Rev Colomb Cir. 2025;40:886-96
https://doi.org/10.30944/20117582.2855

ARTÍCULO ORIGINAL

Supervivencia general y factores pronósticos de pacientes con cáncer de laringe en Colombia: Estudio de cohorte retrospectiva de 2012 a 2017

Overall survival and prognostic factors of patients with laryngeal cancer in Colombia: A retrospective cohort study from 2012 to 2017

Pilar Carola Pinillos-Navarro, MD[1,2], David Figueroa-Bohórquez, MD[1,3], Antonio José Cuesta-Navas, MD[1,3], Julio Manuel Montoya-Barrera, MD[1], Giancarlo Buitrago, MD[1,4], Paloma Beltrán, MD[1,5], Sergio Zúñiga-Pavia, MD[1,2]

1 Grupo de investigación en Cirugía de cabeza y cuello, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, D.C., Colombia.
2 Programa de especialización en Cirugía de cabeza y cuello, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.
3 Programa de especialización en Cirugía de cabeza y cuello, Instituto Nacional de Cancerología, Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá, D.C., Colombia.
4 Epidemiología, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia; Fundación Cardioinfantil - Instituto de Cardiología, Bogotá, D.C., Colombia.
5 Epidemiología, Clínica del Country, Bogotá, D.C., Colombia.

Resumen

Introducción. El cáncer de laringe es una neoplasia con abordajes terapéuticos y resultados influenciados por el estadio de la enfermedad y las características de los pacientes. El objetivo de este estudio fue describir las características clínicas y demográficas de pacientes con cáncer de laringe tratados en una institución de salud colombiana.

Métodos. Se realizó un estudio de cohorte retrospectivo utilizando datos administrativos de salud. Se incluyeron pacientes mayores de 18 años con cáncer de laringe, manejados quirúrgicamente entre 2012 y 2017. La supervivencia general se analizó mediante curvas de Kaplan-Meier y modelos de riesgos proporcionales de Cox, considerando edad, sexo, comorbilidades, región geográfica y tipo de cirugía como posibles factores pronósticos.

Resultados. La cohorte incluyó 1546 pacientes, 74,3 % hombres, con una edad promedio de 65 años. La tasa de supervivencia general a 3 años fue del 78,5 %, con mejores resultados en mujeres (89,6 %). La supervivencia fue inversamente proporcional a la edad y las comorbilidades. Los pacientes sometidos a laringectomía total o cirugías más extensas tuvieron un mayor riesgo de mortalidad (HR: 2,09; $IC_{95\%}$: 1,54-2,84). Mientras que la quimioterapia adyuvante se asoció con mayor mortalidad (HR: 2,08; $IC_{95\%}$: 1,57-2,76), la radioterapia no mostró un impacto significativo.

Fecha de recibido: 31/01/2025 - Fecha de aceptación: 27/03/2025 - Publicación en línea: 16/05/2025
Correspondencia: Paloma Beltrán-Pachón, Carrera 30 # 45-3, Bogotá, D.C., Colombia. Teléfono: +57 3176822612.
Dirección electrónica: pbeltranp@unal.edu.co
Citar como: Pinillos-Navarro PC, Figueroa-Bohórquez D, Cuesta-Navas AJ, Montoya-Barrera JM, Buitrago G, Beltrán P, et al. Supervivencia general y factores pronósticos de pacientes con cáncer de laringe en Colombia: Estudio de cohorte retrospectiva de 2012 a 2017. Rev Colomb Cir. 2025;40: (en prensa). https://doi.org/10.30944/20117582.2855
Este es un artículo de acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons - BY-NC-ND https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es

Conclusiones. Este estudio proporciona una descripción a nivel nacional del pronóstico del cáncer de laringe en Colombia. Los hallazgos están limitados por la falta de datos clínicos detallados. Fortalecer los registros de cáncer en Colombia es esencial para mejorar el manejo de la enfermedad y los resultados en los pacientes.

Palabras clave: neoplasias laríngeas; tasa de supervivencia; análisis de supervivencia; pronóstico; comorbilidad; disparidades en atención de salud.

Abstract

Introduction. Laryngeal cancer is a malignancy whose therapeutic approaches and outcomes are influenced by disease stage and patient characteristics. The objective of this study was to describe the clinical and demographic characteristics of patients with laryngeal cancer treated in a Colombian healthcare institution.

Methods. A retrospective cohort study was conducted using administrative health data. Patients older than 18 years with laryngeal cancer treated surgically between 2012 and 2017 were included. Overall survival was analyzed using Kaplan-Meier curves and Cox proportional hazards models, considering age, sex, comorbidities, geographic region, and type of surgery as potential prognostic factors.

Results. The cohort included 1,546 patients, 74.3% men, with a mean age of 65 years. The 3-year overall survival rate was 78.5%, with better outcomes in women (89.6%). Survival was inversely related to age and comorbidities. Patients undergoing total laryngectomy or more extensive surgeries had a higher risk of mortality (HR: 2.09; 95% CI: 1.54–2.84). While adjuvant chemotherapy was associated with higher mortality (HR: 2.08; 95% CI: 1.57–2.76), radiotherapy did not show a significant impact.

