

**Trabajos originales**



# Acta de Otorrinolaringología & Cirugía de Cabeza y Cuello

www.revista.acorl.org



## Trabajos originales

### Caracterización de las manifestaciones otorrinolaringológicas en pacientes con infección por VIH/Sida en la ciudad de Cartagena

### Characterization of the otorrinolaringological manifestations in patients with HIV/AIDS infection in the city of Cartagena

Andrea Fernanda Hortúa Bayona\*, Juliana Montero Cortés\*\*, Clara Sofía Oñate Carrillo\*\*\*, Cindy Caro Vásquez\*\*\*, Bernarda Cuadrado Cano\*\*\*\*

\* Especialista en Otorrinolaringología. Unidad de Otorrinolaringología en Bucaramanga. Bucaramanga, Colombia.

\*\* Especialista en Otorrinolaringología. Clínica del Bosque, Cartagena, Colombia. Cartagena, Colombia

\*\*\* Especialista en Otorrinolaringología. Universidad de Cartagena, Facultad de Medicina. Cartagena, Colombia

\*\*\*\* Médico. Máster en microbiología y en biotecnología. Universidad de Cartagena, Cartagena, Colombia.

Forma de citar: Hortúa Bayona AF, Montero Cortés J, Oñate Carrillo CS, Caro Vásquez C, Cuadrado Cano B. Caracterización de las manifestaciones otorrinolaringológicas en pacientes con infección por VIH/sida en la ciudad de Cartagena. Acta otorrinolaringol. cir. cabeza cuello. 2020; 48(1): 283-290 Doi:10.37076/acorl.v48i4.548

#### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

##### Historia del artículo:

Recibido: 6 de Julio de 2020

Evaluado: 18 de Noviembre de 2020

Aceptado: 3 de Diciembre de 2020

##### Palabras clave (DeCS):

VIH, síndrome de inmunodeficiencia adquirida, enfermedades otorrinolaringológicas, linfocitos T CD4-Positivos.

#### RESUMEN

**Introducción:** en Colombia, la incidencia por virus de inmunodeficiencia humana (VIH) ha ido en aumento; la ciudad de Cartagena tiene una de las más altas del país. Las manifestaciones otorrinolaringológicas en personas con VIH se estiman entre un 20%-80%, lo que genera un gran impacto en la calidad de vida. **Objetivo:** determinar las características epidemiológicas y las manifestaciones otorrinolaringológicas en un grupo de personas con VIH/Sida de la ciudad de Cartagena. **Metodología:** diseño observacional descriptivo de corte transversal y prospectivo. Se recolectó información de pacientes con VIH de la ciudad de Cartagena, que asistieron a dos centros médicos. Se les aplicó un cuestionario para obtener datos epidemiológicos, signos y síntomas otorrinolaringológicos, así como un examen físico otorrinolaringológico completo. **Resultados:** se incluyeron 150 pacientes en el estudio, con una media de edad de 31 años, 59,3% del género masculino y 40,7% del femenino. El antecedente patológico no otorrinolaringológico más frecuente fue la coinfección por sífilis en

#### Correspondencia:

Juliana Montero Cortés

Email: julianamontero1@gmail.com

Dirección: carrera 18n # 24-179. Cartagena, Colombia

Teléfono celular: (+57) 323 2877 924

un 10%; el otorrinolaringológico fue la sinusitis y la candidiasis oral, cada uno con un 3,3%. El 73% de los pacientes manifestó alteración otorrinolaringológica en el momento de la evaluación. Las más frecuentes fueron las otológicas, con el 39,9% de los pacientes. Además, se observó una relación estadísticamente significativa entre los conteos de CD4 y hallazgos como disfonía en laringe ( $p = 0,045$ ). *Conclusiones:* las manifestaciones otológicas fueron las más frecuentes en nuestro medio y se encontró una relación entre el conteo de CD4 y las manifestaciones laringeas de la enfermedad.

## ABSTRACT

### Key words (MeSH):

HIV, Acquired Immunodeficiency Syndrome, otorhinolaryngologic diseases, CD4-Positive T-Lymphocytes.

*Introduction:* In Colombia, the incidence of the disease has been increasing and Cartagena has the highest numbers of the country. Otorhinolaryngological manifestations in people with HIV/AIDS are estimated between 20%-80% generating a great impact on quality of life. *Objective:* To determine the epidemiological characteristics and otorhinolaryngological manifestations in a group of people with HIV / AIDS in the city of Cartagena. *Methodology:* Observational, descriptive, cross-sectional and prospective design. Information was collected from patients with HIV from the city of Cartagena who attended 2 medical centers, a questionnaire was applied to obtain epidemiological data, otorhinolaryngological signs and symptoms, as well as a complete otorhinolaryngological physical examination. *Results:* 150 patients were included in the study, with a mean age of 31 years, 59.3% male and 40.7% female. The most frequent non-otorhinolaryngological pathological antecedent was syphilis coinfection in 10% and otorhinolaryngological, sinusitis and oral candidiasis each with 3.3%. 73% of the patients at the time of the evaluation manifested otorhinolaryngological alteration, the otological ones being the most frequent with 39.9% of the patients. Furthermore, a significant relationship was observed between CD4 counts and findings such as laryngeal dysphonia ( $p = 0.045$ ). *Conclusions:* The otological manifestations were the most frequent in our environment and a relationship was found between the CD4 count and the laryngeal manifestations of the disease.

