

Artículos originales

## Carga por mortalidad del cáncer de labio, cavidad bucal y faringe

### Mortality Burden of Cancer of the Lip, Oral Cavity and Pharynx

Lisbeth Fernández González<sup>1</sup>  José Luis Peñalvo<sup>2</sup>  Armando Humberto Seuc Jo<sup>1</sup>  Delia María Gálvez Medina<sup>3</sup>   
Miguel Ángel Martínez Morales<sup>4</sup>  Darilys Losada Gandarilla<sup>5</sup> 

<sup>1</sup> Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología, La Habana, La Habana, Cuba

<sup>2</sup> Departamento de Salud Pública. Instituto de Medicina Tropical, Amberes, Belgium

<sup>3</sup> Hospital Universitario Miguel Enríquez, La Habana, La Habana, Cuba

<sup>4</sup> Dirección de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Ministerio de Salud Pública, La Habana, La Habana, Cuba

<sup>5</sup> Facultad de Estomatología Raúl González Sánchez, La Habana, La Habana, Cuba

#### Cómo citar este artículo:

Fernández-González L, Peñalvo J, Seuc-Jo A, Gálvez-Medina D, Martínez-Morales M, Losada-Gandarilla D. Carga por mortalidad del cáncer de labio, cavidad bucal y faringe. **Revista Finlay** [revista en Internet]. 2022 [citado 2024 Ago 16]; 12(4):[aprox. 11 p.]. Disponible en: <https://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/1194>

#### Resumen

**Fundamento:** un análisis de la tendencia al cambio en la mortalidad del cáncer de labio, cavidad bucal y faringe y la cuantificación del impacto sobre la esperanza de vida en la población cubana puede ayudar a los investigadores y a los responsables de la formulación de políticas de Salud Pública a tener una visión integral de este problema.

**Objetivo:** estimar la carga por mortalidad de cáncer de labio, cavidad bucal y faringe, por sexo, en Cuba en el período comprendido de 2005- 2020.

**Método:** se realizó un estudio descriptivo, de corte transversal en el que se utilizaron series de datos quinquenales. El universo estuvo conformado por todas las muertes por cáncer de labio, cavidad bucal y faringe para los años estudiados. Se utilizó, para cada año y causas, el número de defunciones, se calcularon tasas por 100 000 habitantes y los años de vida potencialmente perdidos por mortalidad. Se calculó, el promedio y se estimó del cambio porcentual anual.

**Resultados:** las tasas de mortalidad fueron entre 7,62 y 12,23 en hombres y 2,60 y 3,74 en mujeres, por 100 000 habitantes. En cuanto a los años de vida dejados de vivir tempranamente, por cáncer de labio, cavidad bucal y faringe se observó que en hombres las tasas ascendieron de 131 en el 2005 a 169 en el 2020 y de 40 a 52 en las mujeres.

**Conclusiones:** la carga por cáncer de labio, cavidad bucal y faringe en Cuba ha aumentado, fue superior en hombres, la tendencia es creciente en ambos sexos, por cáncer nasofaríngeo tanto hombres como mujeres fallecieron a edades más tempranas que, por otras localizaciones estudiadas, el cambio porcentual fue superior por cáncer faríngeo.

**Palabras clave:** mortalidad, cáncer de labio, cáncer de cavidad bucal, cáncer de faringe, esperanza de vida

#### Abstract

**Background:** an analysis of the trend of change in the mortality of cancer of the lip, oral cavity and pharynx and the quantification of the impact on life expectancy in the Cuban population can help researchers and those responsible for formulating health policies. Public to have a comprehensive view of this problem.

**Objective:** to estimate the mortality burden of cancer of the lip, oral cavity and pharynx, by sex, in Cuba in the period 2005-2020.

**Method:** a descriptive, cross-sectional study was carried out in which five-year data series were used. The universe was made up of all deaths from cancer of the lip, oral cavity and pharynx for the years studied. For each year and causes, the number of deaths was used; rates per 100,000 inhabitants and the years of life potentially lost due to mortality were calculated. The average was calculated and the annual percentage change was estimated.

**Results:** mortality rates were between 7.62 and 12.23 in men and 2.60 and 3.74 in women, per 100,000 inhabitants. Regarding the years of life lost early, due to cancer of the lip, oral cavity and pharynx, it was observed that in men the rates rose from 131 in 2005 to 169 in 2020 and from 40 to 52 in women.

**Conclusions:** the burden of cancer of the lip, oral cavity and pharynx in Cuba has increased, it was higher in men, the trend is growing in both sexes, both men and women died at younger ages due to nasopharyngeal cancer than, due to other locations studied, the percentage change was higher for pharyngeal cancer.

**Key words:** mortality, lip cancer, oral cavity cancer, pharyngeal cancer, life expectancy

**Recibido:** 2022-09-02 10:21:58

**Aprobado:** 2022-12-12 08:10:18

**Correspondencia:** Lisbeth Fernández González. Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología. La Habana. Cuba. [lisbeth@inhem.sld.cu](mailto:lisbeth@inhem.sld.cu)

## INTRODUCCIÓN

El cáncer orofaríngeo es el más común de los cánceres de cabeza y cuello, es agresivo y de pronóstico generalmente desfavorable. Solo de cáncer bucal, cada año se diagnostican más de 450 000 nuevos casos en todo el mundo y solo entre el 40 y el 50 % de estos pacientes sobreviven 5 años tras el diagnóstico.<sup>(1)</sup>

A nivel poblacional, el marcado incremento en los hábitos tabáquicos y el consumo de alcohol, principales factores de riesgo modificables en los cánceres de cabeza y cuello, añadidos al envejecimiento gradual de la población,<sup>(1,2,3,4)</sup> indican la urgencia de adoptar medidas de prevención y control para evitar un dramático incremento de la incidencia y mortalidad de estos tipos de cánceres<sup>(1,4)</sup> y preveer así el incremento de las consecuencias negativas para la economía, la sociedad y los sistemas sanitarios.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) a nivel global, las tasas de mortalidad por cáncer bucal son más elevadas en el sexo masculino y en personas mayores de 40 años.<sup>(5)</sup> La preocupación por la elevada mortalidad debido al cáncer bucal, y en general, el cáncer y otras enfermedades no transmisibles se recoge en los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) en concreto en el que aboga por la reducción, en un tercio, de la mortalidad prematura causada por el cáncer, las enfermedades cardiovasculares, la diabetes y las enfermedades respiratorias crónicas.<sup>(6)</sup>