Conclusions. This study provides a national overview of laryngeal cancer prognosis in Colombia. The findings are limited by a lack of detailed clinical data. Strengthening cancer registries in Colombia is essential to improve disease management and patient outcomes.

Keywords: laryngeal neoplasms; survival rate; survival analysis; prognosis; comorbidity; healthcare disparities.

Introducción

El cáncer de laringe es una de las neoplasias malignas más prevalentes de cabeza y cuello a nivel mundial, y ocupa el segundo lugar en frecuencia dentro de esta categoría [1]. A nivel mundial, se estiman aproximadamente 177.000 casos nuevos de cáncer de laringe y 94.000 muertes relacionadas cada año [2]. En Estados Unidos, las cifras anuales indican cerca de 12.600 casos diagnosticados y 3800 muertes [3]. En Colombia, según el Observatorio Global del Cáncer [4], en 2020 se reportaron 113.221 nuevos casos de cáncer en general y 54.987 muertes relacionadas; de estos, 1000 casos correspondieron a cáncer de laringe, con 552 muertes atribuidas específicamente a esta enfermedad. Estas cifras representan el 1 % de las muertes por cáncer en el país, ubicando al cáncer de laringe en el puesto 21 en incidencia general y como el tipo más frecuente de neoplasias malignas de cabeza y cuello, por encima de la cavidad oral y la orofaringe.

Sin embargo, la información sobre la epidemiología del cáncer de laringe a nivel nacional es limitada. Esto impide la generación de un panorama confiable para evaluar y diseñar políticas públicas orientadas a la prevención, detección y manejo oportuno de esta enfermedad. Aunque los registros poblacionales de cáncer son herramientas clave para la recolección, análisis y difusión de datos, actualmente están restringidos a regiones locales, lo que afecta la visión global de la problemática. Un estudio descriptivo basado en el registro poblacional de cáncer en Cali (1962-2012) reportó una incidencia de 1623 casos de cáncer de laringe y senos paranasales, con un predominio del carcinoma escamocelular (80,5 %). La supervivencia relativa a 5 años para el período 2008-2012 fue del 43,5 % [5].

La edad media de diagnóstico es de 65 años y presenta una notable diferencia por género, siendo significativamente más común en hombres que en mujeres, con una proporción estimada de 6:1 [6,7]. Este tipo de cáncer se caracteriza por su diversidad en la presentación clínica, la cual varía según el estadio patológico, así como por una amplia gama de opciones terapéuticas, que incluyen tratamientos quirúrgicos y no quirúrgicos, como radioterapia y terapia sistémica.

El objetivo de este estudio fue describir las características clínicas y sociodemográficas de los pacientes diagnosticados con cáncer de laringe y tratados quirúrgicamente bajo el régimen de salud contributivo en Colombia durante un período de cinco años. Además de estimar la supervivencia general a tres años de esta cohorte, tratando de identificar los factores pronósticos asociados.

Métodos

Diseño del estudio y población

Se realizó un estudio de cohorte retrospectivo utilizando datos obtenidos de los registros administrativos en salud. La población de estudio incluyó a todos los pacientes mayores de 18 años con cáncer de laringe, afiliados al Plan Obligatorio de Salud (POS) en el régimen contributivo colombiano, que fueron sometidos a manejo quirúrgico entre el 1° de enero de 2012 y el 31 de diciembre de 2017.

La selección de la cohorte se realizó empleando los códigos específicos para procedimientos quirúrgicos de laringe del Sistema Integral de Información de la Protección Social (SISPRO) y los códigos correspondientes a cáncer de laringe según la Clasificación Internacional de Enfermedades en su décima edición (CIE-10). Estos datos se complementaron con la base de datos de la Unidad de Pago por Capitación (UPC), que contiene información sobre los servicios de salud utilizados por los afiliados, incluyendo tipo de servicio, costos, fechas y ubicaciones geográficas.

Fuente de datos

La base de datos de la UPC, generada a partir del SISPRO, reúne la información enviada por las aseguradoras al Ministerio de Salud para calcular la prima reconocida por cada afiliado e incluye datos anónimos sobre los servicios de salud recibidos por los pacientes durante el período de estudio. Los certificados de defunción se obtuvieron a través del Registro Único de Afiliados (RUAF) y las estadísticas vitales del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

Variables

El desenlace principal fue la supervivencia general a 3 años. Debido a la falta de datos sobre la causa específica de muerte en los certificados de defunción, no se pudo evaluar la supervivencia específica por enfermedad. Las variables independientes evaluadas como posibles factores pronósticos incluyeron: edad, sexo, región geográfica de residencia, comorbilidades al momento de la cirugía (medidas con el índice de Charlson), tipo de procedimiento quirúrgico (laringectomía total o menor), uso de adyuvancia postoperatoria (radioterapia o quimioterapia en los 6 meses posteriores al procedimiento quirúrgico).

