

Mortalidad por cáncer oral y orofaríngeo en Chile entre los años 1955 al 2021

ALICE ORTEGA CEAVICHAY¹, JAVIERA VILLARROEL PULGAR¹
BENJAMÍN MARTÍNEZ RONDANELLI²

Temporal trends in oral and oropharyngeal cancer mortality rates in Chile (1955-2021)

Introduction: Cancer is a disease that affects a large number of people worldwide and generates a high mortality rate. Oral and oropharyngeal cancer is considered a public health problem, especially in low- and middle-income countries. By the year 2023, it is estimated that 11,580 people will die in the United States from this cause. **Objective:** Determine the variation in mortality from oral and oropharyngeal cancer in Chile between 1955 and 2021. **Methods:** The mortality data was obtained from institutions such as the National Institute of Statistics and the Chile Ministry of Health through the country's death registries, which were classified by gender. Crude mortality rates for each year of the study were calculated from the institutions' mortality data and population data. **Results:** Crude mortality rates between study years ranged from 0.92 to 1.53. men obtained an average rate of 1.64 per 100,000 inhabitants, and women obtained an average rate of 0.67 per 100,000 inhabitants. **Conclusion:** The crude mortality rate from oral and oropharyngeal cancer in Chile increased between 1955 and 2021 in both men and women.

(Rev Med Chile 2023; 151: 1303-1308)

Key words: Epidemiology; Mortality; Oropharyngeal Neoplasms.

RESUMEN

Introducción: El cáncer es una enfermedad que afecta a un gran número de personas a nivel mundial y que genera una gran tasa de mortalidad. El cáncer oral y orofaríngeo es considerado un problema de salud pública, especialmente en países de bajos y medianos ingresos. Para el año 2023, se estima que 11.580 personas morirán en Estados Unidos por esta causa. **Objetivo:** Determinar la variación en la mortalidad por cáncer oral y orofaríngeo en Chile, entre 1955-2021. **Metodología Estudio epidemiológico:** Los datos de mortalidad que se utilizaron fueron obtenidos desde instituciones como INE y DEIS a través de los registros de defunción del país, clasificados según género. Las tasas brutas de mortalidad para cada año de estudio fueron calculadas a partir de los datos de mortalidad y datos de población entregados por las instituciones. **Resultados:** Las tasas brutas de mortalidad entre los años de estudio oscilaron de un 0,92 a 1,53. los hombres obtuvieron una tasa promedio de 1,64 por 100.000 habitantes y las mujeres una tasa promedio de 0,67 por

¹Cirujano Dentista.

²Profesor de Patología, Escuela de Odontología Universidad Mayor Santiago.

Los autores declaran no tener ningún tipo de conflicto de interés.

Recibido el 31 de octubre de 2023, aceptado el 22 de enero de 2024.

Correspondencia a:
Benjamín Martínez Rondanelli
benjamin@patoral.com

100.000 habitantes. **Conclusión:** La tasa bruta de mortalidad por cáncer oral y orofaríngeo en Chile fue en aumento entre los años 1955 y 2021 tanto en hombres como en mujeres.

Palabras clave: Epidemiología; Mortalidad; Neoplasias Orofaríngeas.

El cáncer es una enfermedad que afecta a gran número de personas a nivel mundial y genera gran tasa de mortalidad¹. En diversos países del mundo el cáncer es la primera causa de muerte en la población². Por esto, debemos evaluar, diagnosticar y derivar a tiempo lesiones de la cavidad oral que puedan presentar sospecha de neoplasia maligna³.

El cáncer oral corresponde a neoplasia maligna de células escamosas, es el séptimo cáncer más frecuente y novena causa de muerte por cáncer en el mundo, con aproximadamente 710.000 nuevos casos y 359.000 muertes por año¹. Este cáncer se presenta en personas mayores de 50 años, siendo más frecuente en hombres que mujeres y presentándose más frecuentemente en lengua⁴. Por otro lado, cáncer orofaríngeo es tipo de cáncer de cabeza y cuello que ha tenido últimamente aumento en su incidencia⁵.