Las tasas de incidencia y la mortalidad son más preocupantes en los países de economías en desarrollo, porque suelen ser dos o tres veces más elevadas que las de los territorios y países de economías más desarrolladas.<sup>(7)</sup> El sitio del cáncer bucal depende de los principales factores de riesgo, y como se describe, es multifactorial.<sup>(8)</sup>

El Anuario Estadístico de Salud de Cuba publica cada año información sobre la epidemiología del cáncer en Cuba disponible a través del Registro Nacional de Cáncer (RNC). Los últimos informes exhiben<sup>(9)</sup> que el cáncer de labio, cavidad bucal y faringe (LCBF) (por sus siglas en inglés) se encuentra dentro de las 10 primeras causas de muertes por tumores malignos clasificados según localización; 900 muertes para una tasa de 8,6 por 100 000 habitantes; 12,3 en hombres y 3,7 en mujeres; y alrededor de 1 867 nuevos casos anuales. Aunque las cifras absolutas no son altas, existen evidencias de que la mortalidad y la

carga de la enfermedad de este tipo de cáncer en Cuba ha ido en aumento,<sup>(9,10)</sup> aun cuando se dispone del Programa de Detección de Cáncer Bucal (PDCB) creado desde 1982, con cobertura nacional.

La 3ª Encuesta Nacional de Factores de Riesgo en Cuba, (ENFR)<sup>(11)</sup> realizada en los años 2010-2011 expone una prevalencia de hábitos tabáquicos elevada entre la población cubana. Del total de encuestados en la población de 15 años y más, el 23,7 % es fumador actual, lo que representa 2 millones 198 132 cubanos, los exfumadores representan el 12,1 % (1 millón 117 070) y no fuma el 64,2 % (5 millones 950 724), siendo el porcentaje de fumadores más alto en hombres que en mujeres. La prevalencia de consumo de bebidas alcohólicas entre los adultos cubanos en los últimos doce meses fue de 41,7 % y los no bebedores representaron el 58,3 %, el porcentaje de consumo de bebidas alcohólicas también es superior en los hombres.

Esta elevada prevalencia de los principales factores de riesgo de cáncer de LCBF en los últimos años, unida a la tendencia al alza de la tasa de incidencia y mortalidad por este cáncer, induce a pensar que la carga sobre la población cubana puede seguir en aumento a pesar de los esfuerzos dedicados a través de los programas de Salud Pública.

Por lo tanto, un análisis de la tendencia de cambio en los parámetros epidemiológicos del cáncer de LCBF y la cuantificación del impacto sobre la esperanza de vida en la población cubana durante los últimos años, puede ayudar a los investigadores de salud bucal y a los responsables de la formulación de políticas de Salud Pública en el país a tener una visión integral del problema, establecer prioridades en salud, evaluar programas e identificar grupos de mayor riesgo, para que se mantenga la atención al cáncer bucal y así incidir en su prevención, pues las muertes prematuras afectan la esperanza de vida de un país y su producción económica, sin mencionar los costos que generan los tratamientos del cáncer, lo cual repercute de forma importante en los sistemas de salud, las familias y la sociedad.

Esta investigación tiene como principal objetivo estimar la carga por mortalidad del cáncer de labio, cavidad bucal y faringe, por sexo, en el período comprendido de 2005- 2020 en Cuba.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, de corte transversale quinquenal. La información se extrajo de las bases de datos de mortalidad digitalizadas por la Dirección de Registros Médicos y Estadísticas de Salud (DRMES) del Ministerio Nacional de Salud Pública (MINSAP), obteniéndose las causas básicas de muerte codificadas según la CIE-10 para los años 2005-2020 en Cuba.

El universo estuvo conformado por todas las muertes por cáncer de labio, cavidad bucal y faringe para los años 2005, 2010, 2015 y 2020 en Cuba (N=2929).

Las variables utilizadas en el estudio fueron:

Edad: se definió como edad biológica, al tiempo transcurrido desde el nacimiento, teniendo en cuenta los años cumplidos al momento de fallecer. Se utilizaron 19 grupos de edad, desde <1 hasta 85+.

Sexo: masculino y femenino. Es importante señalar que se describió también hombres y mujeres, aunque están incluidos todos los grupos de edad.

Causa básica de la muerte: enfermedad o lesión que inició la cadena de acontecimientos patológicos que condujeron directamente a la muerte o las circunstancias del accidente o violencia que produjo la lesión fatal.<sup>(12)</sup>

Los códigos utilizados se recogen en la Clasificación Internacional de Enfermedades en su 10ª edición (CIE10)<sup>(12)</sup> estándar actual en el mundo, con una lista de causas más exhaustivos: labio y cavidad bucal (C00-C08). Otras partes de la faringe (C09-C10 y C12-C13). Nasofaringe (C11). Otros sitios mal definidos en el labio, cavidad bucal y faringe (C14). Labio, cavidad bucal y faringe (C00-C14), esta última es la suma de las cuatro primeras localizaciones y es como se reporta en Cuba en el Anuario Estadístico de Salud.

Se utilizó, para cada año y causas, el número de defunciones, se calcularon las tasas estandarizadas de mortalidad, los años de vida potencialmente perdidos por mortalidad (AVPM) prematura y las tasas estandarizadas de los AVPM. Para resumir el comportamiento de los datos, se calculó el promedio, los AVPM promedio por defunción (AVPM/D), y la tendencia a través de la estimación del cambio porcentual anual (ECPA) según fórmula establecida.<sup>(13)</sup> (Figura 1).

$$y = \alpha + \beta x + \varepsilon$$

$$ECPA = 100 \times [\exp(\beta) - 1]$$

**Figura 1.** Fórmula establecida para determinar la tendencia a través de la estimación del cambio porcentual anual donde "y" es el logaritmo natural del indicador estudiado, y "x" es el tiempo (años)

Los juicios para la interpretación de la tendencia fueron los siguientes:

1. Tendencia creciente: cuando el valor de la ECPA fue >0.
2. Tendencia decreciente: cuando el valor de la ECPA <0.

ECPA= 0 tendencia estable a lo largo del tiempo.

