

REVISTA CIENTÍFICA DE LA FEDERACIÓN MEXICANA DE OTORRINOLARINGOLOGÍA Y CIRUGÍA DE CABEZA Y CUELLO A.C

OTORRINO

ISSN: 2395-8839 Vol.2
NUM.17 MAY - AGO 2023



PREVALENCIA DE ALTERACIONES VESTIBULO-COCLEARES EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE COVID-19 E HIPOSMIA: ESTUDIO EN UNA POBLACIÓN URBANA.

Dr. Andrés Burruel Arvizu, Dra. Irma Yolanda Castillo López, Dr. Luis Humberto Govea Camacho,
Dr. Cecilia Sacil Barajas Navarro, Dra. Airam Gabriela Antúnez Soto

ANOSMIA COMO PREDICTOR POSITIVO DE LA SEVERIDAD Y MORTALIDAD DE LA INFECCIÓN POR SARS-COV-2.

Dr. Pablo Julián Medina Sánchez, Dr. Fernando Campos Muñoz, Dra. Claudia Herrera González,
Dr. Guillermo Buen Abad Delgado, Dr. Antonio Eugenio Rivera Cisneros.

DESORDEN DE TOS SOMÁTICA COMO DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE TOS CRÓNICA. REPORTE DE CASO. SOMATIC COUGH DISORDER AS DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF CHRONIC COUGH. CASE REPORT.

Dr. Horacio Fernando Sáenz-Díaz, Dr. Ramón Pérez-Ramírez

CARCINOMA LINFOEPITELIAL PRIMARIO DE GLÁNDULA PARÓTIDA DERECHA: REPORTE DE CASO.

Dr. Jesús Omar Ibarra González, Dr. Edgar Hernández Abarca, Dr. César Gamaliel Rivera Martínez

RECURRENCIA DE CARCINOMA PRIMARIO DE CÉLULAS ESCAMOSAS DEL CONDUCTO AUDITIVO EXTERNO: REPORTE DE CASO.

Dr. Jesús Omar Ibarra González, Dr. Leonardo Alejandro González Meléndez, Dr. Jorge Carlos Mauricio Juárez Ferrer
Dr. Alejandro Saúl Moreno Reynoso, Dr. César Gamaliel Martínez Rivera

DE LA SINUSITIS RESISTENTE AL LINFOMA NK: UN CASO CLÍNICO REVELADOR.

Dra. Calderón Papias Edith América, Dr. Villanueva Ramírez Carlos Alberto, Dr. Rodríguez Martín Edith Margarita
Dr. Govea Camacho Luis Humberto, Dr. Hernández Castañeda Daniel Alejandro,
Dra. Hernández Luna Marcela del Carmen



NEOSEVERIN®

Naproxeno sódico / Paracetamol

Tres problemas, una solución

Tratamiento de primera elección
en el manejo de la^{1,2,3,4}



Fiebre

Dolor

Inflamación

en infecciones de las Vías Respiratorias.¹



Agradable sabor
Frambuesa



Suspensión con 100 mL
Reg. No. 167M2022 SSA V

Caja con 16 Tabletas
Reg. No. 165M2022 SSA V

REFERENCIAS: 1. Guía de Práctica Clínica de Diagnóstico y manejo de la infección aguda de vías aéreas superiores en pacientes mayores de 3 meses hasta 18 años de edad. México: Secretaría de Salud; 03/11/2016. 2. Ruiz R, Carón M, Ruiz L, et al. Fiebre en pediatría. Rev Mex Pediatr 2010; 77 (Supl 1): S3-S8. 3. Barrios A. Fiebre: actualización del uso de antiinflamatorios. [Internet]. Sociedad Colombiana de Pediatría. 2012. [Consultado el 08 de noviembre de 2021]. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Alexander-Sanjuanelo/publication/307108315_Fiebre_actualizacion_en_el_uso_de_antiinflamatorios/links/57c1a92908aead1ec38cf34e/Fiebre-actualizacion-en-el-uso-de-antiinflamatorios.pdf 4. Palma J, Villalpando J, Novoa G, et al. Bioavailability of two oral-tablet and two oral-suspension formulations of naproxen sodium/paracetamol (acetaminophen): Single-dose, randomized, open-label, two-period crossover comparisons in healthy Mexican adult subjects. Clinical Therapeutics. 2009;31(2):399-410.

Material dirigido al profesional de la salud

Aviso No. 2301022002C00043





DIRECTORIO

Fundador

Dr. Javier Dibildox Martínez

Director y Editor

Dr. Arturo Alanís Ibarra

Co editor

Dr. José Regino Montoya Valdez

Comité Editorial

Dr. Pablo Julián Medina Sánchez
Dr. Andrés Sánchez González
Dr. Isaac Montoya Hernández
Dr. Luis Humberto Govea Camacho
Dr. Jesús Reynoso Othón
Dr. Javier Medina Rodríguez
Dr. Rodolfo Lugo Saldaña
Dr. Juan Antonio Lugo Machado

Asesores del Comité Editorial

Dra. Tania Shi (Brasil)
Dra. Jaqueline Alvarado (Venezuela)
Dr. Pablo Stolovitzky (USA)
Dr. Ignacio Osuna Ramírez (México)

Representante en Venezuela

Dr. Juan A. Chiassone K.

Representante en Colombia

Dr. José Alberto Prieto Rivera

Publicado por la Federación Mexicana de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello A.C.