Análisis estadístico

Se describieron las características clínicas y sociodemográficas de los pacientes. La supervivencia general se evaluó utilizando curvas de Kaplan-Meier, discriminadas por edad, sexo, comorbilidades, tipo de procedimiento quirúrgico y necesidad de adyuvancia. Se calcularon riesgos relativos no ajustados mediante modelos de regresión de Poisson y *hazard ratios* ajustados mediante modelos de riesgos proporcionales de Cox. Los intervalos de confianza se establecieron al 95 %.

Los factores incluidos en el modelo multivariado se seleccionaron con base en revisiones literarias, análisis bivariados y juicio clínico de los investigadores. El supuesto de proporcionalidad de los modelos de Cox se verificó mediante gráficos y pruebas estadísticas. Los análisis se realizaron utilizando el programa estadístico Stata (StataCorp, College Station, Estados Unidos) versión 17.

Resultados

Entre 2012 y 2017 se identificaron 1546 pacientes diagnosticados con cáncer de laringe que fueron sometidos a tratamiento quirúrgico. La mayor proporción de pacientes correspondió a hombres

(74,3 %); el 79,7 % de los pacientes presentaban un índice de comorbilidad de Charlson de 3 o menor (Tabla 1). Más de la mitad de los procedimientos quirúrgicos (60,5 %) se realizaron en la región central y Bogotá, D.C. La distribución anual de las cirugías fue consistente a lo largo del período estudiado. Solo el 6,7 % de los pacientes fueron sometidos a procedimientos quirúrgicos mayores o equivalentes a una laringectomía total. La adyuvancia se documentó en el 2,1 % de los casos con radioterapia y en el 9,6 % con quimioterapia.

La supervivencia general a 3 años en la cohorte fue del 78,5 %. Las mujeres presentaron mejores tasas de supervivencia (89,6 %) en comparación con los hombres (74,6 %) (Tabla 2); así mismo,

Tabla 1. Características sociodemográficas de los pacientes con cáncer de laringe llevados a manejo quirúrgico en el régimen de salud contributivo en Colombia entre 2012 y 2017 (n=1546).

Variables	Frecuencia	%
Edad (años)		
<50	343	22,2 %
50-59	334	21,6 %
60-69	389	25,2 %
70-79	339	21,9 %
≥80	141	9,1 %
Sexo		
Masculino	1148	74,3 %
Femenino	397	25,7 %
Índice de comorbilidad de Charlson		
3 o menor	1233	79,7 %
4 -5	224	14,5 %
6-7	59	3,8 %
8 o mayor	30	1,9 %
Región geográfica de residencia		
Atlántica	155	10,0 %
Bogotá, D.C.	394	25,5 %
Central	541	35,0 %
Oriental	188	12,1 %
Pacífica	256	16,6 %
Otros	12	0,8 %
Año de la cirugía		
2012	298	19,3 %
2013	292	18,9 %
2014	267	17,3%
2015	245	15,8 %
2016	256	16,6 %
2017	188	12,1 %
Tipo de procedimiento quirúrgico		
Abordaje abierto ≥ Laringectomía total	104	6,7 %
Abordaje abierto y/o endoscópico < Laringectomía total	1442	93,3 %
Radioterapia adyuvante	33	2,1 %
Quimioterapia adyuvante	149	9,7 %

Fuente: Elaborada por los autores.

Tabla 2. Supervivencia general a 3 años de las personas con cáncer de laringe en el régimen contributivo en Colombia, llevados a manejo quirúrgico entre 2012 y 2017 (n=1546).

Característica	Supervivencia general a 3 años
Edad (años)	
<50	95,7 %
50-59	87,7 %
60-69	74,2 %
70-79	69,6 %
≥80	49,5%
Sexo	
Masculino	74,6 %
Femenino	89,6 %
Índice de comorbilidad de Charlson	
3 o menor	82,4 %
4 -5	64,2 %
6-7	61,0 %
8 o mayor	56,6 %
Región geográfica de residencia	
Atlántica	74,8 %
Bogotá, D.C.	78,9 %
Central	77,8 %
Oriental	81,3 %
Pacífica	80,4 %
Otros	83,3 %
Año de la cirugía	
2012	77,8 %
2013	78,0 %
2014	76,0 %
2015	79,1 %
2016	77,7 %
2017	83,5 %
Tipo de procedimiento quirúrgico	
Abordaje abierto ≥ Laringectomía total	48,1 %
Abordaje abierto y/o endoscópico < Laringectomía total	80,6 %

Fuente: Elaborada por los autores.

la supervivencia fue inversamente proporcional a la edad y al número de comorbilidades. No se observaron diferencias significativas en las tasas de supervivencia según la región geográfica o el año de tratamiento.

Con los análisis bivariado (Tabla 3) y multivariado (Tabla 4) de los factores asociados a la supervivencia se encontró que los pacientes mayores de 70 años mostraron un riesgo significativamente mayor de mortalidad a 3 años en comparación con aquellos menores de 50 años, con un HR de 4,5 ($IC_{95\%}$: 2,70-7,529; p=0,000) para los mayores de 70 años y un HR de 9,81 ($IC_{95\%}$: 5,73-16,79; p=0,000) para los mayores de 80 años (Figura 1).