Los factores de riesgo que se asocian a cáncer oral y orofaríngeo encontramos, consumo de tabaco, alcohol, exposición a la luz natural o artificial durante largos períodos de tiempo y mala higiene bucal⁶. Existen otras condiciones que pueden aumentar el riesgo de cáncer en las áreas mencionadas que se suelen atribuir más a cáncer orofaríngeo, la cual corresponde a infección por virus papiloma humano (VPH), especialmente VPH tipo 16⁷. Los profesionales de la salud deben realizar un examen bucal completo para detectar lesiones malignas o potencialmente malignas como parte de las evaluaciones clínicas de rutina⁸.

Existen encuestas que analizan las tendencias en el consumo de tabaco y alcohol a nivel nacional. Según la encuesta de salud, el consumo de tabaco disminuyó del 38,6% al 36,6% entre 2019 y 2022, siendo las mujeres el grupo con una tasa de consumo más elevada que los hombres⁹. Por otro lado, la ingesta de alcohol también mostró una disminución entre 2009 y 2017, siendo los hombres los principales consumidores con 20,5%, mientras que las mujeres tuvieron 3,3%¹⁰. Con respecto al virus del papiloma humano (VPH), en Chile durante el año 2023 se aplicaron más de

487 mil dosis a nivel nacional¹¹.

Según los registros del Instituto Nacional del Cáncer de Estados Unidos, el año 2023 se estima que 11.580 personas morirán por esta enfermedad en dicho país⁶.

En el caso de Chile, hay escasa información sobre mortalidad por cáncer oral y orofaríngeo en los últimos años, sin embargo, en un estudio que analiza la mortalidad por cáncer oral y orofaríngeo entre los años 1955 y 2002, la tasa bruta de mortalidad aumentó de 0,9 a 1,3 por 100.000 habitantes¹². Por otro lado, en un estudio del año 2015, entre los años 2002 y 2010 la tasa de mortalidad por cáncer oral y faríngeo en Chile fluctuó entre 1,11 a 1,25¹³.

Nuestro objetivo fue determinar la variación en mortalidad por cáncer oral y orofaríngeo en Chile, entre los años 1955 y 2021.

Material y Método

Se llevó a cabo un estudio epidemiológico. Los datos fueron obtenidos desde el Instituto Nacional de Estadística (INE) y el Departamento de Estadísticas e Información en Salud (DEIS) a través de los registros de defunción del país, según listas por causa de muerte y sexo entre los años 1955 a 2021. Para este análisis no se utilizaron los códigos de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) correspondientes a casos de tumores malignos en cavidad oral y orofaríngeo (códigos C00 al C14).

Los datos de población se obtuvieron del Instituto Nacional de Estadística (INE), a través de los anuarios demográficos publicados para cada año. Se consideró como población de estudio el número de casos de habitantes fallecidos por cáncer oral y orofaríngeo por 100.000 habitantes desde el año 1955 al 2021. Las tasas brutas de mortalidad fueron calculadas a partir de los datos de mortalidad y datos de población entregados cada año.

Se logró obtener valores para comparar mortalidad por cáncer oral y orofaríngeo entre

hombres y mujeres, determinar las tasas brutas de mortalidad entre ambos sexos y analizar la tendencia de mortalidad a nivel poblacional por cáncer oral y orofaríngeo en Chile entre los años de estudio.

Para la búsqueda de información se utilizaron revistas científicas, trabajos de investigación y libros de la base de datos PubMed, Clinical Key, Elsevier, National Institute of Health (NIH), Australian Dental Journal, Canadian Dental Association y Department of Health and Humans Services. Las palabras claves que se utilizaron en el estudio fueron “Oral Cancer”, “Oral Cancer Mortality”, “Oropharyngeal Cancer AND Mortality” y “Oral Cancer AND Chile”.

Los datos fueron tabulados mediante planillas y analizados mediante el programa STATA v.18, en tablas y gráficos. El estudio se analizó a través de regresión simple y correlación de Pearson®, el cual consideró diferencias significativas si $p < 0,05$.

Resultados

La Tabla 1 presenta el total de fallecidos por cáncer oral y orofaríngeo en Chile entre los años de estudio, con promedio de tasa bruta total de 1,15 por 100.000 habitantes, evidenciando diferencias según género, los hombres con una tasa promedio de 1,64 por 100.000 habitantes y las mujeres de 0,67. La mortalidad total promedio fue de 109,58 en hombres y 45,54 en mujeres (Tabla 1).