Presidente

Dr. Carlos M. Radillo Martínez Sandoval

Vice-Presidente

Dr. Roberto Dávalos Valenzuela

Secretario

Dr. Isaac Montoya Hernández

Tesorera

Dra. Adriana Fragoso Valencia

OTORRINO. REVISTA CIENTÍFICA DE LA FEDERACIÓN MEXICANA DE OTORRINOLARINGOLOGÍA Y CIRUGÍA DE CABEZA Y CUELLO A.C., Vol 2, No. 17, mayo - agosto 2023, es una publicación cuatrimestral editada por la Federación Mexicana de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello A.C. Córdoba No. 2394, Col. Jardines Providencia, Guadalajara, Jalisco. C.P. 44630 México. Tel. (333) 817-7934, www.fesormex.com, fesormex@fesormex.com. Responsable: Dr. José Regino Montoya Valdez. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo: No. 04-2014-093011003300-102. ISSN: 2395-8839, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor, Licitud de Título y Contenido: No. 16365, otorgado por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresa por Prometeo Editores S.A de C.V. Libertad 1457, Colonia Americana C.P. 44160 Guadalajara Jalisco. Diseño y diagramación por Daniel Bautista. Este número se terminó de imprimir el 28 de agosto de 2023, con un tiraje de 1000 ejemplares.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación.

Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización de la Federación Mexicana de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello A.C.

CONTENIDO

INFORMACIÓN A LOS COLABORADORES

2

MENSAJE DEL DIRECTOR Y EDITOR

Dr. Arturo Alanís Ibarra

3

PREVALENCIA DE ALTERACIONES VESTIBULO-COCLEARES EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE COVID-19 E HIPOSMIA: ESTUDIO EN UNA POBLACIÓN URBANA

Dr. Andrés Burruel Arvizu
Dra. Irma Yolanda Castillo López
Dr. Luis Humberto Govea Camacho
Dra. Cecilia Sacil Barajas Navarro
Dra. Airam Gabriela Antúnez Soto

5

ANOSMIA COMO PREDICTOR POSITIVO DE LA SEVERIDAD Y MORTALIDAD DE LA INFECCIÓN POR SARS-COV-2

Dr. Pablo Julián Medina Sánchez
Dr. Fernando Campos Muñoz
Dra. Claudia Herrera González
Dr. Guillermo Buen Abad Delgado
Dr. Antonio Eugenio Rivera Cisneros

13

DESORDEN DE TOS SOMÁTICA COMO DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE TOS CRÓNICA. REPORTE DE CASO. SOMATIC COUGH DISORDER AS DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF CHRONIC COUGH. CASE REPORT.

Dr. Horacio Fernando Sáenz-Díaz
Dr. Ramón Pérez-Ramírez

22

CARCINOMA LINFOEPITELIAL PRIMARIO DE GLÁNDULA PARÓTIDA DERECHA: REPORTE DE CASO.

Dr. Jesús Omar Ibarra González
Dr. Edgar Hernández Abarca
Dr. César Gamaliel Rivera Martínez

27

RECURRENCIA DE CARCINOMA PRIMARIO DE CÉLULAS ESCAMOSAS DEL CONDUCTO AUDITIVO EXTERNO: REPORTE DE CASO.

Dr. Jesús Omar Ibarra González
Dr. Leonardo Alejandro González Meléndez
Dr. Jorge Carlos Mauricio Juárez Ferrer
Dr. Alejandro Saúl Moreno Reynoso
Dr. César Gamaliel Martínez Rivera

34

DE LA SINUSITIS RESISTENTE AL LINFOMA NK: UN CASO CLÍNICO REVELADOR.

Dra. Calderón Papias Edith América
Dr. Villanueva Ramírez Carlos Alberto
Dra. Rodríguez Martín Edith Margarita
Dr. Govea Camacho Luis Humberto
Dr. Hernández Castañeda Daniel Alejandro
Dra. Hernández Luna Marcela del Carmen

45



Revista Médica Otorrino de la FESORMEX

revistaotorrino@fesormex.com

La revista médica OTORRINO es el órgano oficial de la Federación Mexicana de ORL y CCC (FESORMEX).

Acepta para su publicación trabajos científicos en el área de la Otorrinolaringología, Cirugía de Cabeza y Cuello y disciplinas afines. Dichos trabajos serán evaluados por el Comité Editorial, el cual podrá aceptar, rechazar y realizar correcciones ortográficas y/o gramaticales previas a su publicación.

Los autores deberán enviar a la sede del Comité Editorial el original y copia del trabajo que tendrá una extensión máxima de 20 cuartillas tamaño carta, escrito con letra Arial 12 con espacio entre líneas 1.5 y con márgenes de 2.5cms. En todos sus lados, incluyendo ilustraciones, graficas, cuadros y referencias bibliográficas. Las fotografías serán en formato Jpeg de preferencia a color. En la parte superior de cada hoja se escribirá el nombre del primer autor y el título del trabajo. En la parte superior derecha se anotará el número de página.

Primera Página:

Título del Trabajo, los nombres completos de los autores con sus grados académicos, con el autor principal escrito en primer lugar; el nombre de la institución donde fue elaborado y la dirección de los autores.

Segunda Página:

El resumen del trabajo en español e inglés, escrito en forma concisa, que incluya el problema, el método de estudio, resultados, conclusiones y la relevancia del trabajo y, al pie del resumen, tres palabras clave.

Tercera Página y subsiguientes

El texto se presentará un escrito continuo, con los siguientes puntos.

- 1.- Introducción
- 2.- Material y Métodos
- 3.- Resultados
- 4.- Discusión
- 5.- Conclusiones
- 6.- Gráficas, cuadros (tablas), Fotografías
- 7.- Referencias bibliográficas

PUBLICACIÓN DE UN CASO CLÍNICO

Primera página

Título (que refleje lo que se está presentando) los nombres completos de los autores con sus grados académicos, con el autor principal escrito en primer lugar; el nombre de la institución donde fue elaborado y la dirección de los autores.

Segunda Página

El resumen del trabajo en español e inglés, escrito en forma concisa, debe tener una descripción muy breve del caso clínico destacando la importancia y el motivo de la publicación; al pie del resumen, tres palabras clave.

Tercera Página y subsiguientes

El texto se presentará un escrito continuo, con los siguientes puntos.

