

Evaluación del conocimiento del cáncer oral y manejo odontológico del paciente oncológico en Cali, Colombia

Dora Eugenia Ordóñez Daza 1
 Andrés Felipe Chamorro Giraldo 2
 Jorge Alejandro Cruz Muñoz 3
 María Alejandra Pizarro Sarria 4

Assessment of knowledge in oral cancer and dental care in cancer patients in Cali, Colombia

RESUMEN

Objetivo: evaluar el conocimiento sobre cáncer oral y manejo odontológico del paciente oncológico en estudiantes de pregrado, de último año de medicina y odontología, y en odontólogos egresados de diferentes universidades en Cali, Colombia. **Métodos:** se realizó un estudio descriptivo, cuantitativo de corte transversal. El instrumento de recolección de datos fue una encuesta de 19 preguntas. La muestra incluyó 360 participantes y se realizó un análisis multivariado con pruebas no paramétricas, cuyo grado de confiabilidad es del 95%. **Resultados:** las categorías evaluadas fueron: I) conocimiento del cáncer oral y II) manejo del paciente oncológico. Según la rúbrica empleada, el nivel alcanzado fue "regular" en ambas categorías, con un promedio de 8,7/19 para estudiantes de odontología; 11,2/19 para estudiantes de medicina y 11,3/19 para odontólogos egresados. La media general fue 10,3 respuestas acertadas ($\alpha=0,05$). Hubo diferencias estadísticamente significativas al evaluar las tres facultades de odontología en ambas categorías y la rúbrica reflejó un desempeño "regular" aún para la universidad con el mejor promedio. **Conclusión:** según la rúbrica planteada, el nivel de conocimiento sobre cáncer oral y su manejo odontológico en la población evaluada, en Cali, es insuficiente, por lo que se sugiere un replanteamiento de estrategias en el abordaje académico de estos temas.


Palabras clave: cáncer oral; conocimiento; evaluación; odontólogo; médico; estudiantes.

ABSTRACT

Objective: To assess the knowledge of oral cancer and oral care, in undergraduate students of last year of medicine and dentistry and dentists graduated from different universities in Cali, Colombia. **Methods:** A descriptive, quantitative cross-sectional study was conducted. The data collection tool was a 19-question survey. The sample included 360 participants, and a multivariate analysis was performed with nonparametric tests with a 95% degree of reliability. **Results:** The categories evaluated were I) oral cancer knowledge and II) dental care. According to the rubric used, the level achieved was "regular" in both categories, with an average of 8.7/19 for dental students; 11.2/19 for medicine students and 11.3/19 for graduate dentists. The overall average was 10.3 successful responses ($\alpha=0.05$). There were statistically significant differences in evaluating the three dental faculties in both categories and the rubric reflects a "regular" performance even for the university with the best average. **Conclusions:** The level of knowledge in oral cancer and dental care of cancer patients in Cali, Colombia, is insufficient in the assessed population and approach of new strategies to address these issues from an academic perspective is required.

Key words: oral cancer; knowledge; evaluation; dentist; medic; students.


1 Odontóloga. Especialista en Cirugía Oral y Estomatología. Magíster en Salud Pública. Profesora Titular, Universidad del Valle, Colombia.

Contacto: dora.ordonez@correounivalle.edu.co
 <https://orcid.org/0000-0002-7939-4334>

2 Odontólogo. Universidad del Valle, Colombia.

Contacto: andres.chamorro.giraldo@correounivalle.edu.co
 <https://orcid.org/0000-0003-4891-2001>

3 Odontólogo. Universidad del Valle, Colombia.

Contacto: jorgeacruzmunoz@gmail.com
 <https://orcid.org/0000-0002-1929-864X>

4 Odontólogo. Universidad del Valle, Colombia.

Contacto: alejapizarro@gmail.com
 <https://orcid.org/0000-0002-9263-4558>

CITACIÓN SUGERIDA

Ordóñez Daza DE, Chamorro Giraldo AF, Cruz Muñoz JO, Pizarro Sarria MA. Evaluación del conocimiento del cáncer oral y manejo odontológico del paciente oncológico en Cali, Colombia. *Acta Odontol Col* [en línea] 2020 [fecha de consulta: dd/mm/aaaa]; 10(1): 47 - 59. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/actaodontocol/article/view/82933>

DOI <https://doi.org/10.15446/aoc.v10n1.82933>

Recibido	Aprobado	Publicado
16/10/2019	05/12/2019	01/01/2020

Introducción

El cáncer continúa siendo un problema de salud pública en el mundo, por lo cual, la evaluación constante del conocimiento en el manejo de esta enfermedad se plantea como un reto para el mejoramiento en su diagnóstico y tratamiento. En el año 2012 se presentaron 14.1 millones de casos nuevos de cáncer en el mundo (1), de ahí que se estime que para el año 2035 el número de casos aumentará a 24 millones (2). En Colombia, según estadísticas de GLOBOCAN 2012 se presentaron 71.442 casos nuevos de cáncer; a saber, durante el período 2008-2012 se registraron 23.046 casos nuevos de cáncer en Cali (4). Se calcula que en el año 2035 se presentarán el doble de casos en personas mayores de 65 años, principalmente hombres (3).