En la Figura 1 se observó un incremento en la tasa bruta de mortalidad. A partir del año 1972, las muertes en Chile por cáncer oral y orofaríngeo no descienden de 100 defunciones al año, con tasa bruta de mortalidad de 1,01 por 100.000 habitantes en dicho año. Las tasas brutas de mortalidad

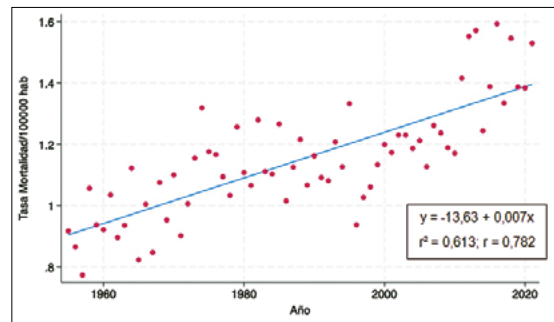


Figura 1. Tasa bruta de mortalidad por cáncer oral y orofaríngeo en población chilena por 100.000 habitantes entre los años 1955 al 2021.

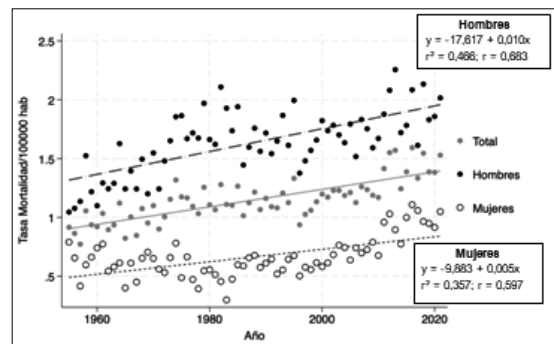


Figura 2. Tasa bruta de mortalidad por cáncer oral y orofaríngeo en hombres y mujeres en Chile por 100.000 habitantes entre 1955-2021.

entre los años de estudio oscilaron entre 0,92 a 1,53. El mayor incremento transcurre entre los años 2012 y 2018, siendo el 2016 el año con la tasa más alta de 1,59 por cada 100.000 habitantes; en cambio, la menor tasa bruta de mortalidad corresponde al año 1957, con una tasa de mortalidad de 0,77 por 100.000 habitantes (Anexo 1).

En la Figura 2 se observa diferencias según

Tabla 1. Promedios y desviaciones estándares de la mortalidad y las tasas brutas de mortalidad por cáncer oral y orofaríngeo en Chile, entre los años 1955 - 2021 presente en el total de la población, en hombres y en mujeres

	Mortalidad Total X ± DS	Tasa x 100.000 habitantes X ± DS
Hombres	109,58 ± 42,33	1,64 ± 0,27
Mujeres	45,54 ± 23,15	0,67 ± 0,17
Total	155,12 ± 63,50	1,15 ± 0,18

sexo en las tasas brutas de mortalidad por cáncer oral y orofaríngeo. En los hombres, la tasa más alta fue el año 2013, con 2,26, por otro lado, la menor tasa bruta de mortalidad en la población masculina fue el año 1955, llegando a 1,05. En el caso de las mujeres, se observó aumento en las tasas brutas de mortalidad por cáncer oral y orofaríngeo durante todos los años de estudio, el año con la tasa más alta se presentó el 2016, con tasa bruta de 1,11. Por otro lado, el año con la menor tasa de mortalidad fue 1983, con tasa bruta de 0,30 (Anexo 1). Al realizar una comparación entre las tasas brutas por cáncer oral y orofaríngeo en la población chilena, se observó que los hombres presentaron valores mayores en comparación con las mujeres (Figura 2).

Discusión

La información facilitada por las instituciones permitió analizar cómo varió la tasa bruta anual de mortalidad total tanto en hombres como en mujeres durante los años de estudio. Sin embargo, las principales limitaciones fueron que la información obtenida a través de las instituciones no tiene antecedentes con respecto a la edad de las defunciones, la ubicación anatómica ni se desglosa la ubicación demográfica, lo cual imposibilitó determinar el rango etario, el sitio anatómico y la ubicación anatómica más afectada. Al no contar con dicha información no podemos determinar cómo ha variado la mortalidad por cáncer oral y orofaríngeo, y menos por ubicaciones más específicas como lengua, labio, y otras.