- 1.- Introducción aquí debe de describir el contexto de la relevancia en términos epidemiológicos como frecuencia o rareza, gravedad clínica o alguna diferencia en su presentación habitual de la enfermedad en cuestión y /o tratamiento.

2.- Descripción del Caso: Debe de ser descrito con fundamentación para su credibilidad, el cuadro clínico y el proceso diagnóstico claro, que el diagnóstico es el correcto comentar como se llegó a dicho diagnóstico comentar diagnósticos diferenciales si así lo cree conveniente en caso de tratamiento justificar el porqué de esta elección. En este punto van las fotografías, los estudios paraclínicos.

3.- Discusión y Comentarios: Resaltar porque la importancia de publicar el caso clínico, enfatizar por qué el caso es distinguible; aclarar los aspectos discutibles y señalar lo que se puede aprender de él, si es posible dar un mensaje de los aspectos educativos y la experiencia del mismo.

4. Conclusiones y Recomendaciones: comentar y describir las líneas de manejo de este tipo de situación, así como las recomendaciones en casos similares o también las líneas de investigación, todo tratado con cautela.

5.- Referencias bibliográficas: referencias pertinentes para avalar todo lo descrito.

La exactitud de las citas bibliográficas será responsabilidad de los autores. Se enlistarán según su orden de aparición en el texto y deberán ajustarse a las siguientes normas:

PARA ARTÍCULOS EN REVISTAS

- 1.- Apellido(s), sin coma, inicial(es) de (los) nombre (es). Coma, si hay más de un autor, dos puntos si es el último.
- 2.- Título completo del artículo citado. Punto.
- 3.- Nombre de la revista abreviado según lo especifica el Index Medicus, sin punto después de cada palabra abreviada, sin coma y con letras itálicas.
- 4.- Año de publicación. Punto y coma.
- 5.- Número de volumen, dos puntos.
- 6.- Página inicial y página final, separadas por un guión punto.

Ejemplo: Bercovier H, Fattal B, Shuval HF. Legionaries disease: unusual clinical and laboratory features. Ann Inter Med 1981; 93: 240-243.

PARA LIBROS:

- 1.- Apellido(s), sin coma, inicial(es) de(los) nombre(s) de los autores del capítulo. Coma, si hay más de un autor, dos puntos si es el último.
- 2.- Título del trabajo o capítulo. Punto
- 3.- Apellido(s), sin coma, inicial(es) de(los) nombre(es) de los editores. Entre paréntesis (ed), dos puntos. Si no desea citar un capítulo en especial, omitir 2,3, y 4.
- 4.- Título del libro. Pagina inicial y página final separadas por un guión. Punto Número abreviado de la edición seguidos de la palabra "ed". Coma. Año de publicación. Coma.
- 5.- Nombre completo de la casa editorial. Punto. Ciudad y estado donde radica la misma. Punto.

Ejemplo: Roberts PB: Viridians and beta hemolytic streptococci. En Mandell G, Douglas RG, Bennet JE (ed). Principles and practice of infectious diseases. 432.456. 2nd. Ed. 1989, John Wiley & Sons, Inc. New York, N.Y.

Los cuadros (tablas), graficas, esquemas, fotografías y transparencias se ordenarán con números arábigos, con su respectivo pie de figura y con una flecha señalar la parte superior de la ilustración.

La responsabilidad del contenido publicado será exclusivamente del autor o autores del mismo.

PALABRAS DIRECTOR Y EDITOR

Estamos iniciando el cuarto año de COVID-19, la vida está cambiando, en aspectos significativos, la mayor crisis de salud de nuestra época al parecer estar llegando a su fin; ha disminuido notablemente el uso de cubrebocas o mascarillas, los cines, los, restaurantes están viéndose cada día más llenos, las salas de conciertos vuelven a agotar las entradas con el regreso de los músicos a los escenarios bien dice el dicho mexicano no hay mal que dure cien años ni quien los aguante , sin embargo, volvemos a ver titulares aterradores que ha surgido una nueva cepa contagiosa de COVID-19 cuestión que ya no se toma en cuenta con tal magnitud de hace algunos meses atrás.

La población está haciéndose mayor edad y la pandemia demostró la importancia que puede tener la perspectiva de la edad, Según el estudio, del centro de longevidad de Stanford el temor a la muerte ha disminuido con la edad en la época de COVID-19. Aunque más del 20% de las personas de 50 años o menos manifiestan que ahora temen la muerte “demasiado o mucho”, esas cifras disminuyen al 10% entre los encuestados de 70 a 79 años y al 4% entre los mayores de 80 años.

El nivel de estrés, de hecho, ha disminuido en la población de la tercera edad y en general el de toda la población. Según un estudio muy difundido el otoño pasado, decenas de adultos jóvenes afirmaron haber estado de peor humor y tener más propensión al estrés durante la pandemia y actualmente se sienten mejor y más estables en su vida cotidiana.

Un fenómeno que se vio y eso es de la responsabilidad de cada persona. Sobre todos a través de las redes fue la información incorrecta, con rumores sobre curas milagrosas no probadas, afirmaciones sobre la peligrosa tecnología que acecha en las mascarillas y sobre la eficacia de las vacunas: “la información incorrecta nos hace retroceder un paso por cada uno que avanzamos, por lo que se recomienda informarse a través de instituciones oficiales o formales y sobre todo científicas.

¿Cómo es el futuro con COVID-19?

Unas preguntas que le hacen Dra. Mónica Gandhi, jefa adjunta de la División de VIH, Enfermedades Infecciosas y Medicina Global de UCSF/ Hospital General San Francisco .

¿El COVID-19 estará siempre con nosotros, como la gripe?

Contesta Sí. El hecho de que la COVID-19 pueda propagarse antes de que una persona tenga síntomas, de que no presente síntomas característicos claros y de que sea transmitida por animales casi 30 especies hace prácticamente imposible su eliminación. Las vacunas son excelentes para protegernos contra la enfermedad grave, pero no harán desaparecer el virus.