Las tasas de mortalidad y de los AVPM detallan por sexo y se estandarizaron por edad, se tomó como población de referencia la de Cuba en el 2012, año en que se realizó el último censo de población y vivienda. Los cálculos de las tasas de mortalidad y de los AVPM se realizaron por 100 000 habitantes.

La carga por mortalidad se cuantificó a partir del total de muertes ocurridas en el país durante el período de estudio. Se sumó para cada fallecido la diferencia entre la esperanza de vida (EV) al morir y la edad a la que se muere. Se consideró como EV al momento de la muerte los valores estimados de la EV en Cuba para el período 2011-2013.<sup>(14)</sup> Los AVPM se calcularon sin descuento en el tiempo y sin ponderación por edad.<sup>(15)</sup>

El cálculo de los AVPM/D permitió conocer cuán jóvenes murieron las personas y se calculó con la relación por cociente entre el número de años perdidos por mortalidad prematura y el número de muertes. Para realizar el procesamiento se usó la sintaxis del paquete estadístico IBM-SPSS versión 21.0, y en la hoja de cálculos Excel.

Como limitación del estudio se debe mencionar el importante número de sitios mal definidos en los años estudiados, lo cual pudo conducir a un cierto grado de desviación de los resultados.

Esta investigación responde a una tarea de un proyecto institucional avalado en los niveles correspondientes. En la presente investigación no se trabajó con personas directamente pues solamente se utilizaron los registros de mortalidad. La investigación se realizó siguiendo lo establecido en la Declaración STROBE (por sus siglas en inglés) para estudios epidemiológicos.<sup>(16)</sup>

## RESULTADOS

En el período 2005-2020 se registraron 2 929 muertes por cáncer de LCBF; 2 260 (77 %) en hombres y 669 (23 %) en mujeres. Las tasas de mortalidad a lo largo del período de estudio fueron entre 7,62-12,23 en hombres y 2,60-3,74 en mujeres, por 100 000 habitantes. Es importante destacar, la proporción de cáncer de LCBF mal clasificados fue de un 15,2 % con respecto al total en todo el período de estudio.

Para hombres de un 14 % en el año 2005 y de un 20 % en el 2020. En las mujeres fue de un 10 % en el 2005 y un 11,4 % en el 2020. En cuanto a la descripción por localización, en orden descendente, la tasa de mortalidad por 100 000 habitantes, hombres/ mujeres, fue la siguiente: labio y cavidad bucal, entre 4,35-6,02/1,82-2,49; nasofaríngeo: 0,60-0,94/0,25-0,32, otras partes de la faringe: 1,44-3,34/0,27-0,50; otros sitios mal definidos: 1,07- 2,43/0,14-0,43. Las tasas de mortalidad más altas son para la localización de labio y cavidad bucal, con una ligera disminución entre el 2015 y 2020, aunque en esos mismos años aumentaron las tasas por mortalidad para el resto de las localizaciones, fundamentalmente para: otros sitios mal definidos y otras partes de la faringe. Las tasas de mortalidad son superiores en los hombres más que en las mujeres en todas las localizaciones, aunque en ambos sexos la tendencia es al aumento. (Tabla 1).

**Tabla 1.** Mortalidad (número de defunciones y tasa por 100 000 habitantes ajustadas por edad) por cáncer de labio, cavidad bucal y faringe en hombres

Años	Causas/localización									
	Labio y cavidad bucal (n=1247)		Otras partes de la faringe (n=514)		Nasofaríngeo (n=171)		Otros sitios mal definidos (n=388)		Labio, cavidad bucal y faringe (n=2260)	
	D*	T*	D*	T*	D*	T*	D*	T*	D*	T*
2005	245	4,35	81	1,44	43	0,76	60	1,07	429	7,62
2010	292	5,18	107	1,90	34	0,60	94	1,67	527	9,36
2015	399	6,02	138	2,45	41	0,73	97	1,72	615	10,92
2020	311	5,52	188	3,34	53	0,94	137	2,43	689	12,23
ECPA	0,89	0,75	2,45	2,44	0,72	0,72	2,20	2,18	1,38	1,37

\*D: Defunciones. T: Tasas

En el período 2005-2020 se registraron 2 929 muertes por cáncer de LCBF. De ellas 669 (23 %) en mujeres. La tasa de mortalidad a lo largo del

período de estudio fue de 2,60-3,74 en mujeres, por 100 000 habitantes. (Tabla 2).



**Tabla 2.** Mortalidad (número de defunciones y tasa por 100 000 habitantes ajustadas por edad) por cáncer de labio, cavidad bucal y faringe en mujeres

Años	Causas/localización									
	Labio y cavidad bucal (n=460)		Otras partes de la faringe (n=90)		Nasofaríngeo (n=62)		Otros sitios mal definidos (n=57)		Labio, cavidad bucal y faringe (n=669)	
	D*	T*	D*	T*	D*	T*	D*	T*	D*	T*
2005	102	1,82	15	0,27	14	0,25	15	0,27	146	2,60
2010	91	1,62	25	0,45	15	0,27	10	0,18	141	2,51
2015	127	2,26	22	0,39	15	0,27	8	0,14	172	3,06
2020	140	2,49	28	0,50	18	0,32	24	0,43	210	3,74
ECPA	1,12	1,12	1,53	1,49	0,65	0,64	1,04	0,99	1,13	1,13

\*D: Defunciones. T: Tasas

La carga por mortalidad en ambos sexos se presenta a continuación. Donde se constata que los AVPM fueron superiores en los hombres y en ambos sexos la localización que exhibe la tasa más alta de años de vida perdidos es en labio y cavidad bucal. En hombres fue en el 2005 de 73,20 a 95,72/100 000 en el 2020 y en mujeres de 26,56 en el 2005 y de 33,54/100 000 en el 2020, por cáncer de faringe la carga por mortalidad también ha aumentado considerablemente en el tiempo, para ambos sexos, y mueren más jóvenes a causa de cáncer “nasofaríngeo”. Lo mismo en hombres que en mujeres se pierden aproximadamente 20 años por cada persona que fallece por este tipo de cáncer. La tasa de AVPM si se suman todas las localizaciones (LCBF), ascendió en el 2020 a