Llama la atención que, a pesar de la disminución del consumo de tabaco y el consumo de alcohol a nivel nacional durante los últimos años, se presenten alzas en la mortalidad por cáncer oral y orofaríngeo en Chile. Este incremento puede ser debido a que, si bien el consumo de tabaco y alcohol ha disminuido, puede ser que los consumidores han incrementado su hábito, también parece que influye el mayor consumo de alcohol en mujeres y en algunos grupos socioeconómicos o el inicio de consumo de alcohol a edades más tempranas⁹.

Entre los años 1955 hasta el 2021, la tasa bruta de mortalidad ha variado desde 0,92 hasta 1,53 por cada 100.000 habitantes. Desde 1955 hasta el año 1980, se presentó un alza, sin embargo,

para el período de 1981 al 2002, la tasa bruta se estabilizó manteniéndose relativamente constante, existiendo incluso una leve disminución¹². Desde el año 2003 hasta el 2010, se pudo evidenciar que los casos de cáncer oral y orofaríngeo en Chile varió entre 184 y 206 casos. Finalmente, entre los años 2011 al 2021 los casos de mortalidad fueron al alza, siendo el año 2014 el que presentó una menor tasa bruta de mortalidad por cáncer, de 1,24 en 100.000 habitantes, mientras que, el año 2021 corresponde al año con la tasa bruta de mortalidad más elevada de 1,53 por 100.000 habitantes dentro del rango de los años 2011 a 2021. Los datos mencionados muestran cifras que son preocupantes debido a que a medida que pasan los años las tasas brutas de mortalidad por cáncer oral y orofaríngeo van en aumento. No encontramos evidencias que sugieran que la mortalidad por dicho motivo en la población chilena vaya a disminuir, lo cual es una arista importante para examinar, esto considerando cómo fue variando la tasa bruta de mortalidad durante los últimos 60 años, que demuestra que, la probabilidad de que estos valores sigan aumentando es alta, debido a razones tales como el desconocimiento de la existencia de cáncer oral y orofaríngeo, la falta de campañas de prevención o de diagnóstico precoz en la población¹⁴.

Según el Instituto Nacional del Cáncer de Estados Unidos, durante el período 1992 al año 2020, la tasa bruta de mortalidad descendió de 3,3 a 2,5 por 100.000 habitantes¹⁵. Mientras que, en Chile durante el mismo período de tiempo, la tasa bruta de mortalidad aumentó de 1,08 a 1,38 por 100.000 habitantes. Si comparamos estos valores con países como Hungría, Eslovaquia y Rumania tenemos, como país, una situación menos desfavorable¹⁶. Según la World Health Organization, durante el año 2020, se estimó que las tasas brutas de mortalidad más altas por cáncer oral y orofaríngeo se presentaron en Hungría alcanzando 9,5 por 100.000 habitantes, seguido de Eslovaquia con una tasa bruta de mortalidad de 9,1 en 100.000 habitantes y finalmente Rumanía con tasa bruta de mortalidad de 9,0 en 100.000 habitantes. Las tasas de dichos países alcanzaron valores que llegaron a ser 7,5 veces más altas que las observadas en Chile¹⁷.

En un estudio que analizó las tendencias mundiales sobre la mortalidad por cáncer oral y orofaríngeo entre los años 2010 y 2015, las tasas

más altas se presentaron en hombres en países como Hungría, alcanzando una tasa bruta de mortalidad de 15,25 por 100.000 habitantes. Por otro lado, en el género femenino, el país con la tasa bruta más altas de mortalidad fue también Hungría, alcanzando con tasa bruta de 2,91 por 100.000 habitantes¹.

Los hombres son los más afectados por mortalidad de cáncer oral y orofaríngeo tanto en Chile como a nivel mundial, resultados que coinciden con estudios¹². Sin embargo, la relación entre hombres y mujeres a medida que pasan los años es menor, evidenciando que la mortalidad en mujeres por dicho motivo va en aumento y disminuyendo la brecha antes existente entre ambos géneros¹⁸. Este cambio entre hombres y mujeres puede deberse a que las mujeres han tenido un aumento en la exposición a factores de riesgo asociados al desarrollo de cáncer, dentro de los cuales está el alcohol, el tabaco y el VPH, que, por lo general, solían asociarse más a hombres⁴, principalmente tabaco y consumo de alcohol.