## Introducción

En la actualidad, la infección por VIH/Sida continúa siendo un problema de salud pública a nivel mundial. Según estudios, Latinoamérica es la cuarta región con más casos de VIH positivo en la edad adulta. La vía de transmisión principal son las relaciones sexuales entre personas del mismo sexo (1). Las regiones con niveles económicos bajos siguen siendo las más afectadas por esta enfermedad; África subsahariana es la región con más casos positivos, con hasta un 5% de la población de 15 a los 49 años (1). En Colombia, para el año 2017 se registraron 13 310 nuevos casos diagnosticados por laboratorio y reportados al SIVIGILA. El 79,9% de los casos son masculinos y es más frecuente en el grupo etario de 25 a 29 años, con un 20,2% para el año 2018. En este reporte, Cartagena fue una de las ciudades que reportó mayor cantidad de casos, ubicándose por encima de la media nacional (2).

La candidiasis oral es la manifestación oral más común de la infección por VIH (3, 4) y el sarcoma de Kaposi sigue siendo la neoplasia maligna más común en pacientes con VIH (3). La cavidad bucal es comúnmente afectada, en un 20% de los casos es el primer sitio clínico, mientras que concomitantemente afecta la piel y las vísceras en hasta el 70%

de los pacientes (5). Así mismo, la linfadenopatía cervical es muy común de la infección por VIH (6, 7). Además de la linfadenitis reactiva, la linfadenopatía cervical con frecuencia se debe a tuberculosis, linfoma o sarcoma de Kaposi. Esta situación puede ocurrir hasta el 70% de pacientes VIH positivo en los primeros meses después del diagnóstico, incluso antes de cualquier otro síntoma (8), donde los ganglios linfáticos son blandos y simétricos, con un diámetro de uno a cinco cm y se observan con mayor frecuencia en el triángulo posterior (9).

Las manifestaciones otológicas en la infección por VIH son variables e implica las tres partes del oído (externo, medio, interno). La otalgia es un síntoma muy frecuente en estos pacientes, que puede atribuirse a los cambios inflamatorios desproporcionadamente graves en las células mastoideas, incluso en portadores asintomáticos (10). Por otro lado, pueden presentar una pérdida auditiva neurosensorial unilateral o bilateral, la cual por lo general es descendente, moderada en las frecuencias altas, mientras que la discriminación del habla no se ve afectada significativamente (10).

Las manifestaciones reportadas en la literatura en la nariz y senos paranasales con relación al VIH son: rinitis recurrente, sinusitis, vestibulitis, epistaxis e hiposmia (11). También se describen: cambios mucociliares debido a la rinitis y a la

hipertrofia de la mucosa nasal, perforaciones septales como síntoma inicial de la infección, alteraciones olfatorias como hiposmia y anosmia por afectación de múltiples pares craneales (11, 12).

Las manifestaciones otorrinolaringológicas se reconocen como patologías importantes en pacientes con VIH. Sin embargo, son pocos los estudios recientes que evalúan estas enfermedades en su conjunto. En la actualidad se reporta una prevalencia de manifestaciones otorrinolaringológicas alrededor del 80%; las más frecuentes son a nivel oral (7), aunque existe discordancia en la prevalencia de cada una de estas manifestaciones. Por ejemplo, en el caso de las orales asociadas a la infección por VIH se han reportado tasas del 80,6% en el sur de la India (13), mientras que en el estudio realizado por Lourenço y colaboradores. informa una prevalencia del 29,9% en una población brasileña (14). Incluso, existen poblaciones en las que se han reportado tasas tan bajas como del 7% (15) y del 2,4% (16).

Por otro lado, estudios recientes tienen una muestra pequeña y, por consiguiente, un bajo poder estadístico (7, 17). Bakhshaei y colaboradores reportaron manifestaciones otorrinolaringológicas con una muestra de solo 50 pacientes. Encontraron que las manifestaciones orales fueron las más frecuentes (94%), seguidas de las rinológicas (88%), otológicas (66%) y finalmente de cuello (44%) (17). Mientras que en otro estudio, con 100 pacientes con VIH, se observó que las manifestaciones orofaríngeas fueron las más frecuentes; se encontraron en el 48%, seguidas de las otológicas en el 31% con alteraciones en cuello en un 20% (7). Esta situación refleja la gran variabilidad que puede existir entre las diferentes investigaciones.