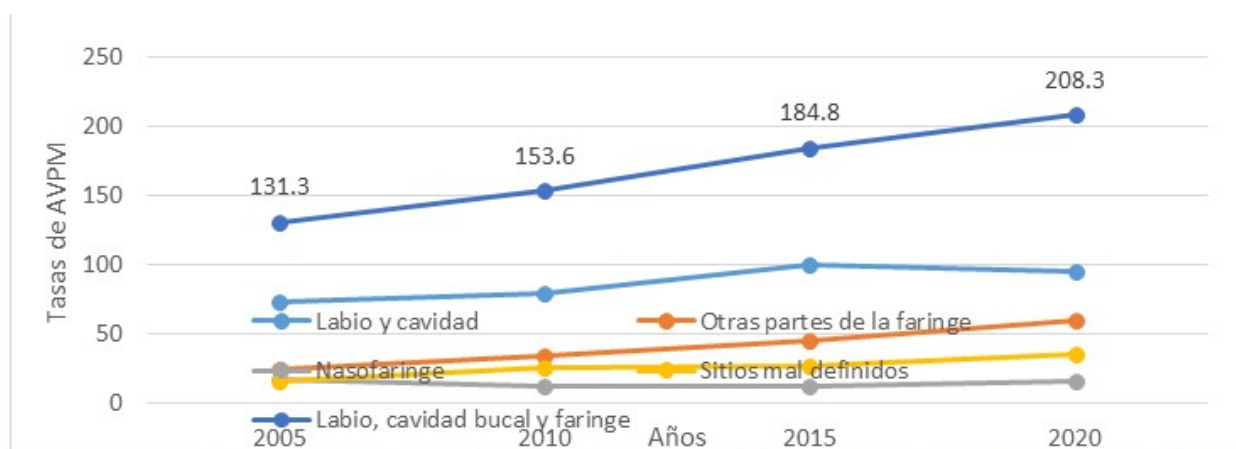
208,30 de 131,33 en el 2005 en hombres con una ECPA creciente (1,37), y a 52,08 de 40,17 en mujeres, por 100 000 habitantes y la ECPA de 0,89.

En ambos sexos y en todas las localizaciones la tendencia fue creciente. La ECPA fue superior en -otras partes de la faringe-; 2,44 en hombres y 1,49 en mujeres para las tasas de mortalidad, y las de AVPM; 2,56 en hombres y 1,90 en las mujeres. (Tablas 3 y 4) (Figuras 2 y 3).

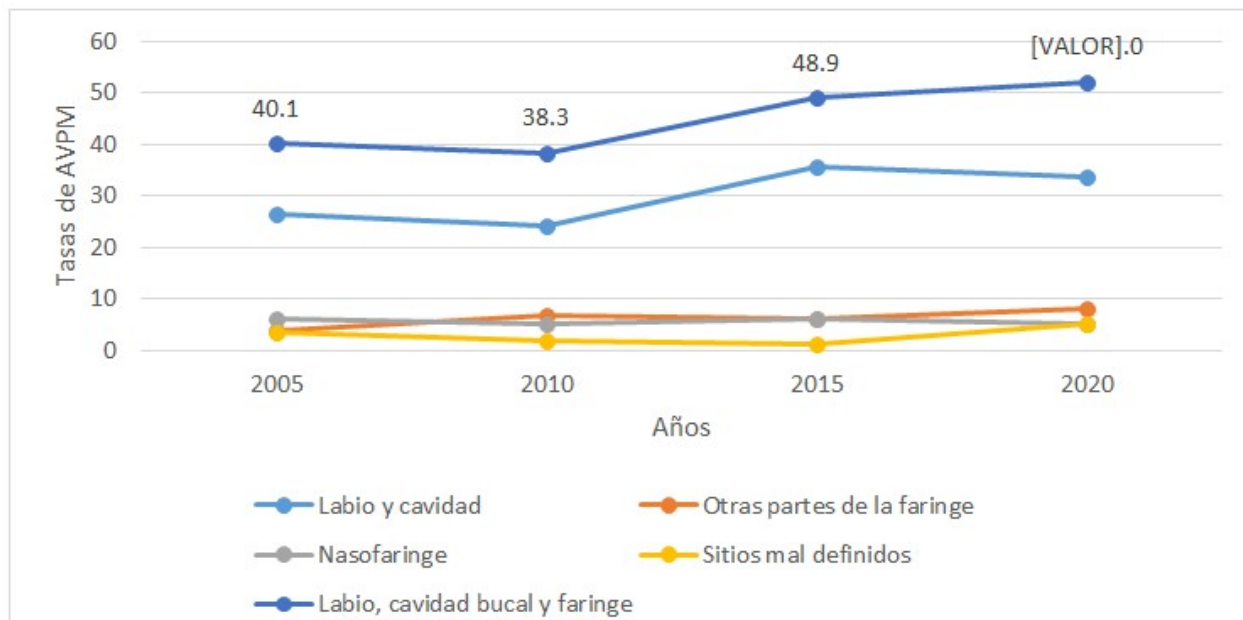


**Tabla 4.** Carga por mortalidad (AVPM y tasa por 100 000 habitantes ajustadas por edad) por cáncer de labio, cavidad bucal y faringe en mujeres

Años	Causas/localización									
	Labio y cavidad bucal (n=6735)		Otras partes de la faringe (n=1414)		Nasofaringeo (n=1285)		Otros sitios mal definidos (n=654)		Labio, cavidad bucal y faringe (n=10140)	
	AVPM	Tasa	AVPM	Tasa	AVPM	Tasa	AVPM	Tasa	AVPM	Tasa
2005	1492	26,5	218	3,8	348	6,2	199	3,5	2257	40,1
2010	1365	24,3	391	6,9	298	5,3	102	1,8	2157	38,3
2015	1994	35,5	342	6,0	352	6,2	62	1,1	2750	48,9
2020	1884	33,5	463	8,2	287	5,1	291	5,1	2976	52,0
ECPA	0,94	0,94	1,87	1,90	0,36	0,37	0,56	0,55	0,93	0,89
Promedio	1684	-	354	-	321	-	164	-	2535	-
Promedio/D	14,6	-	15,7	-	20,7	-	11,4	-	15,1	-