Los pacientes sometidos a laringectomía total o procedimientos quirúrgicos más extensos tuvieron 2,09 veces más probabilidad de morir que aquellos manejados con procedimientos menos invasivos ($IC_{95\%}$: 2,58-4,63; p=0,000) y los pacientes con un índice de comorbilidad de Charlson igual o mayor de 8 presentaron un riesgo 2,52 veces mayor ($IC_{95\%}$: 1,41-4,52; p=0,002) de mortalidad a 3 años en comparación con aquellos con un índice de 3 o menor. La quimioterapia postoperatoria se asoció con un riesgo 2,08 veces mayor de mortalidad a 3 años ($IC_{95\%}$: 1,57-2,76; p=0,000). No se observó una asociación significativa entre la radioterapia adyuvante y la supervivencia general.

Tabla 3. Análisis bivariado de supervivencia general a 3 años con cocientes de riesgo (HR) en pacientes con cáncer de laringe en el régimen contributivo en Colombia llevados a manejo quirúrgico entre 2012 y 2017 (n=1546).

	HR Análisis crudo	**p**	**$IC_{95\%}$**
Edad (años)			
<50			
50-59	2,43	0,002	1,40 - 4,24
60-69	5,48	0,000	3,31 - 9,05
70-79	6,72	0,000	4,07 - 11,10
≥80	13,37	0,000	7,96 - 22,47
Sexo			
Masculino			
Femenino	0,37	0,000	0,26 - 0,51
Índice de comorbilidad de Charlson			
3 o menor			
4 -5	2,27	0,000	1,76 - 2,94
6-7	2,67	0,000	1,74 - 4,11
8 o mayor	2,88	0,000	1,64 - 5,04
Región geográfica de residencia			
Bogotá, D.C.			
Atlántica	1,22	0,295	0,83 - 1,79
Central	1,09	0,516	0,83 - 1,44
Oriental	0,86	0,487	0,58 - 1,29
Pacífica	0,90	0,567	0,63 - 1,28
Otros	0,76	0,710	0,18 - 3,11
Tipo de procedimiento quirúrgico			
Abordaje abierto y/o endoscópico < Laringectomía total			
Abordaje abierto ≥ Laringectomía total	3,46	0,000	2,58 - 4,63

Fuente: Elaborada por los autores.

Tabla 4. Análisis multivariado de factores pronósticos asociados a supervivencia general a 3 años en pacientes con cáncer de laringe en el régimen contributivo en Colombia llevados a manejo quirúrgico entre 2012 y 2017 (n=1546).

	HR Análisis ajustado	p	$IC_{95\%}$
Edad			
<50			
50-59	2,09	0,009	1,20 - 3,66
60 -69	4,20	0,009	2,52 - 6,97
70-79	4,50	0,009	2,70 - 7,52
≥80	9,81	0,009	5,73 - 16,79
Sexo			
Masculino			
Femenino	0,49	0,000	0,35 - 0,68
Índice de comorbilidad de Charlson			
3 o menor			
4 -5	1,47	0,006	1,11 - 1,94
6-7	1,75	0,014	1,12 - 2,75
8 o mayor	2,52	0,002	1,41 - 4,52
Región geográfica de residencia			
Bogotá, D.C.			
Atlántica	0,76	0,180	0,511 - 1,133
Central	0,85	0,260	0,641 - 1,127
Oriental	0,84	0,423	0,565 - 1,270
Pacífica	0,73	0,096	0,516 - 1,055
Otros	0,99	0,997	0,241 - 4,121
Año de la cirugía			
2012			
2013	0,831	0,300	0,586 - 1,178
2014	1,064	0,725	0,750 - 1,512
2015	0,806	0,260	0,555 - 1,172
2016	0,838	0,348	0,581 - 1,210
2017	0,636	0,047	0,407 - 0,993
Tipo de procedimiento quirúrgico			
Abordaje abierto y/o endoscópico < Laringectomía total			
Abordaje abierto ≥ Laringectomía total	2,09	0,000	1,543 - 2,839
Radioterapia adyuvante	1,329	0,391	0,693 - 2,547
Quimioterapia adyuvante	2,08	0,000	1,572 - 2,760

* HR: hazard ratio

Fuente: Elaborada por los autores.