Este estudio tuvo como objetivo determinar las características epidemiológicas y la prevalencia de las manifestaciones otorrinolaringológicas en un grupo de personas con VIH/Sida de la ciudad de Cartagena. Los resultados contribuyen a reforzar los conocimientos de la población, con el fin de brindar una atención mejor y oportuna para los pacientes.

## Materiales y métodos

Se realizó un estudio observacional y de corte transversal prospectivo en pacientes que consultaron al servicio de urgencias o consulta externa del Hospital universitario del Caribe y la IPS Vivir Bien de la ciudad de Cartagena, en el período comprendido entre enero a junio de 2019. Los criterios de inclusión establecidos fueron: edad mayor de 18 años, VIH positivo, reporte de conteo de CD4, reporte de carga viral (independiente del recuento) que aceptaron participar en el estudio firmando el consentimiento informado. Se excluyeron aquellos pacientes con datos incompletos y aquellos que no aceptaron participar en el estudio.

A los pacientes incluidos se les aplicó una encuesta en la que se registraron variables sociodemográficas tales como: edad, género, procedencia, estrato socioeconómico, ocupación, estado civil y escolaridad. Así mismo, se recopiló

información relacionada con los antecedentes infecciosos y no infecciosos de los pacientes, recuento de CD4, carga viral, tratamiento antirretroviral y estadio de la enfermedad. Finalmente, se tuvieron en cuenta los síntomas referidos por los pacientes y se procedió con un examen físico otorrinolaringológico completo para la detección de manifestaciones otorrinolaringológicas.

Se evaluó variables tales como: sexo, grupos de edad, estrato socioeconómico, escolaridad, país, religión, ocupación, régimen de salud, diagnóstico del VIH, conteo de linfocitos T CD4 (células/mL), carga viral de los pacientes (copias/mL) y estadio del VIH. La información obtenida se registró en Excel, versión 2016, y se analizó en el paquete estadístico IBM SPSS Statistics 23.0. La razón de prevalencia fue la medida del estudio. En el análisis univariado, las variables cualitativas se expresaron en frecuencias absolutas y relativas. Para las variables cuantitativas se calcularon medidas de tendencia central y dispersión, según el criterio de normalidad establecido por la prueba de Kolmorov-Smirnov. Respecto al análisis bivariado, para variables cualitativas, se utilizó la prueba de Chi cuadrado y/o exacta de Fisher. Se consideraron intervalos de confianza del 95% y un valor de  $p \leq 0,05$  como significativo.

La aplicación de la encuesta y el examen otorrinolaringológico se realizó previo diligenciamiento y firma del consentimiento informado. Se basó en la observación y registro de los hallazgos. El estudio fue clasificado como investigación sin riesgo, según el artículo 11 de la resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud de la República de Colombia y se realizó dentro del marco normativo de la Declaración de Helsinki.

## Resultados

Se identificaron 162 pacientes con VIH positivos; sin embargo, 12 de ellos no cumplieron con los criterios de elegibilidad. Fueron incluidos en el estudio 150 pacientes. El 20,6% de los participantes fueron captados en el Hospital Universitario del Caribe y 119 (79,3%) en la IPS Vivir Bien. Características sociodemográficas de la población

El 59,3% eran hombres ( $n = 89$ ) y 40,7% mujeres ( $n = 61$ ). La media de edad de grupo fue 37,91 años ( $DS \pm 11,55$ ), un rango comprendido entre 19 y 69 años. El intervalo de edad más frecuente fue el de 31 a 40 años, que agrupó al 32% de la población. Con respecto a la procedencia, 142 pacientes (94,7%) eran de nacionalidad colombiana y el 64,7% residían en la ciudad de Cartagena.

Por otro lado, más del 90% de los pacientes pertenecía a los estratos socioeconómicos más bajos y solo 11,4% tenía formación técnica o estudios profesionales. Así mismo, la mayoría de los pacientes procedían de la ciudad de Cartagena de indias y eran en mayor porcentaje colombianos (**Tabla 1**).

**Tabla 1. Características sociodemográficas y basales de pacientes con HIV y sintomatología otorrinolaringológica (n = 150)**

Variables	n	%
<b>Edad</b>	<b>37,91 (DS ± 11,55)</b>	
<b>Edad intervalo</b>		
≤20	8	5,3
21-30	30	20,0
31-40	48	32,0
41-50	43	28,7
51-60	16	10,7
> 60	5	3,3
<b>Género</b>		
Femenino	61	40,7
Masculino	89	59,3
<b>Procedencia (rural- urbano)</b>		
Cartagena	97	64,7
Fuera de Cartagena	53	35,3
<b>Procedencia (país)</b>		
Colombia	142	94,7
Venezuela	8	5,3
<b>Estrato</b>		
1,0	101	67,3
2,0	35	23,3
3,0	11	7,3
4,0	3	2,0
<b>Ocupación</b>		
Hogar	20	13,3
Servicios generales	19	12,7
Vendedor ambulante	14	9,3
Comerciante	12	8,0
Albañil	7	4,7
Cesante	7	4,7
Vigilante	7	4,7
Estilista	6	4,0
Mecánico	6	4,0
Cocinero (a)	5	3,4
Estudiante	5	3,3
Pescador	5	3,3
Otras	37	25
<b>Religión</b>		
Católico (a)	79	52,7
Cristiana	40	26,7
Ninguna	18	12,0
Evangélico (a)	7	4,7
Adventista	3	2,0
Ateo	1	0,7
Pentecostal	1	0,7
Testigo Jehová	1	0,7