**Figura 2.** Carga por mortalidad (tasas de AVPM por 100 000 habitantes ajustadas por edad) por cáncer de labio, cavidad bucal y faringe en hombres



**Figura 3.** Carga por mortalidad (tasas de AVPM por 100 000 habitantes ajustadas por edad) por cáncer de labio, cavidad bucal y faringe en mujeres en Cuba 2005-2020

## DISCUSIÓN

Existen varios factores de riesgo involucrados en la etiología del cáncer de LCBF: la exposición excesiva al sol, la alimentación inadecuada, la inmunosupresión, el virus del papiloma humano, la predisposición genética o familiar y la mala higiene bucal. Pero se reportan como los más significativos, el consumo de alcohol y tabaco.<sup>(17,18)</sup>

Estudios epidemiológicos exponen, que el consumo de alcohol aumenta tres veces el riesgo de cáncer bucal y el riesgo aumenta con el aumento del consumo. Si se tiene como único riesgo el hábito de fumar, el consumo combinado de alcohol y tabaco incrementa el riesgo de cáncer bucal aproximadamente ocho veces.<sup>(19,20)</sup>

En Cuba, diversos factores sociales y culturales unidos a la existencia de una fuerte tradición en la producción de ron, aguardiente, cervezas, tabaco y cigarrillos, influyen en la aceptación social del consumo de alcohol y tabaco desde la adolescencia.<sup>(11)</sup>

Según la ENFR el consumo de alcohol y tabaco fue mayor en hombres que en mujeres, la misma encuesta puso de manifiesto que el comportamiento alimentario de los cubanos en un porcentaje no despreciable se caracteriza por hábitos dietéticos con un perfil nutricional subóptimo, todo esto puede estar influyendo a la

tendencia al incremento de la carga de la enfermedad por cáncer de LCBF en el país.<sup>(11)</sup>

La presente investigación revela que las tasas de mortalidad por cáncer de LCBF (C00-C14) han ido ascendiendo en el tiempo. En relación al sexo, los hombres exhibieron la tasa más alta. Las diferencias entre hombres y mujeres en relación al consumo de alcohol y tabaco pueden ser la razón de la disparidad de género en estos resultados.

Herrera Serna y cols.<sup>(21)</sup> evaluaron el comportamiento del cáncer de LCBF en países de América Latina para los años 2000 y 2017, ellos describen que las tasas de mortalidad son superiores en hombres en la mayoría de los países, excepto en Honduras: hombres 0,64/100 000; mujeres 1,05/100 000. Las tasas más altas se presentan en los hombres de Cuba (4,70) y de Brasil (4,58). Entre las mujeres, las tasas más altas se muestran en Honduras (1,80) y República Dominicana (1,62). El mayor descenso se observa en los hombres de Brasil (ECPA: -7,83; 14,25 -0,93), y el más alto aumento fue en las mujeres de Paraguay (ECPA: 0,84; 0,32-1,37). La mayoría de los países muestran tendencia al descenso, Nicaragua presentó indicios de estabilización para ambos sexos y Cuba muestra tendencia al aumento, más marcada en los hombres.

Otros autores<sup>(17)</sup> describen el comportamiento de la mortalidad del cáncer LCBF en Chile desde el año 2000 hasta el 2010. Las tasas brutas fluctúan en un rango de 1,11 a 1,25 por 100 000 habitantes. En relación con la distribución por sexo en el año 2010 los hombres presentan tasa de mortalidad de 1,67, mientras que en las mujeres es 0,67, resultados inferiores a los del presente estudio para los años 2005 y 2010.

El mismo estudio<sup>(17)</sup> muestra que los sitios anatómicos más frecuentes de muertes por cáncer oral y faríngeo, son la lengua y las glándulas salivales mayores, en la presente investigación no se estudió hasta ese nivel de detalle anatómico.

El cáncer bucal (C00-C08), causó 193 696 muertes en todo el mundo en el año 2017, lo que representó un aumento del 98,7 % de las 97 492 muertes en 1990.<sup>(1)</sup> El aumento fue mayor en los Emiratos Árabes Unidos, seguido de Taiwán y Qatar, mientras la mayor disminución se produjo en Croacia. Estas estimaciones se muestran con sus respectivos intervalos de confianzas al 95 % (IC). A nivel mundial, la tasa de mortalidad estandarizada por cáncer bucal permaneció esencialmente estable en alrededor de 2,42 /100 000 (IC 2,31-2,52 /100 000) de 1990 a 2017.<sup>(1)</sup>

La tasa más alta la exhibe Pakistán 16,85 (IC: 13,92-20,17 /100 000) en 2017 y también fue alto en la India 6,13/ 100 000, (IC: 5,63-6,52 /100 000).<sup>(1)</sup> En China, la mortalidad estandarizada por 100 000 aumentó en un 29,0 %, de 0,84 (IC: 0,80-0,8) en 1990, a 1,09 (IC: 1,03-1,14) en 2017.<sup>(4)</sup> En todos los países estudiados las tasas fueron más altas en hombres que en mujeres, con tendencia al incremento en países de ingresos bajos y a la disminución en los de ingresos medios y altos.<sup>(1)</sup>

En Cuba, las tasas por cáncer de labio y cavidad bucal (C00-C08) fueron más altas que en el resto de las localizaciones y con una importante diferencia entre ambos sexos, lo mismo en hombres que en mujeres ascendieron del 2005 al 2020, resultados inferiores a los de Pakistán y la India,<sup>(1)</sup> pero superiores a los reportados para China.<sup>(4)</sup>

Du M y cols.<sup>(22)</sup> describen en su estudio, que existen grandes diferencias en los datos del cáncer bucal (C00-C08) en términos de sexo y edad, la tasa de mortalidad y de AVPM entre los hombres es superior a la de las mujeres.

Para la localización faríngea y nasofaríngea, el comportamiento también fue superior en los hombres, con tendencia creciente y superior en el cáncer faríngeo. Valeria Ramírez y cols.<sup>(17)</sup> exhiben que las mujeres chilenas tienen una tasa de mortalidad por cáncer nasofaríngeo ligeramente más alta que los hombres.