Otra pregunta fue;

¿La COVID-19 será siempre más peligrosa que la gripe o el resfrío común? Gandhi:

Contesta: Pienso que no, ya que casi no hemos estado hospitalizando en la UCI a personas, incluidos adultos mayores con COVID-19 o neumonía vinculada a la COVID-19. Esto se debe a la inmunidad generalizada más del 95% de la población del país tiene anticuerpos, gracias a la vacunación, a la inmunidad natural o a ambas cosas; a los buenos tratamientos hospitalarios y ambulatorios, como el remdesivir y el Paxlovid, respectivamente; y al hecho de que la variante ómicron y sus subvariantes tienen menos probabilidades de infectar las células pulmonares que las cepas anteriores.

Así pues, todo vuelve a la normalidad

Hay etapas de la vida que No importa si el tiempo no parece avanzar, si las noches parecen interminables. Hay momentos donde queremos que el día termine pronto para ir a descansar y cuando llega la noche quisiéramos que termine pronto por que el sueño se ha ido, solo hay con esperar y las aguas bajaran y lo que estaba inundado volverá a florecer y donde había oscuridad habrá luz.

Nos vemos en el siguiente numero y en nuestro congreso

Atentamente
Dr. Arturo Alanís Ibarra



TÍTULO: PREVALENCIA DE ALTERACIONES VESTIBULO-COCLEARES EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE COVID-19 E HIPOSMIA: ESTUDIO EN UNA POBLACIÓN URBANA

AUTORES:

Dr. Andrés Burruel Arvizu*

Dra. Irma Yolanda Castillo López**

Dr. Luis Humberto Govea Camacho***

Dra. Cecilia Sacil Barajas Navarro****

Dra. Airam Gabriela Antúnez Soto*****

*Residente de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, Avenida Belisario Domínguez No. 1000, Colonia Independencia. CP 44340, Guadalajara, Jalisco.

Institución:

Instituto mexicano del seguro social
Hospital general regional no. 46

**Médico especialista en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, Calzada Lázaro Cárdenas No. 2063, Colonia Morelos. CP 44910, Guadalajara, Jalisco.

***Médico especialista en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, Avenida Belisario Domínguez No. 1000, Colonia Independencia. CP 44340, Guadalajara, Jalisco.

****Residente de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello Avenida Belisario Domínguez No. 1000, Colonia Independencia. CP 44340, Guadalajara, Jalisco.

*****Residente de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello Avenida Belisario Domínguez No. 1000, Colonia Independencia. CP 44340, Guadalajara, Jalisco.

RESUMEN

Problemática: ¿Cuál es la prevalencia de los síntomas vestibulococleares en pacientes con Covid-19 y anosmia y su persistencia a largo plazo en una población urbana? **Material y métodos:** Estudio transversal y analítico. Universo y Criterios de selección: pacientes que acudieron al triage de junio del 2020 a Febrero del 2021 con prueba SARS-CoV2 positiva y anosmia. Se aplicó una encuesta sobre síntomas vestibulococleares. **Resultados:** Se entrevistó a 122 pacientes con anosmia y Covid-19 de los cuales el 52.5% refirieron síntomas cocleo-vestibulares posterior al COVID-19. Los síntomas más prevalentes fueron mareo (31%) y vértigo (13%) dentro del espectro vestibular, mientras que la hipoacusia (13%) y acufenos (12%) fueron los más frecuentes del espectro auditivo. Se encontró una relación entre el sexo femenino y los síntomas vestibulares particularmente vértigo. **Conclusiones:** Los síntomas auditivos tienden a persistir a largo plazo con

más frecuencia que los síntomas vestibulares, los cuales parecen afectar más en la etapa aguda. **Relevancia:** Primer estudio latino americano que evalúa los síntomas auditivos y vestibulares de manera subjetiva y su persistencia posterior a un año de la infección.

Palabras clave: Anosmia; Covid-19; Audición.

ABSTRACT

Problem: What is the prevalence of vestibulocochlear symptoms in patients with Covid-19 and hyposmia and its long-term persistence in an urban population? **Material and methods:** Cross-sectional and analytical study. Universe and selection criteria: patients who attended triage from June 2020 to February 2021 with a positive SARS-CoV2 test and anosmia. A survey on vestibulocochlear symptoms was applied. **Results:** 122 patients with anosmia and

*Covid-19 were interviewed, of whom 52.5% reported cochlear-vestibular symptoms after COVID-19. The most prevalent symptoms were dizziness (31%) and vertigo (13%) in the vestibular spectra, meanwhile hearing loss (13%) and tinnitus (12%) were the most frequent in the auditive one. A relationship between the female sex and vestibular symptoms was found, particularly vertigo. **Conclusions:** Auditory symptoms tend to resist in the long term more frequently than vestibular symptoms, which seem to affect more in the acute stage. **Relevance:** First Latin American study that evaluates auditory and vestibular symptoms subjectively and their persistence one year after infection.*

Keywords: Anosmia; COVID-19; Hearing.

INTRODUCCIÓN

En Diciembre del 2019 se reportó en la ciudad de Wuhan, China un brote de una enfermedad respiratoria aguda de origen desconocida, un nuevo coronavirus, el SARS-Cov-2, que origina la enfermedad emergente del COVID-19.⁽¹⁾ Esta infección se esparció rápidamente por todo el mundo declarándose una situación de emergencia sanitaria el 30 de enero por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