Escolaridad		
Analfabeta	8	5,3
Primaria	66	44,0
Secundaria	59	39,3
Profesional	4	2,7
Técnico	13	8,7
<b>Estado civil</b>		
Soltero (a)	79	52,7
U libre	39	26,0
Casado (a)	27	18,0
Viuda	3	2,0
Divorciado (a)	2	1,3
<b>Régimen</b>		
Subsidiado	150	100,0
Contributivo	0	0,0

### Caracterización clínica de los pacientes

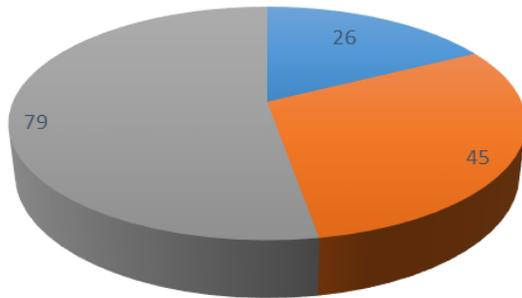
El promedio de tiempo de diagnóstico en la población estudiada fue de cinco años, con un rango intercuartílico (RIC) de uno a nueve años. El 80% (n=120) se encontraban con tratamiento antirretroviral. El recuento de CD4 promedio fue de 333 (RIC: 152,25 - 512.000). El 42,7% de los pacientes (n= 64) tenían un recuento de CD4 entre 200 células/mm<sup>3</sup> - 500 células/mm<sup>3</sup> y el 51,3% (n = 77) tenían una carga viral con <50 copias/mL. En relación con la clasificación por recuento de CD4, 26 pacientes (17,3%) se encontraban en estadio I, 45 (30%) en estadio II y 79 (52,7%) en el III de la enfermedad (**Tabla 2 y Figura 1**).

**Tabla 2. Características clínicas de pacientes con HIV y sintomatología otorrinolaringológica (n = 150).**

Variables	n	%
<b>Años de diagnóstico de VIH</b>	<b>5 (RIC 1 - 9)</b>	
CD4	333 (RIC 151,25 - 512.000)	
<b>CD4 Intervalo</b>		
<200	46	30,7
200 - 500	64	42,7
>500	40	26,7
<b>Carga viral</b>	<b>31 (RIC 0 - 3520)</b>	
<b>Carga viral intervalo</b>		
<50	77	51,3
50 - 55000	61	40,7
> 55000	12	8,0
<b>Tratamiento antirretroviral</b>		
Sí	120	80,0
No	30	20,0

La sífilis fue el antecedente infeccioso principal (8,7%), seguida de la tuberculosis pulmonar (TB) (7,3%). Sin embargo, más de la mitad de la población no presentaban

### Estadificación de la población con VIH



■ Estadio I ■ Estadio II ■ Estadio III

Figura 1. Estadificación de la población con VIH

coexistencia de enfermedades infecciosas (68,7%). La otitis media crónica, la rinitis alérgica y la sinusitis fueron los antecedentes otorrinolaringológicos más comunes en igual frecuencia (2%). Otros hallazgos de importancia fueron la anemia (8,7%) y asma (7%). En los toxicológicos fue el uso de sustancias como alcohol y sustancias psicoactivas (17%) (Tabla 3 y Figura 2).

Tabla 3. Principales antecedentes no infecciosos en pacientes con VIH y sintomatología otorrinolaringológica (n = 150)

Principales antecedentes	n	%
<b>Quirúrgicos</b>		
Apendicectomía	4	2,7
Colecistectomía	2	1,3
Histerectomía	4	2,7
Traqueostomía	1	0,7
<b>Cardiovasculares y metabólicos</b>		
ACV	1	0,7
Dislipidemia	11	7,3
DM	1	0,7
DM, Coronariopatía	1	0,7
HTA	4	2,7
HTA, Dislipidemia	1	0,7
Isquemia cerebral	2	1,3
Obesidad	1	0,7
Sobrepeso	1	0,7
<b>Toxicológicos</b>		
Alcohol	7	4,7
Alcohol, Psicoactivos	6	4,0
Psicoactivos	9	6,0
Tabaco	2	1,3
Tabaco, Psicoactivos	4	2,7
<b>Antecedentes ORL</b>		
OMC	3	2,0
Rinitis alérgica	3	2,0

Sinusitis	3	2,0
<b>Otros antecedentes</b>		
Anemia	13	8,7
Asma	1	,7
Enfermedades del SNC	4	2,7
Enfermedad oftálmica	3	2,0
IRC	6	4,0
Trastorno psiquiátrico	4	2,7

ACV: accidente cerebro vascular; DM: diabetes mellitus; HTA: hipertensión arterial; IRN: insuficiencia renal crónica; TB: tuberculosis pulmonar.