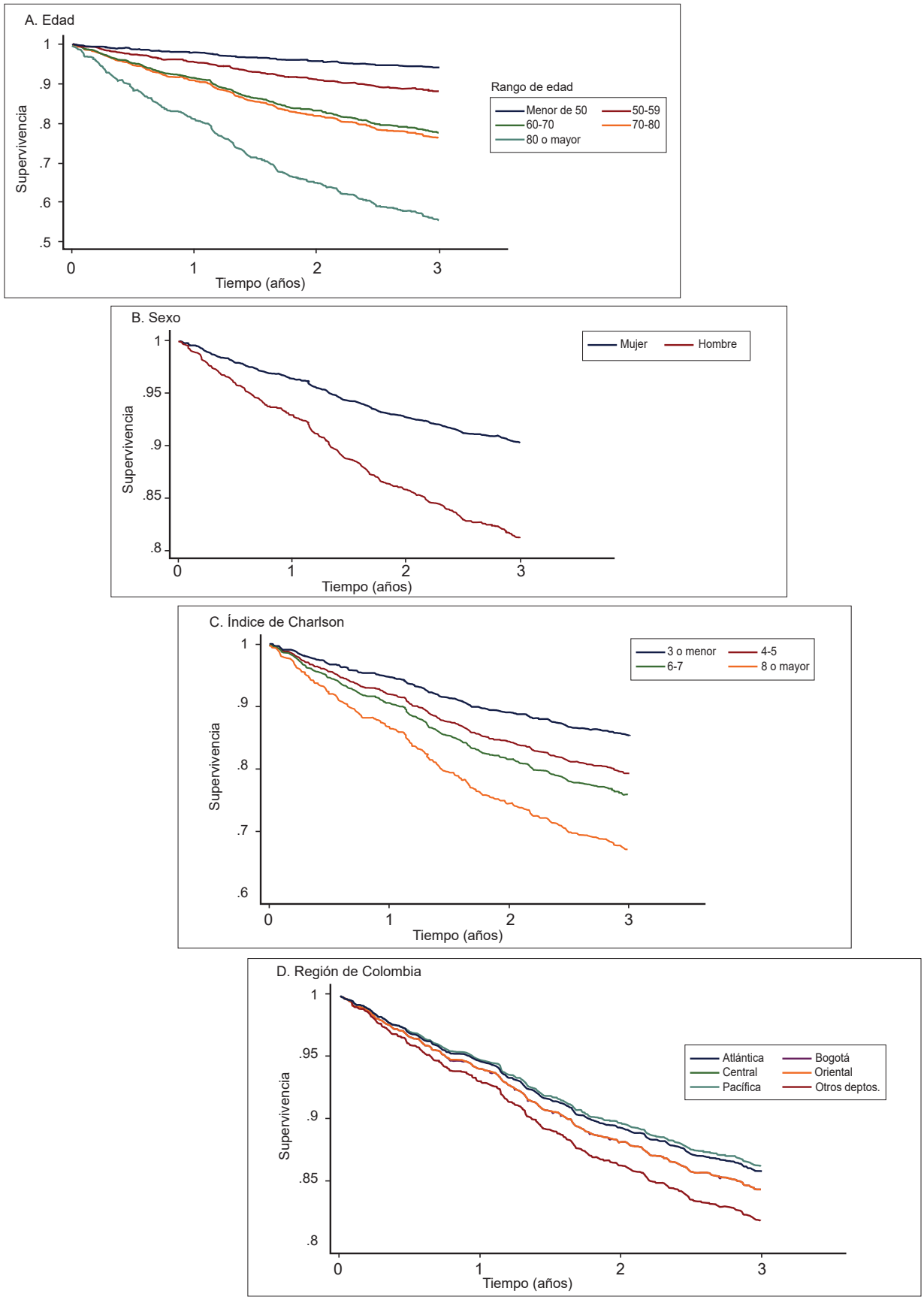

Figura 1. Curvas de Kaplan-Meier de supervivencia general a 3 años en pacientes con cáncer de laringe en el Régimen contributivo en Colombia llevados a manejo quirúrgico entre 2012 y 2017.

Fuente: Elaborada por los autores.

Discusión

El abordaje terapéutico de los pacientes con cáncer de laringe está guiado por el estadio clínico de la enfermedad en el momento del diagnóstico [5,8]. Para pacientes con cáncer de laringe en estadios tempranos, el tratamiento se centra en modalidades locales con intención curativa; esto incluye procedimientos quirúrgicos conservadores, ya sea por vía abierta o endoscópica, así como radioterapia definitiva. La elección de la modalidad depende de las características de la lesión, la infraestructura del centro de atención y la experiencia del equipo médico tratante [6,8]. Por otro lado, en estadios avanzados (III-IV), las opciones incluyen cirugía, quimiorradioterapia concomitante o una combinación de estas. El tratamiento varía según la extensión tumoral, las características del paciente, sus preferencias, la experiencia del médico tratante y la disponibilidad de servicios de rehabilitación.

De acuerdo con nuestra revisión de la literatura, este estudio representa la primera descripción a nivel nacional y latinoamericano del pronóstico de pacientes con cáncer de laringe tratados quirúrgicamente. Aunque la falta de variables clínicas específicas limitó el análisis, se utilizó el tipo de procedimiento quirúrgico como aproximación al estadio de la enfermedad. Los pacientes sometidos a laringectomía total o procedimientos de mayor extensión se asumieron como casos de estadios avanzados (III-IV), mientras que aquellos con cirugías menos invasivas probablemente correspondieron a estadios tempranos (I-II).