De los diferentes tipos de cáncer, el oral se encuentra entre el sexto y octavo lugar en el mundo, representa aproximadamente el 4% de todos los tipos de cáncer y ocasiona entre el 3% y 10% de la mortalidad. En Cali, Colombia, en el período de 1962 a 2007 se registraron 1.637 casos de cáncer oral, que representan un 1,6% de los casos nuevos de cáncer diagnosticados en la ciudad para el período estudiado (5). Sucede que aun cuando el cáncer oral puede ser detectado en estadios tempranos por un examen clínico que incluya inspección y palpación, más de dos tercios de los casos son detectados en estados tardíos. Es por esto que el cáncer oral requiere un tratamiento agresivo que deja secuelas estéticas, funcionales y deteriora la calidad de vida de las personas. Por lo anterior, los odontólogos son capacitados para realizar un examen completo de la cavidad oral que incluya tejidos blandos (6). El examen minucioso de toda la cavidad oral va a permitir la detección temprana de desórdenes potencialmente malignos.

En un taller realizado en Londres en el 2005 por la OMS y su centro de colaboración en Cáncer y Precáncer Oral (WHO Collaborating Centre for Oral Cancer and Precancer), se propuso el término de desórdenes potencialmente malignos para referirse a: leucoplasia, eritroplasia, lesiones palatinas del fumador inverso, fibrosis submucosa oral, queratosis actínica, liquen plano, lupus eritematoso discoide y desórdenes hereditarios de riesgo elevado (disqueratosis congénita y epidermólisis ampollosa) (7).

Actualmente, el abordaje del cáncer se orienta a la atención multidisciplinaria e integral, con lo cual se busca mejorar el proceso de diagnóstico, rehabilitación y cuidado. El tratamiento del cáncer se basa fundamentalmente en radioterapia y quimioterapia, que presentan efectos colaterales. Así pues, la boca no es ajena a los signos y síntomas producidos por los tratamientos del cáncer, incluso, si el tratamiento no es directamente en esta área. Cuando las secuelas del tratamiento del cáncer se presentan en la cavidad oral suelen ser muy molestas, dados los efectos inflamatorios de mucosas o mucositis, la hiposialia o xerostomía, la afectación del hueso y tejidos de soporte (osteorradiación necrosis) y el desarrollo de caries dental, que por lo general se presenta por la disminución en el flujo salivar y la dificultad para realizar cepillado (8, 9). La atención preventiva e integralidad en la atención odontológica implica, entonces, no solo el enfoque de esfuerzos en el diagnóstico precoz del cáncer oral, sino también la participación y vinculación del odontólogo a equipos de atención multidisciplinaria.

Teniendo en cuenta la importancia del rol del odontólogo en el diagnóstico del cáncer oral y como integrante fundamental de los equipos multidisciplinarios de atención, múltiples autores y estudios en el mundo se han ocupado de la evaluación del conocimiento con

respecto al cáncer oral. Estas evaluaciones se han orientado a determinar las creencias, conocimientos y prácticas acerca del cáncer oral y su tratamiento. Los grupos evaluados se concentran en la comunidad odontológica, que incluye tanto a estudiantes de último año, como a odontólogos graduados con diferentes años de experiencia; sin embargo, la información con respecto a la evaluación del manejo odontológico de los pacientes con cáncer es limitada. Las publicaciones acerca de la evaluación del conocimiento sobre cáncer oral con frecuencia no incluyen la encuesta utilizada por los investigadores, salvo en contadas excepciones tales como Yellowitz *et al.* (10, 11) y López *et al.* (12).

Autores como López *et al.* (12) y Uti y Fashina (13) evaluaron el conocimiento solo en estudiantes de odontología; y señalaron que la mayoría de ellos no había recibido suficiente entrenamiento clínico que les permitiera reconocer los desórdenes potencialmente malignos. Por su parte, Greenwood (14), hizo una evaluación del conocimiento sobre cáncer oral a médicos y odontólogos, concluyendo que a pesar de compartir un extenso conocimiento de datos puntuales, existen discrepancias especialmente en cuanto al conocimiento de factores de riesgo y las técnicas de evaluación clínica.

Saleh *et al.* (15), Yellowitz y Goodman (16), Carter y Odgen (17), y Kumar y Vijay (18) realizaron evaluaciones respecto a conocimientos, actitudes y creencias en estudiantes de odontología, odontólogos y médicos, y encontraron que el conocimiento de los participantes fue de nivel medio-bajo; sin embargo, no aclaran cual fue la escala utilizada para su evaluación. Esto se relaciona, de acuerdo a los autores, con el precario desarrollo de los *currículos* académicos, la falta de interés en el estudio de los temas y su continua actualización y, la carencia de apoyo gubernamental desde el ámbito de la salud pública. En Latinoamérica existen estudios realizados en Recife (19), São Paulo, Brasil (20) y en Santiago de Chile (21), que abordan el tema de la evaluación del conocimiento sobre el cáncer oral, desde diferentes enfoques, concluyendo que el conocimiento está por debajo del nivel óptimo y haciendo énfasis en la importancia de seguir investigando sobre el beneficio de la educación continua.