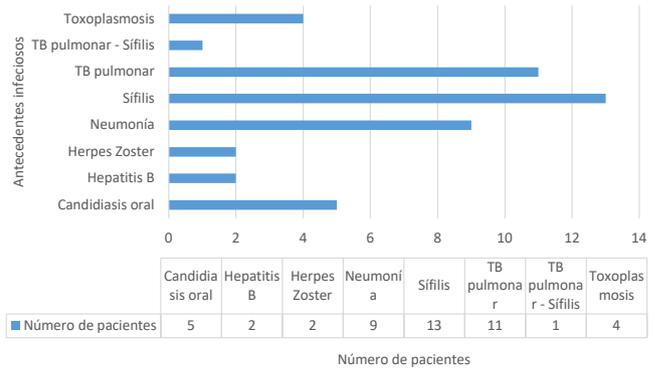


Figura 2. Antecedentes infecciosos en pacientes VIH positivos.

### Manifestaciones otorrinolaringológicas detectadas

La patología no infecciosa del oído fue más frecuente, en orden decreciente: hipoacusia (10,7%), otalgia (8%), tapón de cerumen (6%), plenitud aural (3,3%) y tinnitus (2,7%). En aquellos pacientes con cuadros infecciosos, la manifestación otológica infecciosa más frecuente fue la otitis media atelectásica (1,3%). A su vez, otros hallazgos infecciosos encontrados fueron: otitis externa difusa, micótica y descamativa, otorrea y granuloma en el canal auditivo externo en una frecuencia de (0,7%) (Tabla 4)

Tabla 4 Principales hallazgos otorrinolaringológicos encontrados en la población con VIH. (n = 150)

Principales hallazgos	n	%
<b>Oídos</b>		
● Infecciosos		
Granuloma del CAE, otorrea	1	0,7
Otitis externa descamativa	1	0,7
Otitis externa difusa	1	0,7
Otitis externa micótica	1	0,7
Otitis media atelectásica	2	1,3
Otorrea	1	0,7
● No Infecciosos		
Hipoacusia	16	10,7
Otalgia	12	8,0
Plenitud aural	5	3,3

Tapón de cerumen	9	6,0
Tinnitus	4	2,7
<b>Nariz y SPN</b>		
● <b>Infecciosos</b>		
Sinusitis	1	0,7
● <b>Alérgicos</b>		
Cornetes hipertróficos	3	8,3
Rinitis	8	5,3
Rinitis, cornetes hipertróficos	3	2,0
● <b>Otros hallazgos</b>		
Cornetes hipertróficos	11	7,3
Desviación septal	11	7,3
Desviación septal, cornetes hipertróficos	5	3,3
Obstrucción nasal	10	6,7
Epistaxis	4	2,7
Prurito nasal	3	2,0
Cavidad oral - Faringe		
● <b>Hallazgos infecciosos</b>		
Candidiasis oral	3	2,0
Caries - EPO	11	7,3
● <b>Hallazgos no infecciosos</b>		
Antracosis	2	1,3
Disfagia	1	0,7
Globo faríngeo	1	0,7
Hipertrofia amigdalina	4	2,7
Lesión mucosa de cavidad oral	6	4,0
Odinofagia	2	1,3
<b>Laringe</b>		
Disfonía	3	2,0
Disnea	3	2,0
<b>Cuello</b>		
Adenopatías	24	16,0

La única manifestación infecciosa rinológica fue la sinusitis, con una frecuencia baja, de 0,7% (n=1). Los hallazgos no infecciosos incluyeron alteraciones estructurales como cornetes hipertróficos (7,3%) y desviación septal (7,3%); además, signos como la epistaxis (2,7%) y otros síntomas alérgicos como obstrucción nasal (6,7%), prurito nasal (2%) y rinitis (5,3%).