En cuanto a los años de vida dejados de vivir tempranamente, se describe por localización, en orden descendente para ambos sexos: labio y cavidad bucal, otras partes de la faríngea, nasofaríngea y sitios mal definidos. La suma de todas las localizaciones LCBF (C00-C14) mostró tendencia creciente en ambos sexos según resultados de la ECPA y exhibió cifras alarmantes en las tasas de AVPM, en hombres, ascendieron en ambos sexos de 2005 a 2020, resultados superiores también, si se comparan con datos disponibles en el país para el año 1990<sup>(10)</sup> y a los que reporta Olivo del Valle en España.<sup>(23)</sup>

En Brasil<sup>(24)</sup> se realizó un estudio de la carga por mortalidad por cáncer de LCBF (C00-C14) por sexo, desde 1979 a 2013, los resultados muestran una tendencia creciente para ambos sexos. Los AVPM reportados por Estrada Perea y cols.<sup>(24)</sup> son superiores a los de Cuba, lo mismo para el año 2005 que para el 2010 y por sexo, en el presente estudio la ECPA reflejó tendencia al incremento lo mismo en hombres que en mujeres.

Una investigación realizada en China<sup>(4)</sup> en el marco del estudio de la carga mundial de enfermedades, lesiones y factores de riesgo de 2017 señala que la carga del cáncer bucal (C00-C08) en ese país aumentó rápidamente, acompañada de diferencias significativas en término de género, siendo la provincia de Hunan la región más afectada, la mayoría de los productos de betel se producen y procesan en esa provincia y recomiendan, se deben proporcionar, vigilancia, servicios clínicos y políticas para poder controlar y revertir el rápido crecimiento del cáncer bucal relacionado con el producto. Concluyen que la carga por cáncer bucal entre los hombres es superior que en mujeres.<sup>(4)</sup> En el presente estudio, la localización (C00-C08), también mostró tendencia al incremento para ambos sexos.

La carga por cáncer en sitios como, otras partes de la faríngea y nasofaríngea, también fue superior en los hombres, fundamentalmente para el cáncer faríngeo, que exhibió una tasa de años de vida perdidos prematuramente superiores que por nasofaríngea. Es importante destacar que la



tendencia de la carga por mortalidad en estas dos localizaciones fue creciente, pero el mayor cambio porcentual se evidencia en el cáncer faríngeo, incluso, superior al resto de las localizaciones.

Estrada Perea,<sup>(24)</sup> también describe que la tasa de AVPM del cáncer faríngeo fue superior al bucal. Desde 1979 hasta el 2013 se muestra una tendencia ascendente, mientras la mortalidad prematura por cáncer de boca exhibe una tendencia a la estabilidad. Cuando se evaluaron ambos sitios anatómicos juntos, la tasa de AVPM exhibe una variación porcentual anual positiva. En este análisis de la carga de la mortalidad por sitio anatómico, ignoran el sexo.<sup>(24)</sup> En cuanto a la tasa de AVPM para el cáncer de faringe, en Cuba fue más baja que para el cáncer bucal.

Ramírez y cols.<sup>(17)</sup> publican que las mujeres chilenas tienen una tasa de mortalidad por cáncer nasofaríngeo ligeramente más alta que los hombres y describen esta localización afecta a personas con edades más jóvenes en comparación con el resto de las localizaciones.<sup>(17)</sup> En Cuba, las personas que fallecieron a edades más tempranas por todas las localizaciones e impactaron más en la esperanza de vida, y por ende en la producción económica, fue por cáncer nasofaríngeo, en ambos sexos.

Otro estudio cuantifica la carga del cáncer de labio, cavidad bucal y faringe en la Unión Europea entre 1990 y 2019, donde subdividen las localizaciones igual que en el presente estudio, identifican que los países que exhiben tasas de AVPM más altas son los mismos que tienen prevalencias superiores de consumo de alcohol y tabaco, además de inadecuados hábitos alimentarios, así como los peores servicios de salud.<sup>(25)</sup>

Aunque el consumo de alcohol y tabaco sigue siendo alto en algunos países de la Unión Europea, la carga del cáncer de LCBF ha disminuido en aquellos que potencian la salud universal y bucal, donde aplican estrictas medidas en relación a los factores de riesgo de esta enfermedad y donde aumentan la financiación e inversión en salud para apoyar programas de prevención.<sup>(25)</sup>

El mismo estudio expone que la carga por mortalidad del cáncer de LCBF sigue siendo muy alta en comparación con la carga por morbilidad, tanto en 1990 como en 2019. Existe un aumento en las tasas de cáncer de otras partes de la

faringe y nasofaringe en los últimos años, mientras se observa una disminución en el cáncer de labio y cavidad bucal,<sup>(25)</sup> resultados similares a los del presente estudio.

En general, los hombres visitan al odontólogo con menos frecuencia que las mujeres, la alta mortalidad en hombres para el cáncer bucal, en gran parte se atribuye a un mayor consumo de tabaco, alcohol y una exposición solar más prolongada. Estas diferencias entre sexo destacan la necesidad de realizar más investigaciones para comprender mejor estas disparidades y para conocer cómo incorporarlas en el desarrollo de estrategias de prevención, educación y tratamiento para mejorar la salud de esta enfermedad en los hombres.<sup>(18)</sup>

En Cuba, los cambios en el estilo de vida han tenido un impacto negativo en la Salud Pública. Con la notoriedad de las vacunas, la carga de enfermedades infecciosas ha disminuido significativamente,<sup>(1)</sup> pero la carga de algunos tipos de cáncer, incluido el que se ha descrito en este estudio, aumenta de manera constante.

Los hallazgos de la presente investigación cuestionan el cumplimiento del PDCB, abogan por incrementar estrategias preventivas, incluidas la alfabetización de la población en temas de salud, también en tener un papel más activo en la prevención y diagnóstico en la Atención Primaria de Salud, (APS) donde se debe realizar exploración habitual, pues algunas de estas lesiones se presentan en áreas accesibles.<sup>(25)</sup>

En este contexto las actividades preventivas, particularmente, la promoción de pautas de vida saludable y abandono de hábitos tóxicos, deben recuperar un lugar primordial en el actuar diario de los profesionales de la Salud Pública, de este modo se podrá disminuir la carga de varias enfermedades no transmisibles en general y la del cáncer de LCBF en particular, pues las repercusiones socioeconómicas de esta enfermedad y la prevención de muertes por debajo de la esperanza de vida de la población debe ser una prioridad.