En lo que respecta a Colombia, la literatura científica resalta las siguientes dos iniciativas: la primera realizada por Botero *et al.* (22), donde se evalúa el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas de los usuarios de la Facultad de Odontología de la Universidad de Antioquia en Medellín y la segunda, donde Rocha Vuelvas *et al.* (23) donde describen creencias, prácticas y actitudes de odontólogos, al sur de Colombia, sobre el cáncer oral. Por consiguiente, resulta importante identificar las brechas del conocimiento en las dos categorías propuestas para hacer énfasis en aspectos del conocimiento que deben ser reforzados en los profesionales de la salud. Por lo anterior, el objetivo de este estudio fue evaluar el conocimiento sobre cáncer oral y manejo odontológico del paciente oncológico en estudiantes de pregrado, de último año de medicina y odontología, y en odontólogos egresados de diferentes universidades en Cali, Colombia.

Métodos

Estudio descriptivo de corte transversal, cuyo instrumento de recolección de datos fue una encuesta original de 19 preguntas cerradas, con opción múltiple y única respuesta, la cual fue sometida a revisión por pares académicos y expertos colombianos, teniendo en cuenta los siguientes criterios: redacción, pertinencia y suficiencia de las preguntas.

Después de tener en cuenta las sugerencias de los pares evaluadores, se realizó una prueba piloto para la validación del instrumento con estudiantes de cuarto año y odontólogos egresados.

Así, la encuesta final fue dirigida a estudiantes de las carreras de medicina y odontología que se encontraban cursando el último año y a odontólogos egresados de las diferentes universidades en Cali, que ejercieran en la misma ciudad y que contaran con tres años o más de experiencia. Para el grupo de estudiantes se consideró como criterio de inclusión que se encontraran cursando último año de su respectiva carrera profesional (medicina y odontología); con respecto al grupo de odontólogos egresados, el criterio de inclusión fue que estuvieran ejerciendo la odontología en la misma ciudad al momento de la encuesta y contar con 3 años o más de experiencia profesional.

Las temáticas evaluadas fueron: etiopatogenia, desórdenes potencialmente malignos, medidas de prevención, factores de riesgo y manejo odontológico del paciente oncológico. Para evitar sesgos en el estudio, las encuestas se realizaron de manera presencial en las diferentes universidades, en un salón cerrado, y fueron supervisadas por el docente a cargo y uno de los investigadores. Las encuestas dirigidas a los odontólogos egresados fueron realizadas antes de dar inicio a conferencias en diferentes eventos académicos en Cali, Colombia. La rúbrica correspondiente a la evaluación de los criterios se determinó con las escalas descritas en la Tabla 1.

Tabla 1. Rúbrica de la evaluación de los criterios

	Categoría I Conocimiento del cáncer oral	Categoría II. Manejo del paciente oncológico	Categoría I y II
Malo	1 a 3	1 a 3	1 a 5
Regular	4 a 6	4 a 5	6 a 11
Bueno	7 a 8	6 a 7	12 a 16
Excelente	9 a 10	8 a 9	17 a 19

El tamaño de muestra final fue de 360 participantes: 130 estudiantes de odontología de las tres universidades que cuentan con facultad de odontología en Cali, 110 estudiantes de medicina de cuatro universidades y 120 odontólogos ya graduados. El criterio para la selección de la muestra fue intencional por conveniencia de acceso a la información.

Resultados

La muestra estuvo constituida por 130 estudiantes de odontología fraccionados así: 30 (23%) estudiantes de la universidad A, 59 (45%) estudiantes de la universidad B y 41 (32%) estudiantes de la universidad C; 110 estudiantes de medicina de cuatro facultades y 120 odontólogos egresados que ejercían en Cali, Colombia, para una muestra total de 360 participantes, quienes desarrollaron la totalidad de la encuesta. En cuanto a la característica demográfica, el 56% de la población participante se identificó con el género femenino.

Posterior a la aplicación, se realizó un análisis multivariado con pruebas no paramétricas, U. de Mann Whitney y Kruskal Wallis, con un grado de confiabilidad del 95% (muestreo

probabilístico aleatorio $\alpha=0,05$). La matriz de datos, procesada en el programa estadístico SPSS-IBM, se soportó en las variables estudiadas: tipo de encuestado, universidad, conocimiento y manejo de cáncer oral. Para la representación gráfica, se utilizaron tablas y gráficas de barras.

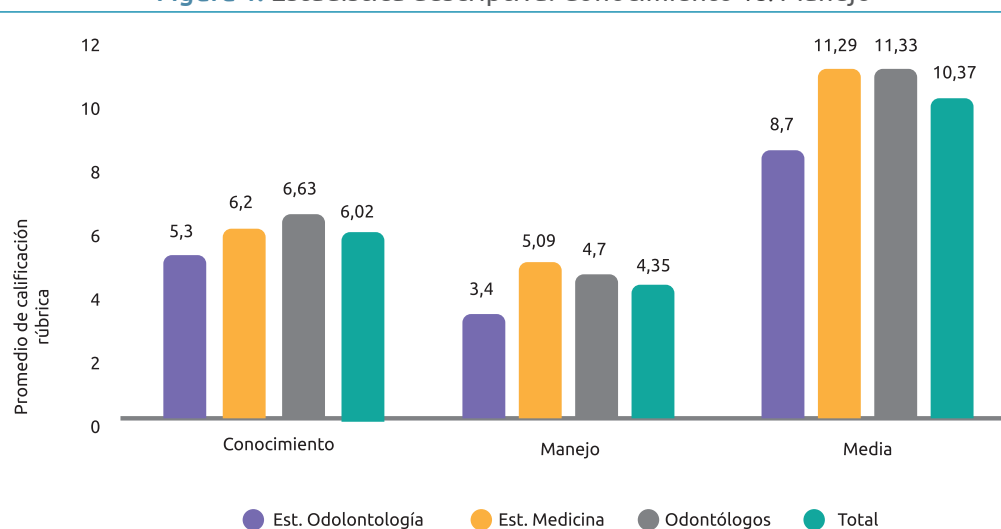
Las categorías evaluadas fueron: conocimiento sobre cáncer oral (Categoría I) y manejo odontológico del paciente oncológico (Categoría II). Del total de participantes, el 58% presentó un mejor desempeño en la Categoría I. Al evaluar en conjunto las dos categorías se evidenció que el nivel de conocimiento alcanzado fue "regular" en relación con la rúbrica planteada, con un promedio de 8,7/19 para estudiantes de odontología, 11,2/19 para estudiantes de medicina y 11,3/19 para odontólogos egresados, lo que representa una media general de 10,3 de respuestas acertadas ($\alpha=0,05$) y demuestra que existen diferencias acordes con los temas y las poblaciones evaluadas (Tabla 2).