En la cavidad oral, la caries y enfermedad periodontal fueron las patologías infecciosas más comunes (7,3%) seguidas de la candidiasis (2%). Los hallazgos no infecciosos principales fueron: lesiones en la mucosa oral e hipertrofia amigdalina. A nivel de laringe y cuello no se encontraron signos o síntomas infecciosos. La disfonía (2%) y la disnea (2%) fueron las únicas manifestaciones en laringe, mientras que las adenopatías fueron las únicas del cuello (16%) (**Figura 3**)

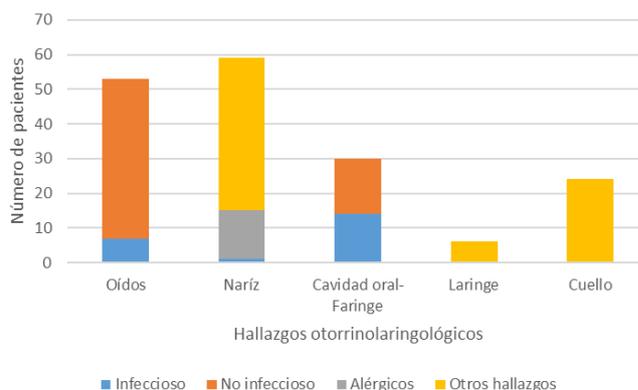


Figura 3. Distribución de los hallazgos otorrinolaringológicos en pacientes VIH positivos.

Con respecto al análisis bivariado, no se encontró relación entre la edad con la carga viral ( $p=0,73$ ) ni con el conteo de CD4 ( $p=0,072$ ). Mientras que se evidenció una  $p < 0,05$  entre la edad y el uso de terapia antirretroviral. Los rangos de edad no se relacionaron con ningún antecedente de tipo infeccioso, quirúrgico, metabólicos ni toxicológico, como tampoco con los hallazgos en el examen físico otorrinolaringológico.

El conteo de CD4 se relacionó significativamente a la carga viral ( $p < 0,05$ ) y con el uso de terapia antirretroviral ( $p < 0,05$ ). No se encontró relación con variables como antecedentes, manifestaciones en los sistemas evaluados infecciosas o no infecciosas. Únicamente se observó una relación estadísticamente significativa entre los conteos de CD4 y hallazgos como disnea o disfonía en laringe ( $p = 0,045$ ). Finalmente, se encontró una relación entre la edad y el tratamiento antirretroviral, con una  $p = 0,011$ .

## Discusión

En nuestro estudio, las manifestaciones otorrinolaringológicas asociadas a VIH/Sida más encontradas fueron de tipo otológicas, con una frecuencia del 39%. Las menos halladas fueron las laringológicas, con un 4%.

Las patologías de otorrinolaringología se reconocen como presentaciones tempranas comunes de infección por VIH y de los pacientes infectados, entre el 8% y el 100%, acuden a la consulta otorrinolaringológica con manifestaciones tempranas o tardías (8, 9). La literatura ha reportado que los hallazgos orales son los síntomas más frecuentes, seguidos de linfadenopatías en cuello, sinusitis y otitis media (18, 19). Sin embargo, en Colombia, son pocos estudios los que han descrito estas manifestaciones; en Cartagena solo hay reportes de manifestaciones orales, pero en el área de odontología (20). Cabe resaltar que estos estudios también son escasos en otros países en vía de desarrollo; sin embargo, hay reportes en Nigeria, Irán e India (9, 19, 21).

En nuestro estudio se dividieron los hallazgos patológicos en dos grupos, manifestaciones infecciosas y no infecciosas. La patología otológica más común fue la otitis media atelecásica. Es probable que los hallazgos no infecciosos, como la

hipoacusia, se deban a los daños ocasionados por el virus en las células ciliadas externas y a la ototoxicidad de los antirretrovirales (22). Es necesario ampliar con estudios objetivos de la función auditiva.

En el año 2006, un estudio realizado en la India en más de novecientos pacientes VIH positivos se halló una prevalencia del 79% de alteraciones otorrinolaringológicas. La afectación principal fue en la cavidad oral y la faringe, mientras que las manifestaciones otológicas solo estuvieron presentes en el 20% de la población estudiada (en la mayoría otitis media supurativa) (9). Hallazgos similares fueron encontrados en un estudio realizado cuatro años después por Sulyman y colaboradores en 89 pacientes con VIH. Los autores encontraron que las manifestaciones otológicas (21,3%) ocuparon el tercer lugar dentro de los hallazgos otorrinolaringológicos, lo que revela un alto porcentaje de OME (otitis media con efusión), seguido de HC (hipoacusia conductiva) y HNS (hipoacusia neurosensorial), síntomas vértigo-coleares (vértigo, tinnitus y pérdida de audición) (21). Estos resultados son más bajos en comparación con los obtenidos en nuestro estudio (20%, 21,3% vs. 39% respectivamente). En contraste, el estudio iraní de Jafari y colaboradores encontró que las manifestaciones otológicas (61%) fueron los principales hallazgos en el examen otorrinolaringológico de la población VIH positiva incluida (19).