A nivel latinoamericano, el contexto es bastante preocupante, ya que Brasil y Uruguay representan tasas altas en las muertes por cáncer oral y orofaríngeo al compararlos con Chile. En un estudio realizado en Uruguay durante el año 2019, la tasa bruta de mortalidad entre los años 1997 y 2014 fue de 7,60 en 100.000 habitantes en hombres y de 1,75 en 100.000 habitantes en mujeres, siendo 4,34 veces mayor en hombres que en mujeres en dicho país¹⁹. En el caso de Brasil, entre los años 1983 al 2017, alcanzó una tasa bruta de mortalidad de 4,5 en 100.000 habitantes en hombres y de 0,9 en 100.000 habitantes en mujeres, siendo 5 veces mayor en hombres que en mujeres y son los hombres los que más mueren por cáncer oral y orofaríngeo²⁰.

Se pudo evidenciar que, a pesar de que tanto el cáncer oral como el cáncer orofaríngeo corresponden a neoplasias malignas importantes, de tratamiento complejo y muchas veces mutilante, los estudios y fuentes de datos epidemiológicos a nivel nacional siguen siendo escasos. Recientemente se está implementando un mejor registro de cáncer en Chile, incluyendo edad del paciente, localización de la lesión, y otras variables. Además, es muy importante separar el análisis de cáncer oral del cáncer orofaríngeo, dada la mayor asociación en cáncer orofaríngeo con virus papiloma, mientras que en boca el tabaquismo es más

importante. La creación de los registros de cáncer en Antofagasta, Santiago y Valdivia pueden ayudar a mejorar la información existente, tanto en morbilidad como mortalidad por cáncer.

Es importante generar iniciativas que fomenten la salud tanto general como bucal. En Chile, no se cuenta con un programa específico para el cáncer oral y este no es parte de las garantías explícitas en salud, lo que dificulta el acceso y tratamiento de forma oportuna. Se deben aumentar las campañas que permitan la detección temprana tanto de cáncer oral como orofaríngeo, si bien, existen campañas como “saca la lengua al cáncer” es necesario generar mayor divulgación de la misma, así como aumentar la dotación de equipo odontológico y aumentar la enseñanza de cáncer oral y orofaríngeo en escuelas de medicina y de odontología, y de otras carreras de la salud (enfermería, fonoaudiología)¹⁴.

Si bien en Chile existen políticas públicas para reducir la exposición a factores de riesgo tales como aumentar los impuestos especiales sobre productos de tabaco y presentar en los paquetes de cigarrillos grandes advertencias gráficas es importante limitar aún más el acceso al consumo de tabaco en la población, incorporando políticas públicas como limitar la publicidad del tabaco, la prohibición nacional de fumar en espacios públicos y en el caso de la vacuna contra el VPH aumentar la campaña de vacunación e incorporando la vacunación profiláctica contra el VPH en población adulta para disminuir la probabilidad de contraer cáncer orofaríngeo en la población⁷.

El conocimiento de tasas y tendencias de mortalidad y morbilidad por cáncer oral y orofaríngeo en grandes poblaciones es una herramienta poderosa para la planificación de estrategias de salud pública y definir prioridades de investigación¹⁸.

Lamentablemente, la tasa bruta de mortalidad por cáncer oral y orofaríngeo en Chile fue en aumento entre los años 1955 y 2021 tanto en hombres como en mujeres, siendo los hombres los que presentan la mayor mortalidad.

Agradecimientos

Agradecemos al departamento de epidemiología del ministerio de Salud y al Instituto Nacional de Estadística (INE) por permitir acceder a la información para la realización de este estudio.