Tabla 2. Resultados de evaluación de las categorías

	Resultado rúbrica categoría I	Resultado rúbrica categoría II	Resultado categorías I y II
Estudiantes de odontología	5,3 / 10	3,4 / 9	8,7 / 19
Estudiantes de medicina	6,2 / 10	5,1 / 9	11,2 / 19
Odontólogos egresados	6,6 / 10	4,7 / 9	11,3 / 19

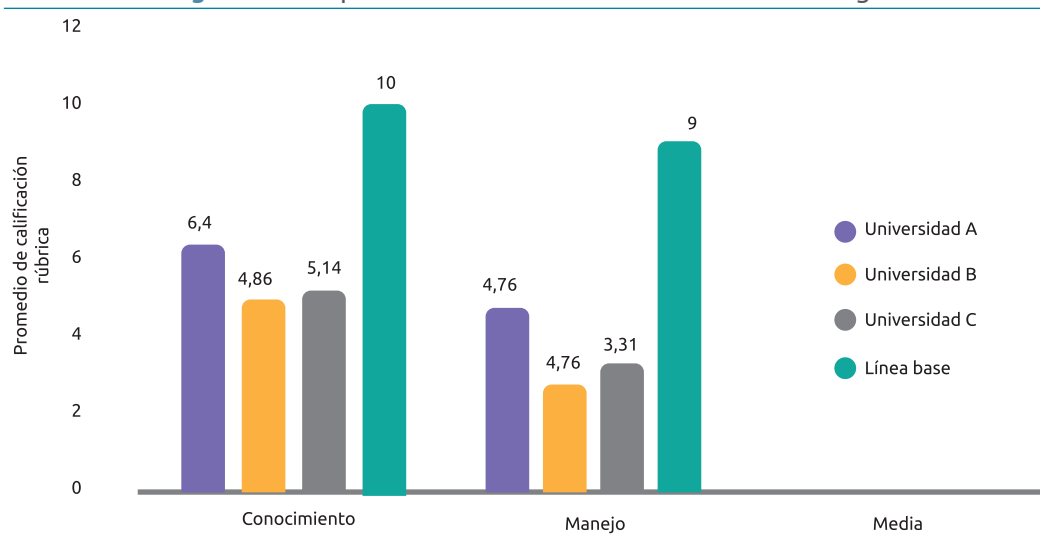
Con respecto al nivel de conocimiento de los participantes se evidenciaron los siguientes promedios para cada grupo en cada categoría: en la Categoría I estudiantes de medicina tuvieron un promedio de 6,2/10; estudiantes de odontología 5,3/10 y odontólogos egresados una media de 6,6/10. En la Categoría II, los promedios fueron: 5,1/9, 3,4/9 y 4,7/9 respectivamente. Lo anterior permite evidenciar que existe un grado más alto de conocimiento de los temas evaluados en los estudiantes de medicina vs. estudiantes de odontología en las dos categorías. En los odontólogos egresados, el conocimiento fue ligeramente mejor en la Categoría I (Figura 1).

Figura 1. Estadística descriptiva. Conocimiento Vs. Manejo



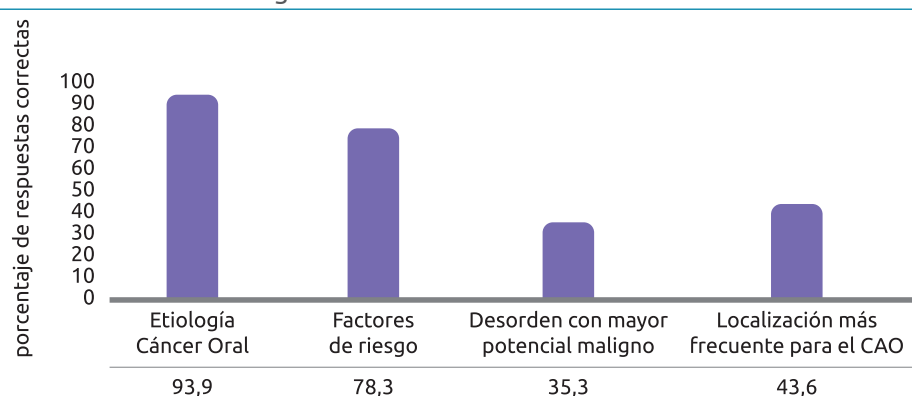
Además, se encontró que, al comparar las tres facultades de odontología hubo diferencias estadísticamente significativas y el mejor promedio fue obtenido por la universidad A con un 6,4/10, seguido por la universidad C con 5,1/10 y la universidad B con 4,8/10, en la Categoría I. Al evaluar la Categoría II, los resultados fueron similares en cuanto al desempeño de las facultades, con promedios de 4,7/9, 3,3/9 y 2,7/9 respectivamente (Figura 2).

