáncer* [Internet]. Ginebra: OMS; 2024 [citado el 12 de julio 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/human-papilloma-virus-and-cancer>
18. Instituto de Salud Pública de Chile. *Vigilancia de Laboratorio: Ámbitos de vigilancia - Vigilancia HPV* [Internet]. Santiago: ISP; 2024 [citado el 12 de julio 2024]. Disponible en: <https://www.ispch.gob.cl/biomedico/vigilancia-de-laboratorio/ambitos-de-vigilancia/vigilancia-hpv/>
19. Bruni L, Diaz M, Castellsagué X, Ferrer E, Bosch FX, de Sanjosé S. Cervical human papillomavirus prevalence in 5 continents: meta-analysis of 1 million women with normal cytological findings. *J Infect Dis* [Internet]. 2010 [citado el 12 de julio 2024];202(12):1789-99. Disponible en: <https://doi.org/10.1086/657321>
20. Instituto Nacional de Estadísticas. *Estimaciones y proyecciones de la población de Chile 1992-2050: total país. Síntesis de resultados* [Internet]. Santiago: INE; 2018 [citado el 12 de mayo 2026]. Disponible en: https://www.ine.gob.cl/docs/default-source/proyecciones-de-poblacion/publicaciones-y-anuarios/base-2017/ine_estimaciones-y-proyecciones-de-poblacion-C3%B3n-1992-2050_base-2017_s%C3%ADntesis.pdf
21. Ministerio de Desarrollo Social y Familia. *Encuesta Casen 2022: Presentación de Resultados* [Internet]. Santiago: Observatorio Social, Ministerio de Desarrollo Social y Familia; 2023 [citado el 10 de mayo 2026]. Disponible en: https://observatorio.ministeriodesocial.gob.cl/storage/docs/casen/2022/Presentaci%C3%B3n_Resultados_Casen_2022%20_v20oct23.pdf
22. Betancourt L, Ávalos N, Olave JJ, Gallegos J, Sánchez A. Defunciones por Cirrosis Hepática Alcohólica en Chile: tendencias y desigualdades territoriales. *Rev And* [Internet]. 2025 [citado el 10 de mayo 2026];1(3):24-30. Disponible en: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17185411>
23. Ministerio de Salud de Chile. *Diagnósticos Regionales en Salud con enfoque en Determinantes Sociales: Región de Arica y Parinacota 2025* [Internet]. Santiago: MINSAL; 2025 [citado el 13 de mayo 2026]. Disponible en: https://epi.minsal.cl/datos_drs/15_DIAGNOSTICOS_REGIONALES_EN_SALUD_ARICA_Y_PARINACOTA_2025.pdf
24. Servicio Nacional para la Prevención y Rehabilitación del Consumo de Drogas y Alcohol. *Estudio de SENDA revela baja en consumo de alcohol y tabaco en Tarapacá* [Internet]. Santiago: SENDA; 2024 [citado el 12 de julio 2024]. Disponible en: <https://www.senda.gob.cl/estudio-de-senda-revela-baja-en-consumo-de-alcohol-y-tabaco-en-tarapaca/>
25. Huaiquilaf-Jorquera S, Riedemann González JP, Castillo Mora JA, Arancibia Luna MJ. Médicos especialistas en Chile: Análisis de la situación 2024. *Rev Med Chile* [Internet]. 2026 [citado 13 de mayo de 2026];154(03). Disponible en: <https://doi.org/10.4067/s0034-98872026000300313>
26. Servicio Nacional para la Prevención y Rehabilitación del Consumo de Drogas y Alcohol. *El consumo de alcohol en Chile: Situación epidemiológica* [Internet].

Mortalidad y tasa de egresos hospitalarios por Cáncer de labio, cavidad bucal y orofaringe en Chile

- Santiago: SENDA; 2016 [citado el 12 de julio 2024]. Disponible en: https://www.senda.gob.cl/wp-content/uploads/media/estudios/otrosSEDA/2016_Consumo_Alcohol_Chile.pdf
27. Organización Mundial de la Salud. Alcohol [Internet]. Ginebra: OMS; 2024 [citado el 12 de julio 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/alcohol>
 28. National Institute on Drug Abuse. ¿Hay diferencias entre hombres y mujeres a la hora de fumar? [Internet]. Bethesda (MD): NIDA; 2022 [citado el 12 de julio 2024]. Disponible en: <https://nida.nih.gov/es/publicaciones/serie-de-reportes/adiccion-al-tabaco/hay-diferencias-entre-los-sexos-al-fumar-tabaco>
 29. New York State Department of Health. Oral cavity cancer incidence and mortality by age group, New York State excluding New York City, 2016-2020 [Internet]. Albany: New York State Department of Health; 2024 [citado el 12 de julio 2024]. Disponible en: <https://health.ny.gov/statistics/cancer/registry/ratebyAge.htm>
 30. Silva Sánchez CA. Cáncer y COVID-19 en Chile: impacto en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento. Infodir [Internet]. 2022 [citado el 13 de mayo 2026];39. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1996-35212022000300002&lng=es