La infección por el SARS-Cov-2, se transmite esencialmente de persona a persona, por medio de partículas respiratorias o aerosoles que tienen contacto directo con las mucosas, generalmente la de la boca, nariz y ojos.⁽²⁾ El espectro clínico del COVID-19 es variable, desde una enfermedad asintomática, un resfriado común con síntomas generales leves a moderados, hasta una neumonía con falla respiratoria letal.⁽³⁾ Los síntomas más prevalentes son los de tos, fiebre, mialgias, cefalea y disnea. Sin embargo, la afectación del COVID-19, no se limita al

tracto respiratorio, puede afectar de manera muy diversa a los diferentes órganos y sistemas del cuerpo.⁽⁴⁾⁽⁵⁾ Los síntomas de COVID-19 por su duración los podemos dividir en agudos con duración de hasta 4 semanas, luego los síntomas en curso con duración de 4-12 semanas y los del síndrome post-COVID-19 con una duración mayor a 3 meses.⁽⁶⁾

Las manifestaciones clínicas y complicaciones del COVID-19 en el sistema nervioso central (SNC) ha sido de particular interés por la frecuencia con la que se presenta y la morbilidad a largo plazo que puede generar. Hay evidencia de que el SARS-Cov-2 es un virus con propiedades neurotrópicas, y se han propuesto varias vías por la cual puede infectar al sistema nervioso.⁽⁷⁾ La primera es la vía hematogena en la que el virus penetra, por una disrupción de los epitelios, al sistema arterio-venoso y por vía sanguínea se transporta hacia otras regiones entre ellas el SNC; otra vía es la axonal, en donde mediante la infección directa de los nervios periféricos se transporta el virus de manera retrograda por los axones al SNC. Probablemente la vía axonal más común es el de la vía olfatoria.⁽⁸⁾ Así, la invasión y daño celular por el virus induce la apoptosis, autofagia o la eliminación atreves de la inmunidad innata. Así mismo, la hipoxia a nivel cerebral debido a la falla respiratoria o a fenómenos trombóticos y vasculares contribuye a la lesión nerviosa.⁽⁹⁾

Los síntomas neurológicos del COVID-19 son los síntomas extrapulmonares más frecuentes, incluso pueden ser la única manifestación clínica de la enfermedad, los síntomas que se reportaron con más frecuencia fueron la cefalea y las mialgias seguido por mareo y náuseas, otros síntomas reportados pero menos comunes fueron encefalitis, parálisis oculomotora, anosmia, disgeusia, y la

complicación cerebral más frecuente fueron los eventos vasculares cerebrales.⁽⁸⁾⁽¹⁰⁾ Los síntomas neurológicos a largo plazo más prevalentes fueron cefalea (44%), trastorno de la atención (27%), auresia (23%), anosmia (22%), pérdida de memoria (16%) y pérdida de audición y tinnitus (15%).⁽¹¹⁾

Desde inicios tempranos de la pandemia se realizaron reportes sobre pacientes con síntomas audio-vestibulares y se teorizó una probable afectación nerviosa del octavo par craneal. (12),nervio que procesa información sobre el sonido y el equilibrio desde el oído interno hasta el cerebro. Los síntomas más frecuentemente reportados fueron tinnitus hasta en un 14%, hipoacusia en un 7.6%, vértigo en un 7.2% y otros en menor cantidad como otalgia e hiperacusia. Con base en estos reportes, nos planteamos la pregunta sobre cual es la frecuencia de las alteraciones audio-vestibulares en los pacientes con anosmia relacionada con la COVID-19 en nuestra población.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio transversal y analítico en junio del 2021 de casos consecutivos de pacientes que demandaron atención por enfermedad respiratoria con prueba positiva para SARS-CoV-2 y anosmia durante el periodo de junio del 2020 a Febrero del 2021. Los datos se obtuvieron del Sistema de información epidemiológica para enfermedades respiratorias de nuestra unidad. Se les localizó telefónicamente y se solicitó su consentimiento verbal para participar en el estudio. Se excluyeron a los pacientes no localizables y los que no consintieron su participación. Se aplicó un cuestionario vía telefónica diseñado por el equipo de investigación con preguntas sobre síntomas vestibulococleares previo a la COVID-19, presencia de síntomas audio-vestibu-

lares posteriores a la infección, tiempo de presentación y persistencia de los síntomas al tiempo de la entrevista. Los datos como sexo y la edad y antecedentes de anosmia fueron extraídos de la base de datos epidemiológica.

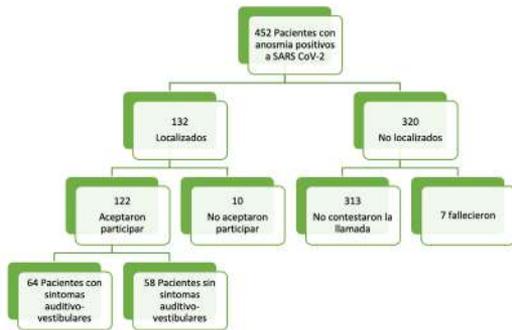
Para el análisis estadístico se utilizó el IBM SPSS. Se calcularon medias y desviaciones estándar para variables cuantitativas, para las variables categóricas se calcularon frecuencias y porcentajes. Como prueba de hipótesis se utilizó la chi-cuadrada con un p valor < 0.0500. Para la fuerza de asociación se calculó la razón de momios (95% intervalo de confianza). El estudio fue aprobado por el comité de investigación y ética del hospital.

RESULTADOS

Integración de la muestra en el estudio

Durante el periodo del 1 de junio de 2020 al 31 de enero de 2021, se presentaron en el triage respiratorio una cantidad de 7367 pacientes, de los cuales 4047 con prueba para SARS CoV-2 positiva. Debido a la dificultad metodológica de contactar a la totalidad de la muestra, y la heterogeneidad de esta, se decidió tomar como muestra a los pacientes con algún síntoma inequívoco de síntomas neurológicos del COVID-19, en este caso pacientes con anosmia; los cuales fueron 452 los que afirmaron. De los 452 pacientes con alteraciones del olfato, se localizó a 132 pacientes, de los cuales 122 aceptaron participar en el estudio completando la encuesta de manera satisfactoria. El 52.5% de los pacientes (64) manifestaron síntomas relacionados al octavo par craneal durante la COVID-19. La integración de la muestra se describe en la figura 1.