Figura 2. Comparación entre las facultades de odontología



En cuanto a la etiología del cáncer oral, considerada como multifactorial y epigenética, evaluada en la Categoría I, el 93,9% tuvo una respuesta favorable, seguido por el consumo de tabaco y alcohol como el factor de riesgo con mayor probabilidad de desencadenar cáncer oral con 78,3%. Por otro lado, el 64,7% de los participantes no reconocieron la eritroplasia como el desorden con mayor potencial de evolucionar a un estado maligno; a su vez, se registró que el 56,4% de los participantes desconocieron los bordes laterales de la lengua como zona de localización más frecuente para el cáncer oral (Figura 3).

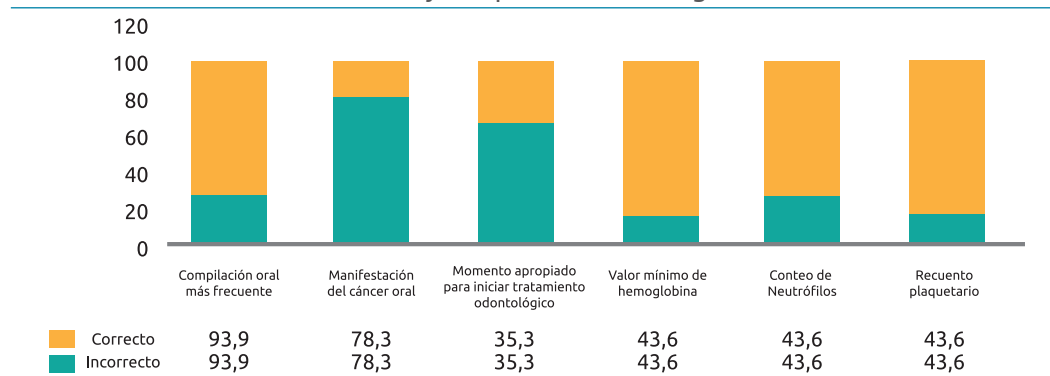
Figura 3. Evaluación de la competencia en la Categoría I: Conocimiento en cáncer oral



En la Categoría II, el 81,4% reconoció que una de las primeras manifestaciones del cáncer oral son las lesiones de aspecto ulcerativo que no cicatrizan después de 15 días y un 67,5% acertó al afirmar que el momento apropiado para iniciar el tratamiento odontológico

de un paciente oncológico es previo al tratamiento de radioterapia/quimioterapia. No obstante, el 71,9% no reconoció la mucositis como la complicación oral más frecuente en personas que se encuentran en terapia oncológica. En otro aspecto, se evidencia un bajo conocimiento en las pruebas paraclínicas, indispensables para el manejo del paciente oncológico en la consulta interdisciplinaria. Al respecto, se identificó que 83,1% desconocía el valor mínimo de hemoglobina para realizar un procedimiento; 81,4% no identificó el valor mínimo del recuento plaquetario recomendado para un control seguro del sangrado con medidas hemostáticas locales y 72,8% ignoró el valor mínimo de neutrófilos recomendado en pacientes oncológicos que serán sometidos a un procedimiento (Figura 4).

Figura 4. Evaluación de la competencia en la Categoría II: Manejo de paciente oncológico



Discusión

El presente estudio refleja el estado actual del conocimiento frente al cáncer oral (Categoría I) y al manejo odontológico del paciente oncológico (Categoría II). Así, con el fin de establecer un marco comparativo con otros estudios internacionales, a continuación, se presentarán algunas referencias claves sobre el tema. Algunos de estos estudios incluyen a autores que se refieren a creencias, prácticas y actitudes sobre el cáncer oral, tales como Yellowitz *et al.* (10, 11), Gajendra *et al.* (24) y en Europa y Asia, los realizados por Hertrampf *et al.* (25) y Kumar y Vijay (16). Con relación a la segunda categoría, resulta difícil comparar los resultados con otros autores ya que en la revisión de la literatura no se encontraron estudios que evaluaran el manejo odontológico de los pacientes con cáncer.

Un primer elemento a comparar lo constituye la evaluación de las categorías en conjunto e individualmente, cuyas medias obtenidas fueron 10,3/19, 6/10 y 4,2/9, respectivamente. De ahí que, teniendo en cuenta las rúbricas empleadas, el nivel de conocimiento alcanzado por los tres grupos de participantes se considera "regular". Los estudiantes de odontología obtuvieron el promedio más bajo tanto en el total del examen como en cada categoría por separado. En la Categoría I, que evaluaba el conocimiento sobre el cáncer oral, el mejor promedio fue obtenido por los odontólogos egresados y en la segunda categoría, por los estudiantes de medicina; por su parte, los odontólogos con más de tres años de experiencia obtuvieron un mejor promedio que los estudiantes de odontología y de medicina de último año. Por el contrario, Spaulonci *et al.* (20), en Brasil, mostraron resultados que contrastan con el presente estudio si se compara el conocimiento sobre cáncer

oral que presentan odontólogos recién egresados (0-5 años) y odontólogos con más de 30 años de experiencia, dado que los mejores resultados fueron obtenidos por los profesionales recién egresados.