Estos resultados indican, además, la necesidad de reforzar un enfoque más integrado en la atención de la salud bucodental, sugiere a investigadores y responsables políticos trabajen en colaboración para promover estrategias preventivas más efectivas a nivel de población para abordar la creciente carga en este tipo de cáncer en Cuba.

Los autores de la presente investigación no realizaron una mayor comparación de los resultados en el contexto cubano, debido a que los estudios consultados<sup>(26,27,28)</sup> de este tipo de cáncer, adolecen de los códigos de la CIE, o cuando los utilizan, no concuerdan con los usados en este estudio.

A pesar de las diversas acciones para la prevención y control del cáncer,<sup>(29)</sup> así como la disponibilidad del PDCB, la carga por cáncer de LCBF en Cuba ha aumentado en el tiempo, con importantes variaciones según sexo, con tendencia creciente, lo mismo en hombres que en mujeres y por todas las localizaciones. Debido al por cáncer nasofaríngeo en ambos sexos fallecieron a edades más tempranas, que el resto de las causas.

La creciente tendencia de la carga por mortalidad plantea un importante desafío para la Salud Pública cubana, implica también la necesidad de aumentar el tamizaje por todas las localizaciones en particular, la faringe, pues fue la que mostró mayor tendencia al incremento.

La utilización del indicador AVPM proporciona una visión más amplia, que el que se obtiene con el estudio de mortalidad, por lo que es una fuente de información esencial para la planificación y el fortalecimiento de programas preventivos, fundamentalmente basados en una educación sanitaria eficaz para modificar los estilos de vida de riesgo.

Se recomienda realizar estimaciones de la carga por morbilidad del cáncer de LCBF, para que se pueda evaluar la carga total y tener un mejor análisis de esta enfermedad.

Se debe aplicar en otros estudios, la métrica de cambio porcentual, es una forma de conocer mejor la tendencia del comportamiento de una determinada enfermedad, monitorear de forma más adecuada el fenómeno de interés y facilitar la comparación de los resultados.

Cuando se realicen investigaciones similares a la presente, se deben declarar detalladamente los códigos de clasificación de la localización de interés, para facilitar la comparación de los resultados en el contexto cubano.

## AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a la DRMES del MINSAP y al Instituto de Medicina Tropical de Amberes en

Bélgica, por su cooperación para la realización de la investigación.

**Conflictos de intereses:** los autores declaran la no existencia de conflictos de intereses relacionados con el estudio.

## Roles de autoría:

1. Conceptualización: Lisbeth Fernández González, José Luis Peñalvo, Armando Humberto Seuc Jo.
2. Curación de los datos: Lisbeth Fernández González, Delia María Gálvez Medina, Miguel Ángel Martínez Morales, Darilys Losada Gandarilla.
3. Análisis formal: Lisbeth Fernández González, Delia María Gálvez Medina, Miguel Ángel Martínez Morales, Darilys Losada Gandarilla.
4. Financiación: Instituto Nacional de Higiene Epidemiología y Microbiología (INHEM), La Habana, Cuba y el Instituto de Medicina Tropical, Amberes Bélgica.
5. Investigación: Lisbeth Fernández González, José Luis Peñalvo, Armando Humberto Seuc Jo, Darilys Losada Gandarilla.
6. Metodología: Lisbeth Fernández González, José Luis Peñalvo, Armando Humberto Seuc Jo.
7. Administración del proyecto: José Luis Peñalvo, Armando Humberto Seuc Jo.
8. Supervisión: José Luis Peñalvo, Armando Humberto Seuc Jo.
9. Visualización: Darilys Losada Gandarilla, Delia María Gálvez Medina, Miguel Ángel Martínez Morales.
10. Redacción del borrador original: Lisbeth Fernández González, José Luis Peñalvo.
11. Redacción, revisión y edición: Lisbeth Fernández González, José Luis Peñalvo, Armando Humberto Seuc Jo, Delia María Gálvez Medina, Miguel Ángel Martínez Morales.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Ren Z, Hu C, He H, Li Y, Lyu J. Global and regional burdens of oral cancer from 1990 to 2017. Results from the global burden of disease study. *Cancer Commun (Lond)*. 2020;40(2-3):81-92
2. Acuña JL, Guillén DP, Rodríguez EV, Acosta I. Mortalidad por cáncer bucal en Cuba en el período 2013-2017. *Rev Carib Cien Soc [revista en Internet]*. 2019 [citado 9 Abr 2022]; . Disponible en: <https://www.eumed.net/rev/caribe/2019/04/cancer-bucal-cuba.html>
3. Amarasinghe H, Jayasinghe RD, Dharmagunawardene D, Attygalla M, Scuffham PA, Johnson N, Kularatna S. Economic burden of managing oral cancer patients in Sri Lanka: A cross-sectional hospital -based costing study. *BMJ Open*. 2019;9(7):7661
4. Yang Y, Zhou M, Zeng X. The burden of oral cancer in China, 1990-2017: an analysis for the Global Burden of Disease, Injuries, and Risk Factors Study 2017. *BMC Oral Health*. 2021;21(1):44
5. Organización Mundial de la Salud. Cáncer [Internet]. Ginebra: OMS; 2018 [citado 10 Jul 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cancer>
6. Organización Mundial de la Salud. The global health observatory. SDG Target 3.4. Noncommunicable diseases and mental health: By 2030, reduce by one third premature mortality from non-communicable diseases through prevention and treatment and promote mental health and well-being [Internet]. Ginebra: OMS; 2022 [citado 28 Jun 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/indicator-groups/indicator-group-details/GHO/sdg-target-3.4-noncommunicable-diseases-and-mental-health>
7. Zhang L, Li J, Cong X, Hu X, Li D, Wu L, et al. Incidence and mortality trends in oral and oropharyngeal cancers in China, 2005-2013. *Cancer Epidemiol*. 2018;57(1):120-6
8. Shield KD, Ferlay J, Jemal A, Sankaranarayanan R, Chaturvedi AK, Bray F. The overall incidence of cancers of the lip, oral cavity, and pharyngeal by subsite in 2012. *CA Cancer J Clin*. 2017;67(1):51-64
9. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2020 [Internet]. La Habana: MINSAP; 2021 [citado 20 Jun 2022]. Disponible en: <https://salud.msp.gob.cu/wp-content/Anuario/Anuario-2020.pdf>
10. Domínguez E, Seuc AH, Galán Y. La carga de enfermedad por cáncer en Cuba en el período 1990-2002. *Rev Panam Salud Pública [revista en Internet]*. 2009 [citado 11 Sep 2021];26(5):[aprox. 6 p]. Disponible en: <https://scielosp.org/pdf/rpsp/2009.v26n5/412-418/es>
11. Bonet M, Varona P, Chang M, García R, Suárez R, Arcia N, et al. III Encuesta de factores de riesgo y actividades preventivas de enfermedades no transmisibles. Cuba 2010-2011. La Habana: ECIMED; 2014 [citado 25 Dic 2020]. Disponible en: <https://www.ecimed.sld.cu/2014/08/07/1897/>
12. Organización Panamericana de la Salud. Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud. Décima Revisión. Vol. II Manual de instrucciones [Internet]. Washington: OPS; 2013 [citado 14 Feb 2020]. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/6282/Volume1.pdf>
13. Ou Z, Pan J, Tang S, Duan D, Yu D, Nong H, Wang Z. Global Trends in the Incidence, Prevalence, and Years Lived with Disability of Parkinson's Disease in 204 Countries/Territories From 1990 to 2019. *Front Public Health*. 2021;9(7):847
14. Oficina Nacional de Estadísticas e Información. La esperanza de vida. 2011-2013. Cálculos para Cuba y provincias por sexo y edades [Internet]. La Habana: ONEI; 2014 [citado 10 Abr 2022]. Disponible en: [https://www.onei.gob.cu/sites/default/files/esperanza\\_de\\_vida\\_2011-2013\\_0.pdf](https://www.onei.gob.cu/sites/default/files/esperanza_de_vida_2011-2013_0.pdf)
15. Fernández L, Peñalvo LJ, Martínez M, Seuc A, Gálvez D, Morejón AF. Estudio de la carga de mortalidad materna por causas indirectas. *Finlay [revista en Internet]*. 2022 [citado 17 Jul 2022];12(1):[aprox. 7p]. Disponible en: <https://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/1115>
16. Von E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ,

Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP, et al. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *J Clin Epidemiol*. 2008;61(4):344-9

17. Ramírez V, Vásquez P, Ramírez P. Mortalidad por cáncer oral y faríngeo en Chile, años 2002-2010. *Rev Clin Periodon Implantol Rehabil* [revista en Internet]. 2015 [citado 22 Jul 2022];8(2):[aprox. 5p]. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0719-01072015000200006&lng=es](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-01072015000200006&lng=es)

18. Lipsky M, Su S, Crespo C. Men and Oral Health: A Review of Sex and Gender Differences. *Am J Men's Health*. 2021;15(3):345-49

19. Lin X, Wu X, Gomaa A, Chen J, Wu L, Xie X, et al. Analysis of risk factors for multiple primary oral squamous cell carcinoma: a cohort study. *Clinical Oral Research*. 2020;24(9):3147-55

20. Gapstur M, Drope M, Jacobs J, Teras R, McCullough L, Douglas E, et al. A blueprint for the primary prevention of cancer: Targeting established, modifiable risk factors. *CA Cancer J Clin*. 2018;68(6):446-70

21. Herrera Y, Lara E, Toral V, Amaral RC. Efecto de las políticas de control de factores de riesgo sobre la mortalidad por cáncer oral en América Latina. *Rev Esp Salud Pública* [revista en Internet]. 2019 [citado 8 Ago 2022];93(1):[aprox. 10p]. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1135-57272019000100055&lng=es.Epub07-Sep-2020](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272019000100055&lng=es.Epub07-Sep-2020)

22. Du M, Nair R, Jamieson L, Liu Z, Bi P. Incidence trends for cancers of the lip, oral cavity, and pharynx: global burden of disease. 1990-2017. *J Dent Res*. 2020;99(2):143-51

23. Valle M, González L, Arcos P, Cueto A. Análisis de los años potenciales de vida perdidos por cáncer en Asturias y España. *Rev San Hig Pública* [revista en Internet]. 2013 [citado 28 Ene 2022];193(67):[aprox. 15p]. Disponible en:

[https://www.sanidad.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos\\_propios/resp/revista\\_cdrom/VOL67/67\\_2\\_129.pdf](https://www.sanidad.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/resp/revista_cdrom/VOL67/67_2_129.pdf)

24. Estrada L, Crispin A, Pérez AM, Fernando BA. Potential years of life lost due to oropharyngeal cancer in Brazil: 1979 to 2013. *Rev Saude Publica*. 2019;53(2):67

25. Sullivan O, 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. *Inter J Environmen Research Public Health*. 2022;19(11):6532

26. Rodríguez O, Betancourt M, García A, Giance L. Pronóstico de incidencia y mortalidad del cáncer bucal en la provincia Ciego de Ávila. *Rev Cubana Estomatol* [revista en Internet]. 2017 [citado 18 Ago 2022];54(3):[aprox. 6p]. Disponible en: <https://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/1332>

27. Pérez N, Urgellés E, González L. Comportamiento clínico-epidemiológico del cáncer bucal en provincia Guantánamo, 2007-2018. *Rev Inf Cient* [revista en Internet]. 2019 [citado 18 Ago 2022];98(4):[aprox. 8p]. Disponible en: <https://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/2458>

28. Rodríguez A, Fernández ME, Vila D, Vigo M, Robaina PL. Mortalidad por cáncer bucal en La Habana, 2001-2010. *Rev Cubana Estomatol* [revista en Internet]. 2015 [citado 24 Mar 2022];52(Suppl. 1):[aprox. 20p]. Disponible en: [https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072015000500003](https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072015000500003)

29. Landrove O, et al. Enfermedades no transmisibles: factores de riesgo y acciones para su prevención y control en Cuba. *Rev Panam Salud Pública* [revista en Internet]. 2018 [citado 26 Jul 2021];42:[aprox. 7p]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6386105/>