Por otro lado, la manifestación rinológica más común fue la hipertrofia de cornetes, que puede presentarse en el paciente como obstrucción nasal y ronquido; seguida de síntomas similares a los de las alergias (rinitis, estornudo y prurito) sinusitis, rinitis atrófica y epistaxis. Al comparar estos resultados con los reportados en la literatura, la sinusitis fue la enfermedad nasal más prevalente, como se constata en el estudio de Prasad y colaboradores (17%) y en el trabajo de Kirti (14%) (7, 9). Sin embargo, en el presente estudio se encontró solo un caso en toda la población (0,7%). Una de las posibilidades para esta disparidad de resultados puede deberse al sitio de captación de los pacientes, ya que la mayoría asistía a los controles periódicos de su programa y no acudían por patologías activas en la sala de urgencias de un hospital. Además, cuando se indaga por los antecedentes es común que no se recuerde toda la información o el paciente no la crea relevante, por consiguiente no la suministre al entrevistador.

La manifestación oral no infecciosa más frecuente fue la lesión de la mucosa yugal, seguida de hipertrofia amigdalina, que según otros autores ha mostrado ser más prevalente. En diferentes países en desarrollo la candidiasis oral fue más usual, seguida de úlceras aftosas y estomatitis (9). Los resultados de Ranganathan y colaboradores evidencian una afectación mucho más alta de la cavidad oral, con una prevalencia del 86,6%, mientras que en los resultados del presente estudio solo hubo 9,3% de compromiso de este sitio anatómico (23). En contraposición, el estudio realizado por Laurencio y colaboradores reportó solo un 33,2% (14) y Tappuni un 30% de manifestaciones en la cavidad oral (24). En este punto, es importante destacar que toda lesión de la cavidad oral

que no mejore después de 15 días debe ser evaluada por un especialista que conozca bien el área anatómica y tener presente la relación con una inmunodeficiencia adquirida.

Con respecto a los resultados de la terapia antirretroviral en los pacientes, estos se ven reflejados en la carga viral y el conteo de CD4, ya que el tratamiento antirretroviral tiene como objetivo reducir la replicación del virus y aumentar el recuento de linfocitos CD4 (25). Un 80% de los pacientes estudiados estaban con tratamiento antirretroviral, lo cual se ve reflejado en que más del 51,3% tenían una carga viral de menos de 50 copias por mL y un recuento de linfocitos CD4 mayor de 200 células por mm<sup>3</sup>. Lo que confirman los resultados adecuados del programa de seguimiento especial para el VIH. Dado que los pacientes no controlados con conteos de linfocitos CD4 menores de 200 son más propensos a infecciones oportunistas (7).

El conteo de CD4 y la carga viral son las variables más determinantes para analizar la evolución de la enfermedad (26). Al igual que en la literatura mundial, se encontró una relación estadísticamente significativa ( $p < 0,05$ ) entre el conteo de CD4 y la carga viral ( $p < 0,05$ ) y al uso de terapia antirretroviral, lo que evidencia resultados positivos de los parámetros inmunológicos asociados al uso de terapia antirretroviral (26). Por otro lado, solo se observó una relación estadísticamente significativa entre los conteos de CD4 y hallazgos como disnea o disfonía en laringe ( $p = 0,045$ ). A menor conteo, mayor presencia de disnea o disfonía, dato que no se encontró reportado previamente por ningún otro autor.

---

## Conclusiones

Las principales manifestaciones otorrinolaringológicas detectadas en el estudio fueron otológicas, seguidas de alteraciones nasales, orales, cuello y por último laríngeas. Esto ratifica la relación directa entre el aumento de carga viral con la disminución del conteo de CD4, así como aquella entre los conteos de CD4 y hallazgos como disnea o disfonía en laringe.

Para poder realizar una investigación más completa de las relaciones entre la infección y las manifestaciones otorrinolaringológicas sería importante aumentar la población de participantes y contar con pruebas objetivas como estudios de imagen, histopatológicos, audiológicos y exámenes endoscópicos. Por otro lado, debido el tipo de estudio no se puede generar causalidad y son necesarios estudios analíticos en el futuro.

---

## Conflicto de interés

No presenta ningún conflicto de interés

---

## REFERENCIAS

1. Teva I, Bermúdez MP, Ramiro MT, Buena-Casal G. Current epidemiological situation of HIV/AIDS in Latin America: analysis of differences among countries. *Rev Med Chil.* 2012;140(1):50-8.