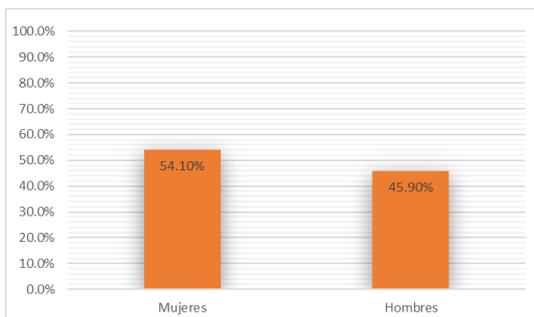
Figura 1. Organigrama que muestra la integración de la muestra



Descripción de la población estudiada

Se encontró que del total de la muestra el 45.9% fueron hombres y un 54.1% fueron mujeres (Figura 2). En la edad encontramos una media general de 41.07+/-12.8. El 8.1% (10 pacientes) de los entrevistados manifestaron haber tenido síntomas cocleo-vestibulares previos a la COVID-19, los cuales 3 presentaban acufenos, 4 otitis media crónica y 3 hipoacusia. Mientras que el 52.5% (64 participantes) refirieron síntomas cocleo-vestibulares posterior al COVID-19 con la frecuencia que se detalla en la tabla 1. El inicio de los síntomas cocleo-vestibulares se presentó 6.9 días +/- 7.4 días posteriores al inicio de los síntomas de COVID-19.

Figura 2. Distribución del sexo de la población estudiada



Con respecto a los pacientes con síntomas cocleo-vestibulares posterior a presentar COVID-19 un 27.04% (33 pacientes), se presentaron con solo un síntoma siendo mareo el más prevalente (11.4%, 14 pacientes), seguido de acufeno (6.55%, 8 pacientes), el resto de los pacientes (25.4%, 31 pacientes) se reportó con más de un síntoma siendo mareo + vértigo (9.01%, 10) la principal combinación, seguido de mareo + hipoacusia (5.73%, 7) y 13 pacientes (10.6%) reportaron la combinación de 3 o más síntomas. El síntoma más frecuentemente referido de manera general fue mareo (31.14%, 38), seguido de tinnitus (13.9%, 16). A más de un año de la infección inicial, un 22.9%, (N=28) de los entrevistados mencionaron persistir con al menos uno de sus síntomas, siendo hipoacusia el más frecuentemente señalado (8.1%, 10), y tinnitus (5.7%, 7), En la tabla 1 se describe la frecuencia de cada síntoma.

Síntomas cocleo-vestibulares y los factores asociados.

Se realizó un análisis comparativo entre los diferentes factores que pueden favorecer la manifestación de alteraciones cocleo-vestibulares en los pacientes positivos a SARS-CoV-2 y anosmia, de esta manera se realizaron asociaciones tomando en cuenta el sexo, la edad, el antecedente de síntomas cocleo-vestibulares previo a la COVID-19. (Tabla1)

Encontramos que no existe una asociación estadísticamente significativa entre el antecedente de síntomas cocleo-vestibulares y su presencia posterior de la COVID-19 (OR 0.295 IC95% 0.017-1.129, p 0.062). Se comparó la presencia de síntomas cocleo-vestibulares en relación con el sexo encontrando una asociación estadísticamente significativa (p 0.020) al observar que los síntomas cocleo-vestibulares se

presentaron mayormente asociados al sexo femenino en una proporción de 2:1 (OR 2.35 IC95% [1.113-4.878]). Cuando analizamos de manera particular

síntoma por síntoma encontramos que el sexo femenino se asocia con la manifestación de vértigo en una proporción de 4:1 (OR 4.33 IC [1.16-16.12], p 0.019).

Tabla 1. Frecuencia síntomas audio-vestibulares de pacientes con Covid-19

	TOTAL	MASCULINO	FEMENINO	P VALOR	OR (95% IC)
	122 (%)	56 (45.9 %)	66 (54.1%)		
Síntomas audio-vestibulares	64 (52.4)	23 (18.85%)	41 (33.61%)	0.020	2.353 (1.136- 4.876)
Acufeno	17 (13.9)	8 (6.55%)	9 (7.37%)	0.918	0.947 (0.339- 2.645)
Plenitud ótica	10 (8.19)	3 (2.4%)	7 (5.73%)	0.292	2.096 (0.516- 8.521)
Hipoacusia	15 (12.2)	6 (4.91%)	9 (7.37%)	0.295	1.316 (0.438- 3.955)
Dificultad para entender palabras	6 (4.9)	4 (3.2%)	2 (1.6%)	0.295	0.406 (0.072- 2.306)
Otalgia	8 (6.5)	1 (0.81%)	7 (5.73%)	0.050	6.525 (0.778- 54.76)
Otorrea	2 (1.6)	0 (0 %)	2 (1.6%)	0.184	0.970 (0.929- 1.012)
Mareo	38 (31.14)	13 (10.65%)	25 (20.4%)	0.081	2.017 (0.911- 4.467)
Desequilibrio	5 (4.09)	5 (4.09%)	2 (1.6%)	0.518	0.552 (0.089- 3.427)
Vértigo	16 (13.11)	3 (2.4%)	13 (10.65%)	0.019	4.333 (1.167- 16.090)
Persistencia a 1 año	28 (22.9)	9 (7.37%)	19 (15.5%)	0.096	2.111 (0.867- 5.142)

DISCUSIÓN

La infección por el virus del Covid-19 tiene un espectro de presentación variable, entre ellas la de una infección asintomática hasta una insuficiencia respiratoria grave que compromete la vida a corto plazo. Así mismas se han reportado síntomas neurológicos, que van desde la cefalea, hiposmia, anosmia, disgeusia hasta otros más raros como encefalitis, alteraciones del estado de conciencia o síndrome de Guillan-barre⁽¹⁵⁾. Los síntomas auditivos ya han sido reportados en otros estudios, incluyendo tinnitus, hipoacusia, plenitud ótica, mareo, vértigo;^(14,16) y se han intentado teorizar su fisiopatología y relacionarlos con factores clínicos o sociodemográficos y en la infección aguda del Covid-19.