Los resultados muestran que la supervivencia general a 3 años fue del 80,6 % para los estadios tempranos y del 48,1 % para los avanzados, cifras que concuerdan con la literatura internacional, donde las tasas de supervivencia a 5 años suelen superar el 90 % en estadios I y el 80 % en estadios II [9], mientras los pacientes con cáncer de laringe en etapas avanzadas presentan tasas de supervivencia a 5 años que varían entre el 45 % y el 55 %, dependiendo de la modalidad de tratamiento utilizada [10,11]. Según el subsitio, los tumores glóticos tienen las mejores tasas de supervivencia, seguidos de los supraglóticos y subglóticos [12-16].

Es relevante destacar que los pacientes incluidos en esta cohorte pertenecían al régimen contributivo del sistema de salud colombiano, lo que probablemente les ofreció mejores oportunidades para un diagnóstico temprano y un manejo integral de su patología, que incluyó tanto tratamientos primarios como adyuvantes. Este acceso más favorable podría estar relacionado con una mejora en los tiempos de supervivencia observados, sin embargo, no disponemos de información sobre el pronóstico ni las características de los pacientes afiliados al régimen subsidiado del sistema de salud.

Un estudio realizado en Estados Unidos entre 2007 y 2016, que incluyó 19.667 casos con cáncer de laringe, analizó el impacto del estado del seguro en la supervivencia general y específica de la enfermedad y los resultados mostraron que los pacientes asegurados tenían una supervivencia significativamente mayor en comparación con aquellos afiliados a Medicaid o sin seguro, con una razón de riesgo de muerte de 1,40 ($p < 0,001$) [17].

En nuestra cohorte, el sexo masculino y la edad avanzada fueron indicadores de peor pronóstico, duplicándose el riesgo de muerte con cada década a partir de los 50 años. Estos hallazgos son consistentes con el estudio de Bollig C, et al. [18], que incluyó 14.053 pacientes y analizó el impacto de las comorbilidades médicas en el régimen de tratamiento y la supervivencia general en pacientes con cáncer de laringe localmente avanzado. El estudio identificó varios factores clínicos asociados a diferencias en la supervivencia, como la edad mayor o igual a 65 años (HR: 1,42; $IC_{95\%}$: 1,33-1,51) y el género masculino (HR: 1,21; $IC_{95\%}$: 1,14-1,29).

En nuestra cohorte, los pacientes con un índice de comorbilidad de Charlson (ICC) mayor a 4 mostraron un riesgo significativamente mayor de mortalidad. La proporción relativamente alta de pacientes con ICC elevado en nuestra cohorte podría deberse a que el manejo quirúrgico se priorizó en casos donde las comorbilidades limitaban otras modalidades de tratamiento, como quimiorradioterapia.

En el mismo estudio de Bollig C, et al. [18], solo el 3 % presentaba un Índice de Comorbilidad de Charlson (ICC) igual o mayor de 3. En comparación con los pacientes con un ICC de 0, según el análisis multivariado se observó una supervivencia significativamente menor en aquellos con puntuaciones de 1 (HR 1,12; $IC_{95\%}$ 1,06-1,18), de 2 (HR 1,36; $IC_{95\%}$ 1,24-1,49) y de 3 o más (HR 1,79; $IC_{95\%}$ 1,58-2,03). Además, los pacientes con seguro privado mostraron una mejor supervivencia general, lo que refuerza la validez de los resultados observados en nuestra cohorte.

Se realizó un análisis considerando las regiones geográficas del país con el objetivo de identificar posibles diferencias asociadas al lugar donde se brindó la atención quirúrgica. Sin embargo, no se observaron diferencias significativas en el riesgo de mortalidad según la región geográfica ni el año de tratamiento.

En relación con la adyuvancia, se destaca la administración de quimioterapia en 149 pacientes (9,6 %), una cifra superior al número de pacientes sometidos a laringectomía total (n=104). Esto podría indicar que algunos procedimientos clasificados como de menor extensión quirúrgica incluyeron casos con intención diagnóstica, como biopsias de laringe, que derivaron en tratamiento con quimioterapia. Asimismo, la proporción de pacientes que recibieron radioterapia adyuvante fue notablemente baja (2,3 %) considerando el total de laringectomías realizadas (6,7 %). Este hallazgo podría explicarse por el punto de corte de seis meses utilizado para la variable de adyuvancia, lo que excluyó casos en los que el inicio del tratamiento adyuvante se retrasó más allá de este período.

Consideramos que es fundamental fortalecer los registros de datos relacionados con el cáncer, especialmente en países de ingresos bajos y medios, donde estos registros son limitados o inexistentes. La revisión de Bradley PJ, et al. [19], en 2021 identificó seis aspectos prácticos para ayudar a los sistemas de salud a reducir la incidencia del cáncer de laringe, una neoplasia que, aunque es frecuente, es en gran parte prevenible. La revisión enfatizó la importancia de los registros poblacionales adecuados, que no solo permitan describir el estado de la enfermedad, sino también planificar y evaluar la efectividad de las intervenciones implementadas. Además, recomendaron que la introducción y la financiación de estos registros se promueva activamente para comprender mejor la carga del cáncer de laringe y guiar las inversiones en diagnóstico y prevención [20,21].