2. Instituto Nacional de Salud. Comportamiento del VIH/SIDA Colombia, semana epidemiológica 47 (18 al 24 de noviembre de 2018). Boletín epidemiológico semanal 2018.
3. El Howati A, Tappuni A. Systematic review of the changing pattern of the oral manifestations of HIV. *J Investig Clin Dent*. 2018;9(4):e12351.
4. Patton LL. Progress in understanding oral health and HIV/AIDS. *Oral Dis*. 2014;20(3):223-5.
5. Leao JC, Ribeiro CMB, Carvalho AAT, Frezzini C, Porter S. Oral complications of HIV disease. *Clinics*. 2009;64(5):459-70.
6. Tshifularo M, Govender L, Monama G. Otolaryngological and head and neck manifestations in HIV-infected patients seen at Steve Biko Academic Hospital in Pretoria, South Africa. *South African Med J*. 2013;103(7):464-6.
7. Kirti YK, Yashveer JK, Poorey VK. Changing Trends of HIV/AIDS in Otorhinolaryngology with CD4+ Count Correlation. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg*. 2014;67(1):12-5.
8. Iacovou E, Vlastarakos P V., Papacharalampous G, Kampessis G, Nikolopoulos TP. Diagnosis and treatment of HIV-associated manifestations in otolaryngology. *Infect Dis Rep*. 2012;4(1):9.
9. Prasad HK, Bhojwani KM, Shenoy V PS. HIV manifestations in otolaryngology. *Am J Otolaryngol*. 2006;27(1-3):179-94.
10. Lalwani A SC. Otologic and neurotologic manifestations of acquired-immunodeficiency-syndrome. *Otolaryngol Clin North Am*. 1992;25(6):1183-97.
11. Yamini Y, Mandelia C, Sreedharan S. Otorhinolaryngological manifestations among HIV positive children in coastal Karnataka. *J Clin Diagnostic Res*. 2015;9(3).
12. Fasunla AJ, Daniel A, Nwankwo U, Kuti KM, Nwaorgu OG, Akinyinka OO. Evaluation of Olfactory and Gustatory Function of HIV Infected Women. *AIDS Res Treat*. 2016;2016:2045383.
13. Gaurav S, Keerthilatha PM, Archana N. Prevalence of oral manifestations and their association with CD4/CD8 ratio and HIV viral load in South India. *Int J Dent*. 2011;2011:964278.
14. Lourenço AG, Motta ACF, Figueiredo LTM d., Machado AA, Komesu MC. Oral lesions associated with HIV infection before and during the antiretroviral therapy era in Ribeirão Preto, Brazil. *J Oral Sci*. 2011;53(3):37985.
15. Neil Hamilton Wood AM. HIV-Associated Oral Lesions in HIV-Seropositive Patients at an HIV Treatment Clinic in South Africa. *J AIDS Clin Res*. 2015;6(2).
16. Mary EO, Abiola OA, Titilola G, Mojirayo OO, Sulaimon AA. Prevalence of HIV related oral lesions in people living with HIV and on combined antiretroviral therapy: A Nigerian experience. *Pan Afr Med J*. 2018;31:1-10.
17. Bakhshae M, Sarvghad MR, Khazaeni K, Movahed R, Hoseinpour AM. HIV: An epidemiologic study on head and neck involvement in 50 patients. *Iran J Otorhinolaryngol*. 2014;26(75):97-103.
18. Dompheh A. Lesions de l'oreille, du nez et de la gorge chez les patients infectés par le VIH/SIDA au centre hospitalier universitaire d'Komfo Anokye subvention de soutien: aucune. *J West African Coll Surg*. 2012;2(2):1-16.
19. Jafari S, Razmpa E, Saeedinejad Z, Sadrhosseini M, Paydary K, Saedi B, et al. Otolaryngological manifestations in HIV infected patients, Tehran, Iran. *J AIDS Clin Res*. 2012;3(6):3-6.
20. Jiménez Malagón MC, Harris Ricardo J, Palomino Rossi W, Díaz Caballero AJ, del Río EP. Manifestaciones orales en pacientes VIH/SIDA asociadas a tratamiento antirretroviral y el estado inmunológico en dos fundaciones de la ciudad de Cartagena. *Av Odontostomatol*. 2012;28(4):181-9.
21. Sulyman AB, Kazeem SA, Abdulrahman A, David D, Kayode AS, Oluwayemisi O, et al. Otolaryngologic manifestations among HIV/AIDS patients in a Nigerian tertiary health institution: an update. *Arq Int Otorrinolaringol*. 2010;14(4):398-403.
22. Torre P, Hoffman HJ, Springer G, Cox C, Young M, Margolick JB, et al. Cochlear function among HIV-seropositive and HIV-seronegative men and women. *Ear Hear*. 2014;35(1):56-62.
23. Ranganathan K, Umadevi M, Saraswathi TR, Kumarasamy N, Solomon S, Johnson N. Oral lesions and conditions associated with human immunodeficiency virus infection in 1000 South Indian patients. *Ann Acad Med Singapore*. 2004;33(4 Suppl.):37-42.
24. Tappuni AR, Fleming GJP. The effect of antiretroviral therapy on the prevalence of oral manifestations in HIV-infected patients: A UK study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2001;92(6):623-8.
25. Cortes J, Moreno A, Alvarez C, Tamara J. Experience with lopinavir/ritonavir for patients with HIV infection at an university hospital in Bogotá, Colom. *Infectio*. 2006;10(4):220-5.
26. Bravo IM, Correnti M, Escalona L, Perrone M, Brito A, Tovar V, et al. Prevalencia de lesiones bucales en pacientes VIH+, relación con conteo de células CD4+ y carga viral en una población venezolana. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2006;11(1):25-31.