En la evaluación realizada a médicos y odontólogos por Yellowitz y Goodman (16) respecto a los conocimientos, opiniones y prácticas acerca del cáncer oral se refiere que existen brechas en la formación académica de médicos y odontólogos. Con ello, se demuestra que, pese a que los médicos realizan evaluación y educación de los principales factores de riesgo relacionados con cáncer, éstos no se encuentran totalmente capacitados para accionar con respecto al cáncer oral. Se observó también que los médicos “se sienten menos conformes” en el momento de diagnosticar una lesión oral y que además consideran que la responsabilidad del diagnóstico recae directamente en los odontólogos. Así pues, el estudio sugiere que, aunque la responsabilidad de ambos profesionales de la salud es compartida, se hace necesario realizar énfasis en la formación de los médicos en este tema; por otro lado, resalta el papel del odontólogo en el diagnóstico precoz de esta enfermedad.

Para los casos que evaluó el estudio aquí reportado, los estudiantes de medicina obtuvieron un mejor promedio general en cuanto al conocimiento sobre cáncer oral, sin embargo, según la rúbrica utilizada, ninguno de los grupos evaluados alcanza el nivel de conocimiento deseado. Sobre esto, dos publicaciones adicionales de Yellowitz *et al.* (10, 11), orientadas exclusivamente a odontólogos, evidencian inconsistencias entre las decisiones clínicas, actitudes en la práctica y conocimiento de los odontólogos con respecto al cáncer oral, datos que concuerdan con el presente estudio, donde los odontólogos obtienen promedios de conocimiento insatisfactorios frente al cáncer oral.

En Nigeria, Uti y Fashina (13) han indagado sobre el conocimiento respecto a cáncer oral en estudiantes de odontología para, posteriormente, señalar que la mayoría de ellos no han recibido suficiente entrenamiento clínico que les permita reconocer desórdenes potencialmente malignos y cáncer oral. En razón de ello, concluyen que es imperativo que educadores y políticos enfaticen en favorecer el entrenamiento y la educación con respecto al cáncer oral en las escuelas de odontología. En relación a la evaluación del conocimiento que aquí se ha desarrollado, se reconoce que aun cuando hay diferencias estadísticamente significativas en el conocimiento sobre cáncer oral entre las tres facultades de odontología, la universidad con el mejor promedio sigue ubicándose en la escala “regular” según la rúbrica, por lo cual, recomendaciones como las de Uti y Fashina (13) cobran validez para ser aplicadas en la población evaluada de este estudio.

Kumar y Vijay (18), en Bangalore (India), evaluaron los conocimientos, actitudes y prácticas de los odontólogos respecto a la detección de cáncer oral y encontraron que a pesar de obtener buenos resultados en cuanto al conocimiento sobre los factores de riesgo del cáncer oral, la mayoría de los odontólogos no realizan un examen oral completo a los pacientes que atienden en su consulta y no implementan procesos de educación para abordar tanto, factores de riesgo como efectos adversos de los hábitos negativos relacionados (alcoholismo, tabaquismo, malnutrición). Así, esta investigación resulta singular, ya que, teniendo en cuenta las altas tasas de incidencia de cáncer oral en India, se identifican esfuerzos educativos en los profesionales de la salud para enfrentar la enfermedad. Por su parte, los autores sugieren que el examen clínico completo debe incluir exploración de ganglios, especialmente en personas entre la cuarta y sexta décadas de vida.

Para el caso de Cali, Colombia, el cáncer oral representó 1,6% de todos los tipos de cáncer diagnosticados desde 1962 hasta 2007, siendo esta una incidencia baja. Sin embargo, teniendo en cuenta los resultados poco satisfactorios obtenidos en la población de odontólogos evaluados en el presente estudio, los esfuerzos para mejorar el conocimiento de los profesionales tratantes deben ser permanentemente evaluados para implementar medidas de mejoramiento.

Stillfried *et al.* (19), Yellowitz *et al.* (11) y Hertrampf *et al.* (25) evaluaron los conocimientos, actitudes y prácticas en odontólogos en relación con el cáncer oral. En su exploración hallaron carencias en los diferentes temas evaluados; empero, cabe resaltar el buen nivel obtenido en cuanto a la identificación de factores de riesgo de cáncer oral, el cual superó el nivel del presente estudio.

Otro ejemplo que interesa es el de Izaguirre (26), en Perú, quien realizó una encuesta en estudiantes de odontología de último año enfocada en determinar el nivel de conocimiento sobre el cáncer oral, para luego, señalar que la mayoría de los encuestados tenían un conocimiento regular. Estos datos concuerdan con el estudio que aquí nos convoca.