Limitaciones y futuras recomendaciones

El presente estudio tiene las limitaciones inherentes a la naturaleza de los datos utilizados, ya que la cohorte se construyó a partir de una base de datos administrativa en salud. Esto restringió la disponibilidad de información clínica detallada y relevante para el análisis de la supervivencia general. Por ejemplo, variables clave como el antecedente de tabaquismo, el subsitio anatómico afectado, el estadio clínico de la enfermedad, las características histológicas del tumor y una descripción específica del manejo recibido no pudieron ser evaluadas.

La interpretación de los datos se basó en los procedimientos facturados a las aseguradoras, lo que limita la capacidad de distinguir entre tratamientos locales (como cirugía y radioterapia) y sistémicos (como quimioterapia). Esta falta de granularidad en los datos clínicos podría haber influido en la precisión de los resultados y dificulta la generalización de los hallazgos a otros contextos clínicos o poblaciones.

Estas limitaciones subrayan la necesidad de fortalecer los sistemas de registro de datos clínicos en el ámbito nacional, de modo que se incluyan variables clínicas detalladas que permitan un análisis más completo y preciso del pronóstico en pacientes con cáncer de laringe. Esto resulta crucial para mejorar la comprensión de los factores que influyen en la supervivencia y para optimizar las estrategias de manejo de esta enfermedad.

Conclusiones

Los pacientes con cáncer de laringe tratados quirúrgicamente en Colombia bajo el régimen contributivo del sistema de salud durante el periodo

de 2012 a 2017 presentan características clínicas y demográficas similares a las reportadas en la literatura internacional. Las tasas de supervivencia general a 3 años concuerdan con las expectativas basadas en factores como la edad, las comorbilidades, el sexo y el tipo de manejo quirúrgico recibido para estadios tempranos y avanzados. Sin embargo, la interpretación de estos resultados está limitada por la naturaleza de la información utilizada. La dependencia de datos administrativos, que carecen de especificidad clínica, restringe la validez de las conclusiones, particularmente en lo que respecta a la estimación del estadio de la enfermedad a partir del tipo de procedimiento quirúrgico realizado.

Es crucial implementar registros administrativos y clínicos integrales que permitan caracterizar de manera más precisa el estado actual y el pronóstico de los pacientes con cáncer de laringe en Colombia. Un enfoque integral facilitaría la identificación de áreas críticas para la mejora en la gestión de la atención, con el objetivo de optimizar los resultados clínicos de este grupo de pacientes. Este esfuerzo es esencial no solo para garantizar una atención más efectiva y equitativa, sino también para orientar políticas públicas y estrategias de intervención basadas en evidencia sólida.

Cumplimiento de normas éticas

Consentimiento informado: Este estudio se realizó en el marco de la Resolución 008430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia. El protocolo de investigación fue aprobado por el Comité de Ética de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia, Acta N° 077. Dado que la investigación se basó en el análisis de datos públicos del sistema de salud colombiano, no fue necesario obtener consentimiento informado de los participantes.

Conflictos de interés: Los autores declararon que no existen conflictos de interés relacionados con este estudio.

Uso de Inteligencia Artificial: En este manuscrito, no se hizo uso de tecnologías asistidas por Inteligencia Artificial (IA). Todos los análisis, interpretaciones y resultados presentados fueron realizados manualmente por los autores.

Fuentes de financiación: La investigación no recibió ningún tipo de financiamiento externo.

Contribución de los autores

- Conceptualización del estudio: Pilar Carola Pinillos-Navarro, David Figueroa-Bohórquez, Antonio José Cuesta-Nova, Julio Montoya, Giancarlo Buitrago, Paloma Beltrán-Pachón, Sergio Zúñiga-Pavia.
- Desarrollo de la metodología: Pilar Carola Pinillos-Navarro, David Figueroa-Bohórquez, Julio Montoya, Sergio Zúñiga-Pavia.
- Recolección y curación de datos: Pilar Carola Pinillos-Navarro, David Figueroa-Bohórquez, Julio Montoya, Paloma Beltrán-Pachón.
- Análisis de los datos: Pilar Carola Pinillos-Navarro, David Figueroa-Bohórquez, Julio Montoya, Giancarlo Buitrago.
- Redacción del manuscrito: Pilar Carola Pinillos-Navarro, David Figueroa-Bohórquez, Antonio José Cuesta-Nova, Julio Montoya, Giancarlo Buitrago, Paloma Beltrán-Pachón, Sergio Zúñiga-Pavia.
- Revisión del manuscrito y aprobación: Pilar Carola Pinillos-Navarro, Antonio José Cuesta-Nova, Julio Montoya, Giancarlo Buitrago, Paloma Beltrán-Pachón, Sergio Zúñiga-Pavia.