En nuestro estudio nos enfocamos en describir la prevalencia de síntomas auditivos y vestibulares auto-reportados, así como su persistencia a un año posterior a un año en pacientes con COVID-19 y el síntoma de hiposmia/anosmia, así como describir algunas

características sociodemográficas. Nuestros hallazgos generales nos muestran que los síntomas audio-vestibulares son comunes en la etapa aguda del COVID-19 en los pacientes que presentan hiposmia/anosmia, hasta en un 52% de los pacientes y tienden a persistir en una porción considerable (22.9%) posterior a más de 1 año de la infección inicial.

Respecto a la prevalencia general de síntomas audio-vestibulares Almishaal et al.⁽¹⁷⁾ buscaron síntomas audio-vestibulares auto reportados en 301 pacientes encontrando una prevalencia general de síntomas auditivos del 21.9% y de síntomas vestibulares de 34.88%, el síntoma más prevalente fue el de mareo con 29.9% (90 pacientes), similar a nuestro 31% para este síntoma, también similar a Ludwig et al., quienes reportaron en un 30% en su muestra de 50 pacientes. El mareo como síntoma de Covid-19 puede ser causado por otras causas como hiperventilación, ansiedad, patología

cardiovascular y fiebre. El equipo de Ludwig et al. se aventuraron a realizar un cuestionario sobre mareo y vértigo, así como estudios electrofisiológicos sobre la función vestibular (vHIT, SVV, VEMPS) encontrando que, aunque la prevalencia de alteraciones vestibulares en los cuestionarios fue alta (30%) en las pruebas vestibulares solo se encontró 1 paciente (2%) con alteraciones de los órganos vestibulares. Esta discrepancia entre la sintomatología subjetiva y la cuantificación objetiva de los síntomas vestibulares nos resalta la necesidad de realizar estudios que incluyan valoraciones objetivas para determinar la prevalencia de estas afecciones.

Con respecto a los factores asociados a los síntomas audio-vestibulares Ludwig et al. concluyen que afectan más frecuentemente a mujeres que a los hombres, tanto durante la etapa aguda del Covid-19 como 6 meses posterior a la infección aguda, con una asociación estadísticamente significativa ($p < 0.0001$), en concordancia con nuestro estudio. Esta asociación no solo se ha encontrado en estudios sobre síntomas audio-vestibulares si no también en metaanálisis sobre los síntomas a largo plazo del Covid-19,^(19, 20) por lo que se han propuesto diversas explicaciones sobre esta diferencia de género, como la diferencia de expresión de la enzima convertidora de angiotensina-2, elementos psicológicos como estrés, ansiedad y trastornos depresivos los cuales podrían tener un peso en como auto interpretan sus síntomas los pacientes.

La anosmia como síntoma neurológico del Covid-19 y como factor clínico para la presentación de síntomas audio-vestibulares, también fue estudiado por Almishaal et al. quienes buscaron asociación de factores sociodemográficos, síntomas del Covid-19, comorbilidades,

gravedad del Covid-19 y uso de drogas antivirales a la presentación de síntomas audio-vestibulares, y en su regresión lineal univariable y multivariable encontraron una asociación estadística significativa para hiposmia-anosmia ($\beta = 0.68$; 95% CI: 0.20-1.16, $p = 0.005$), a diferencia de la evaluación de los síntomas vestibulares que se les encontró una fuerte asociación al género y al síntoma de fatiga.⁽¹⁷⁾ De manera general el equipo considera que el síntoma de anosmia/ hiposmia al igual que otros síntomas neurológicos secundarios derivados del Covid-19 podrían ser un predictor para la presentación de síntomas audio-vestibulares, como se ha evidenciado en otras investigaciones. En nuestro estudio el total de la muestra presento anosmia por lo que los porcentajes de síntomas podrían estar sobrestimados con respecto a otros estudios.

Respecto al inicio de los síntomas audio-vestibulares, estos se presentaron en la gran mayoría de los pacientes en las primeras dos semanas del inicio de los síntomas, es decir, en el transcurso de la enfermedad aguda, similar a lo reportado en otros estudios. Con respecto a la persistencia de los síntomas audio-vestibulares a largo plazo y los factores que podrían asociarsele, en nuestros resultados no encontramos algún factor asociado a su persistencia en el tiempo, similar a Alishaal et al. quienes no encontraron predictores estadísticamente significativos; sin embargo, los síntomas de debilidad y fatiga fueron predictores sólidos para la persistencia de los síntomas, pero sin significancia, por lo que se requieren más estudios para comprobarlo.

Sobre la prevalencia de los síntomas a largo plazo, encontramos discrepancias entre nuestros resultados y la bibliografía. Por nuestra parte la persistencia a un año de solo los pacientes

que presentaron hipoacusia (15 pacientes) y tinnitus (17 pacientes) fue de 66.6% (10 pacientes), y tinnitus 41.17% (7 pacientes) respectivamente, que en comparación al estudio de Thrane et al.⁽²¹⁾ quienes en una población de 255 participantes con características similares a la de nuestro estudio (Covid-19 y anosmia y/o disgeusia asociada), tuvieron una persistencia a más de 9 meses en promedio de 88% para hipoacusia y 66% para tinnitus (15 y 14 pacientes), resultados muy diferentes que encontró Alishaal et al. con una persistencia a 6 meses para los mismos síntomas de 31.4% y 13%. Las diferencias tan notorias se pueden explicar de manera superficial por las características de las poblaciones y el tiempo de corte, no obstante creemos que es necesario en un futuro la realización de estudios con pruebas objetivas sobre cómo afecta el Covid-19 a la audición así como para determinar qué factores son más predi- cadores de la duración; ya existen estudios que han realizado este tipo de pruebas (audiometría, potenciales evocados y emisiones otacústicas) a pacientes con Covid-19 aunque con muestras pequeñas y resultados contradictorios y sin seguimiento a largo plazo.^(18, 22)

CONCLUSIONES

Los síntomas vestibulo-cocleares más prevalentes en nuestra población fueron hipoacusia y tinnitus por el lado de los síntomas auditivos y por el lado de los síntomas vestibulares el mareo por mucho fue el síntoma más reportado afectando a más de un tercio de los entrevistados. Los síntomas auditivos tienden a persistir a largo plazo con más frecuencia que los síntomas vestibulares, los cuales parecen afectar más en la etapa aguda solamente.