En el contexto investigativo colombiano se encontraron dos estudios que evaluaron conocimientos, actitudes y prácticas. Botero *et al.* (22) se enfocaron en los pacientes y evidenciaron que a pesar de que la mayoría de la población reconoce la presencia de cáncer, son muy pocos los que saben del autoexamen, los factores de riesgo y los signos de alarma para un adecuado diagnóstico. Rocha *et al.* (23) hicieron su encuesta en odontólogos graduados del sur de Colombia y encontraron que la cuarta parte de los encuestados conocían el carcinoma escamocelular como la forma más frecuente de cáncer bucal, así como también que la mayoría reconocía la leucoplasia y la eritroplasia como las dos lesiones con mayor probabilidad de estar asociadas con el cáncer oral. En la presente evaluación del conocimiento, la mayoría de los participantes no reconoció la eritroplasia como el desorden con mayor potencial de evolucionar a un estado maligno, pero sí concuerda con el estudio de Rocha *et al.* (23), en lo que se relaciona al reconocimiento del carcinoma escamocelular como el tipo de cáncer más frecuente en la cavidad oral.

Ahora bien, en lo concerniente a las fortalezas del estudio, aquí documentado, queremos resaltar la evaluación de dos categorías del conocimiento y la inclusión de tres tipos de poblaciones para el análisis de la información. Esto último sucedió gracias a que Cali cuenta con tres facultades de odontología, en las cuales se evaluaron de forma presencial el total de estudiantes de odontología de último año, lo que permitió acceder y reunir una muestra representativa. Pese a ello, se hace difícil la comparación de los resultados, dado que estudios anteriores describen conocimientos, prácticas y actitudes acerca de los temas evaluados, mientras que el presente estudio solo evalúa conocimientos. En cuanto a las limitaciones, en la mayoría de los odontólogos egresados se observó falta de interés y de disponibilidad de tiempo para resolver el cuestionario.

En Colombia, según el Estudio Nacional de Salud Bucal (ENSAB IV) (27), el cáncer bucal ocupa el octavo lugar entre los tipos de cáncer más comunes, con una prevalencia particularmente alta entre los hombres. A modo de conclusión se puede afirmar que en Colombia hay estudios limitados respecto a la detección temprana del cáncer oral y del manejo odontológico del paciente oncológico. En el ámbito nacional e internacional se reconoce

la brecha en el conocimiento sobre el cáncer oral por parte de los odontólogos y médicos; este estudio confirmó tal brecha en Cali, Colombia.

Adicionalmente, se evidenció una nueva brecha del conocimiento respecto al manejo de complicaciones orales en los pacientes con cáncer por parte de odontólogos y médicos. En consecuencia, se recomienda hacer futuros estudios que den continuidad a la participación de las poblaciones evaluadas para que esta línea base sirva como evidencia del mejoramiento en el conocimiento del talento humano sobre los temas encuestados. De igual forma, se sugiere reforzar las políticas públicas encaminadas específicamente a la atención odontológica de los pacientes con cáncer, esto pese a que existe una ruta para la atención de pacientes con cáncer establecida por el Ministerio de Salud y Protección Social en Colombia.

Agradecimientos

Agradecemos al profesor Carlos Arturo Cruz Valderrama por la ayuda con el análisis estadístico.

Contribuciones de los autores

Todos los autores intervinieron en el diseño, desarrollo del proyecto y en todas las etapas de la investigación, tales como recolección, redacción y edición del artículo.

Conflictos de interés

Declaramos no tener conflictos de interés financieros, ni personales que pudieran influir inapropiadamente en el desarrollo de esta investigación.

Referencias

1. [National Cancer Institute](https://www.cancer.gov/about-cancer/understanding/statistics). About Cancer, Understanding cancer; cancer statistics. Updated: April 27-2018. Disponible en: <https://www.cancer.gov/about-cancer/understanding/statistics>
2. [Organización Mundial de la Salud \(OMS\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cancer). Cáncer. Datos y cifras. 2018. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cancer>
3. [Instituto Nacional de Cancerología-ESE](https://www.cancer.gov.co/Situacion_del_Cancer_en_Colombia_2015.pdf). Análisis de la situación del cáncer en Colombia 2015. Bogotá: Instituto Nacional de Cancerología-ESE; 2017. Disponible en: https://www.cancer.gov.co/Situacion_del_Cancer_en_Colombia_2015.pdf