Referencias

1 Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. CA Cancer J Clin. 2021;71:209-49. https://doi.org/10.3322/caac.21660

2 Bray F, Laversanne M, Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Soerjomataram I, et al. Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. CA Cancer J Clin. 2024;74:229-63. https://doi.org/10.3322/caac.21834

3 Siegel RL, Miller KD, Fuchs HE, Jemal A. Cancer statistics, 2021. CA Cancer J Clin. 2021;71:7-33. https://doi.org/10.3322/caac.21654

4 Ferlay J, Ervik M, Lam F, Laversanne M, Colombet M, Mery L, et al. Global Cancer Observatory: Cancer Today. 2024. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer. Fecha de consulta: 30 de octubre de 2024. Disponible en: https://gco.iarc.who.int/today

5 Holguin JA, Urrea MF, Jimenez AM, Osorio MC, Barreto JM, Bravo LE, et al. Cáncer de laringe en Cali, Colombia, 1962-2015. Rev Colomb Cancerol. 2017;21:65. https://doi.org/10.1016/j.rccan.2017.02.047

6 Tamaki A, Miles BA, Lango M, Kowalski L, Zender CA. AHNS Series: Do you know your guidelines? Review of current knowledge on laryngeal cancer. Head Neck. 2018;40:170-81. https://doi.org/10.1002/hed.24862

7 Hoffman HT, Porter K, Karnell LH, Cooper JS, Weber RS, Langer CJ, et al. Laryngeal cancer in the United States: Changes in demographics, patterns of care, and survival. Laryngoscope. 2006;116(S111):1-13. https://doi.org/10.1097/01.mlg.0000236095.97947.26

8 Ahn SH, Hong HJ, Kwon SY, Kwon KH, Roh JL, Ryu J, et al; Korean Society of Thyroid-Head and Neck Surgery Guideline Task Force. Guidelines for the surgical management of laryngeal cancer: Korean Society of Thyroid-Head and Neck Surgery. Clin Exp Otorhinolaryngol. 2017;10:1-43. https://doi.org/10.21053/ceo.2016.01389

9 Tamura Y, Tanaka S, Asato R, Hirano S, Yamashita M, Tamaki H, et al. Therapeutic outcomes of laryngeal cancer at Kyoto University Hospital for 10 years. Acta Otolaryngol Suppl. 2007;127:62-5. https://doi.org/10.1080/00016480601067990

10 Forastiere AA, Goepfert H, Maor M, Pajak TF, Weber R, Morrison W, et al. Concurrent chemotherapy and radiotherapy for organ preservation in advanced laryngeal cancer. N Engl J Med. 2003;349:2091-8. https://doi.org/10.1056/NEJMoa031317

11 Hinni ML, Salassa JR, Grant DG, Pearson BW, Hayden RE, Martin A, et al. Transoral laser microsurgery for advanced laryngeal cancer. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 2007;133:1198-204. https://doi.org/10.1001/archotol.133.12.1198

12 Mendenhall WM, Werning JW, Hinerman RW, Amdur RJ, Villaret DB. Management of T1-T2 glottic carcinomas. Cancer. 2004;100:1786-92. https://doi.org/10.1002/cncr.20181

13 Hinerman RW, Mendenhall WM, Amdur RJ, Stringer SP, Villaret DB, Robbins KT. Carcinoma of the supraglottic larynx: Treatment results with radiotherapy alone or with planned neck dissection. Head Neck. 2002;24:456-67. https://doi.org/10.1002/hed.10069

14 Groome PA, O'Sullivan B, Irish JC, Rothwell DM, Schulze K, Warde PR, et al. Management and outcome differences in supraglottic cancer between Ontario, Canada, and the surveillance, epidemiology, and end results areas of the United States. J Clin Oncol. 2003;21:496-505. https://doi.org/10.1200/jco.2003.10.106

15 Dahm JD, Sessions DG, Paniello RC, Harvey J. Primary subglottic cancer. Laryngoscope. 1998;108:741-6. https://doi.org/10.1097/00005537-199805000-00022

16 Cosetti M, Yu GP, Schantz SP. Five-year survival rates and time trends of laryngeal cancer in the US population. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 2008;134:370-9. https://doi.org/10.1001/archotol.134.4.370

17 Abt NB, Miller LE, Parikh A, Bhattacharyya N. Insurance status effect on laryngeal cancer survival: A population based study. Ann Otol Rhinol Laryngol. 2022;131:775-81. https://doi.org/10.1177/00034894211044231

18 Bollig C, Ahmad J, Dooley L. Effect of medical comorbidities on treatment regimen and survival in T3/T4 laryngeal cancer. Laryngoscope. 2020;130:1459-64. https://doi.org/10.1002/lary.28227

19 Bradley PJ, Piazza C, Paderno A. A roadmap of six different pathways to improve survival in laryngeal cancer patients. Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg. 2021;29:65-78. https://doi.org/10.1097/MOO.0000000000000684

20 Siddiqui AH, Zafar SN. Global availability of cancer registry data. J Glob Oncol 2018;4:1-3. https://doi.org/10.1200/JGO.18.00116

21 Bray F, Znaor A, Cueva P, Korir A, Swaminathan R, Ullrich A, et al. Planning and developing population-based cancer registration in low- and middle-income settings. IARC Technical Report, No. 43. Lyon: International Agency for Research on Cancer; 2014.