Referencias

1. Cristina Greta C, Claudia S, Paola B, Silvano G, Garavello W, et al. Global trends in oral and pharyngeal cancer incidence and mortality. *International Journal of Cancer*. 2020; 147 (4): 1040-9.
2. Taylor D, Ellington MPH, S. Jane Henley M, Senkomago V, Mary Elizabeth O'Neil MPH, Reda J, Wilson MPH, Singh S, et al. Trends in Incidence of Cancers of the Oral Cavity and Pharynx - United States 2007 - 2016. *Morbidity and Mortality Weekly Report*. 2020; 69 (15): 433-8.
3. Barros ATO da S, Silva CC de C, Santos V de CB dos, Panjwani CMBRG, Barbosa KGN, Ferreira SMS. Knowledge of oral and oropharyngeal cancer by dental surgeons: an integrative review. *Rev Bras Enferm [Internet]*. 2021 (consultado 6 de mayo de 2023);74(1):e20200080.
4. Da Silva J, Cunha M, Machado T, Machado L, Cademartón. C, editores. *Oral and oropharyngeal cancer: epidemiology and survival analysis*. Official Publication of the Instituto Israelita de Ensino e Pesquisa Albert Einstein. 2018;16(2):1-5.
5. PDQ®. PDQ Tratamiento del cáncer de orofaríngeo en adultos [Internet]. Bethesda, MD: National Cancer Institute: PDQ. 2023 [citado mayo de 2023].
6. PDQ®. PDQ Oral Cavity, Oropharyngeal, Hypopharyngeal, and Laryngeal Cancers Prevention [Internet]. Bethesda, MD: National Cancer Institute: PDQ. 2023 [citado mayo de 2023].
7. Johnson D, Burtneß B, Leemans R, Lui VWY, Bauman J, Grandis J. Head and neck squamous cell carcinoma. *Nat Rev Dis Primers*. 2020;92(6):1-22.
8. Badri P, Ganatra S, Baracos V, Lai H, Amin M. Oral Cavity and Oropharyngeal Cancer Surveillance and Control in Alberta: A Scoping Review. *Journal of the Canadian Dental*. 2021;87(14):1-16.
9. Sociedad UCMIDE. Encuesta de consumo de tabaco y comercio ilícito. 2022, 18-20.
10. Encuesta Nacional Salud. Prevalencia del consumo de alcohol en Chile [Internet]. 2019; 2-4.
11. MINSAL. Vacunación contra el Virus del Papiloma Humano [Internet]. 2019.
12. Riera SP, Martínez RB. Morbilidad y mortalidad por cáncer oral y faríngeo en Chile. *Rev Med Chile*. 2005; 133(5): 555-63.
13. Ramirez V, Vásquez-Rozas P, Ramírez-Eyraud P. Mortalidad por cáncer oral y faríngeo en Chile, años 2002 - 2010. *Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral*. 2015;8(2):133-8.
14. Cantarutti C, Véliz C, Guerra C. Políticas públicas que favorecen la salud bucal: recomendaciones internacionales y análisis de la situación en Chile. *Centro de Políticas Públicas UC*. Enero de 2019;8-10.
15. American Cancer Society, SEER, Surveillance Research Program (SRP) in NCI's Division of Cancer Control and Population Sciences (DCCPS). *Cancer Stat Facts: Oral Cavity and Pharynx Cancer [Internet]*. National Cancer Institute: SEER Explorer; 2023 (consultado junio de 2023).
16. O'Sullivan A, Kabir Z, Harding M. Lip, Oral Cavity and Pharyngeal Cancer Burden in the European Union from 1990–2019 Using the 2019 Global Burden of Disease Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. [Internet]. 2022 (consultado junio de 2023); 19 (11):6532.
17. Cancer Today, World Health Organization. Estimated crude mortality rates in 2020, lip, oral cavity, lip oral, oral cavity, oropharynx, salivary glands, both sexes, all ages [Internet]. International Agency for Research on Cancer: Globocan; 2020 (consultado July 2023).
18. Cossío PI, Durán-Romero A-J, Castaño-Seiquer A, Martínez-De-Fuentes R, Pereyra-Rodríguez J-J. Estimated projection of oral cavity and oropharyngeal cancer deaths in Spain to 2044. *BMC Oral Health*. 2022; 22 (244):1-9.
19. Cosetti-Olivera ML, Cunha AR da, Prass TS, Martins MAT, Hugo FN, Martins MD. Mortality due to oral and oropharyngeal cancer in Uruguay from 1997 to 2014. *J Appl Oral Sci [Internet]*. 2020 (consultado 6 de junio de 2023); 28: e20190166.
20. Perea LE, Peres M, Ferreira J. Oral and oropharyngeal cancer mortality in Brazil, 1983-2017: Age-period-cohort analysis. *Oral diseases: Leading in Oral, Maxillofacial, Head & Neck Medicine*. 2022;28(1):97-107.