4. Bravo LE, García LS, Collazos P, Carrascal E, Ramírez O, Collazos T, *et al.* Reliable information for cancer control in Cali, Colombia. *Colomb Med* 2018; 49(1): 23-34. <https://doi.org/10.25100/cm.v49i1.3689>
5. Ordóñez D, Aragón N, García LS, Collazos P, Bravo LE. Cáncer oral en Santiago de Cali, Colombia: análisis poblacional de la tendencia de incidencia y mortalidad. *Salud Pública Méx* 2014; 56(5): 465-472.
6. Hertrampf K, Wiltfang J, Koller M, Klosa K, Wenz HJ. Dentists' perspectives on oral cancer: a survey in Northern Germany and a comparison with international data. *Eur J Cancer Prev* 2010;19(2):144-152. <https://doi.org/10.1097/CEJ.0b013e3283362a69>
7. Warnakulasuriya S, Johnson NW, van der Waal I. Nomenclature and classification of potentially malignant disorders of the oral mucosa. *J Oral Pathol Med* 2007; 36(10): 575-580. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0714.2007.00582.x>
8. Broadfield L, Hamilton J. Best practice guidelines for the management of oral complications from cancer therapy. Supportive care cancer site team, Cancer Care Nova Scotia 2006. Disponible en: <https://www.nidcr.nih.gov/sites/default/files/2017-09/oral-complications-cancer-oncology-team.pdf>
9. Holt ER, Potts T, Toon R, Yoder M. Oral manifestations of cancer therapies: advice for the medical team. *JNP* 2015; 11(2): 253-257. <https://doi.org/10.1016/j.nurpra.2014.09.010>
10. Yellowitz JA, Horowitz AM, Goodman HS, Canto MT, Farooq NS. Knowledge, opinions and practices of general dentists regarding oral cancer: a pilot survey. *J Am Dent Assoc* 1998; 129(5): 579-583. <https://doi.org/10.14219/jada.archive.1998.0275>.
11. Yellowitz JA, Horowitz AM, Drury TF, Goodman HS. Survey of U.S. Dentists' knowledge and opinions about oral pharyngeal cancer. *Jada* 2000; 131: 653-661. <https://doi.org/10.14219/jada.archive.2000.0239>
12. López Jornet P, Camacho Alonso F, Molina Miñano F. Knowledge and attitudes about oral cancer among dentists in Spain. *J Eval Clin Pract* 2010; 16(1): 129-133. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2753.2009.01132.x>
13. Uti OG, Fashina AA. Oral cancer education in dental schools: knowledge and experience of Nigerian undergraduate students. *J Dent Educ* 2006; 70(6): 676-680.
14. Greenwood, M & Lowry, R. Primary Care Clinicians' Knowledge of Oral Cancer: A Study of Dentists and Doctors in the North East of England. *British Dental Journal* 2001; 191: 510-512. <https://doi.org/10.1038/sj.bdj.4801219>

15. Saleh A, Kong YH, Vengu N, Badrudeen H, Zain RB, Cheong SC. Dentists' perception of the role they play in early detection of oral cancer. *Asian Pac J Cancer Prev* 2014; 15(1): 229-237. <http://dx.doi.org/10.7314/APJCP.2014.15.1.229>
16. Yellowitz, JA, Goodman HS. Assessing physicians' and dentists' oral cancer knowledge, opinions and practices. *J Am Dent Assoc* 1995; 126(1): 53-60. <https://doi.org/10.14219/jada.archive.1995.0024>
17. Carter LM, Ogden GR. Oral cancer awareness of undergraduate medical and dental students. *BMC Med Educ* 2007; 15(7): 44. <https://doi.org/10.1186/1472-6920-7-44>
18. Kumar JV, Vijay SV. Knowledge, attitude and screening practices of general dentists concerning oral cancer in Bangalore city. *Indian J Cancer* 2012; 49(1): 33-38. <https://doi.org/10.4103/0019-509X.98915>
19. Leão JC, Góes P, Sobrinho CB, Porter S. Knowledge and clinical expertise regarding oral cancer among Brazilian dentists. *Int. J. Oral Maxillofac Surg* 2005; 34: 436-439. <https://doi.org/10.1016/j.ijom.2004.10.004>
20. Spaulonci PG, Salgado de Souza R, Gallego Arias PV, Dib LL. Oral cancer knowledge assessment: newly graduated versus senior dental clinicians. *Int J Dent* 2018. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29666649>
21. Stillfried A, Rocha A, Colella G, Escobar E. Cáncer oral y dentistas: conocimientos, actitudes y prácticas en Chile. *Int J Odontostomat* 2016; 10(3): 521-529. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2016000300021>
22. Botero D, Gallego K, Gutiérrez AM, Quintero M, Ramírez M, Posada A. Cáncer bucal: conocimientos, actitudes y prácticas de los usuarios de la Facultad de Odontología de la Universidad de Antioquia, 2016. *Rev Nac Odontol* 2018; 13(26): 1-11. <http://dx.doi.org/10.16925/od.v13i26.2044>
23. Rocha Buelvas A, Hidalgo Patiño C, Collella G, Angelillo I. Oral cancer and dentists: knowledge, attitudes and practices in South Colombian context. *Acta Odontol Latinoam* 2012; 25(2): 155-162.
24. Gajendra S, Cruz GD, Kumar JV. Oral cancer prevention and early detection: knowledge, practices, and opinions of oral health care providers in New York State. *J Cancer Educ* 2006; 21(3): 157-162. https://doi.org/10.1207/s15430154jce2103_14
25. Hertrampf K, Wenz HJ, Koller M, Grund S, Wiltfang J. Early detection of oral cancer: dentists' opinions and practices before and after educational interventions in Northern- Germany. *J Craniomaxillofac Surg* 2013; 41(8): e201-207. <https://doi.org/10.1016/j.jcms.2013.01.019>

26. [Izaguirre PM](https://bit.ly/2ZoRYZf). Nivel de conocimiento sobre cáncer oral de estudiantes de último año de la carrera profesional de odontología de tres universidades de Lima, en el año 2012. Tesis de grado. Lima: Facultad de Odontología, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Disponible en: <https://bit.ly/2ZoRYZf>
27. [IV Estudio Nacional de Salud Bucal](https://www.min-salud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENSAB-IV-Metodologia.pdf). Metodología y determinación social de la salud bucal. Bogotá: Ministerio de Salud; 197 pp. Disponible en: <https://www.min-salud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENSAB-IV-Metodologia.pdf>