Los síntomas neurológicos son muy frecuentes en la enfermedad aguda del Covid-19, si bien uno de los más

característicos es la anosmia, las alteraciones del octavo par craneal manifestadas por alteraciones auditivas y vestibulares, son también frecuentes llegando a ser reportados en más del 10% de los infectados por Covid-19 y pudiendo llegar a ser aun más prevalente en los pacientes que presentan alguna otra alteración neurológica como anosmia o disgeusia. Pareciera que estos síntomas tienden a persistir por un tiempo prolongado en el paciente y no se descarta puedan llegar a ser permanentes, causando un detrimento importante en la calidad de vida.

Es importante que se realicen estudios con medios objetivos para identificar el tipo y en qué grado se presenta la alteración de los órganos vestibulo-cocleares, así como darles un seguimiento a largo plazo, para así poder plantear una estrategia para el tratamiento de dichos síntomas.

BIBLIOGRAFIA

1. Zhou P, Yang X-L, Wang X-G, Hu B, Zhang L, Zhang W, et al. A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. *Nature*. marzo de 2020;579(7798):270-3.
2. Klompas M, Baker MA, Rhee C. Airborne Transmission of SARS-CoV-2: Theoretical Considerations and Available Evidence. *JAMA*. el 13 de julio de 2020;
3. Oran DP, Topol EJ. The Proportion of SARS-CoV-2 Infections That Are Asymptomatic: A Systematic Review. *Ann Intern Med*. el 22 de enero de 2021;
4. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The Lancet*. el 15 de febrero de 2020;395(10223):497-506.
5. Renu K, Prasanna PL, Valsala Gopalakrishnan A. Coronaviruses pathogenesis, comorbidities and multi-organ damage - A review. *Life Sci*. el 15 de agosto de 2020;255:117839.
6. Overview | COVID-19 rapid guideline: managing the long-term effects of COVID-19 | Guidance | NICE [Internet]. NICE; [citado el 10 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng188>
7. Bougakov D, Podell K, Goldberg E. Multiple Neuroinvasive Pathways in COVID-19. *Mol Neurobiol*. el 1 de febrero de 2021;58(2):564-75.

8. Collantes MEV, Espiritu AI, Sy MCC, Anlacan VMM, Jamora RDG. Neurological Manifestations in COVID-19 Infection: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Can J Neurol Sci.* enero de 2021;48(1):66-76.
9. Keyhanian K, Umeton RP, Mohit B, Davoudi V, Hajighasemi F, Ghasemi M. SARS-CoV-2 and nervous system: From pathogenesis to clinical manifestation. *J Neuroimmunol.* el 15 de enero de 2021;350:577436.
10. Moro E, Priori A, Beghi E, Helbok R, Campiglio L, Bassetti CL, et al. The international European Academy of Neurology survey on neurological symptoms in patients with COVID-19 infection. *Eur J Neurol.* septiembre de 2020;27(9):1727-37.
11. Lopez-Leon S, Wegman-Ostrosky T, Perelman C, Sepulveda R, Rebolledo PA, Cuapio A, et al. More than 50 Long-term effects of COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *MedRxiv Prepr Serv Health Sci.* el 30 de enero de 2021;
12. Degen C, Lenarz T, Willenborg K. Acute Profound Sensorineural Hearing Loss After COVID-19 Pneumonia. *Mayo Clin Proc.* agosto de 2020;95(8):1801-3.
13. Freni F, Meduri A, Gazia F, Nicastro V, Galletti C, Aragona P, et al. Symptomatology in head and neck district in coronavirus disease (COVID-19): A possible neuroinvasive action of SARS-CoV-2. *Am J Otolaryngol.* octubre de 2020;41(5):102612.
14. Almufarrij I, Munro KJ. One year on: an updated systematic review of SARS-CoV-2, COVID-19 and audio-vestibular symptoms. *Int J Audiol.* el 22 de marzo de 2021;1-11.
15. Ellul MA, Benjamin L, Singh B, Lant S, Michael BD, Easton A, et al. Neurological associations of COVID-19. *Lancet Neurol.* 2020;19(9): 767-83.
16. Viola P, Ralli M, Pisani D, Malanga D, Sculco D, Mesina L, et al. Tinnitus and equilibrium disorders in COVID-19 patients: preliminary results. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2021; 278(10):3725-30.
17. Almishaal A, Alrushaidan A. Short- and Long-Term Self-Reported Audiovestibular Symptoms of SARS-CoV-2 Infection in Hospitalized and Nonhospitalized Patients. *Audiol Neurotol* 2022;27:297-311.
18. Ludwig S, Schell A, Berkemann M, Jungbauer F, Zaubitzer L, Huber L, Warken C, Held V, Kusnik A, Teufel A, Ebert M, Rotter N. Post-COVID-19 Impairment of the Senses of Smell, Taste, Hearing, and Balance. *Viruses.* 2022 Apr 20;14(5):849.
19. Yong, S.J. Long COVID or post-COVID-19 syndrome: Putative pathophysiology, risk factors, and treatments. *Infect. Dis.* 2021, 53, 737-754.
20. Fernandez-de-Las-Penas, C.; Martin-Guerrero, J.D.; Pellicer-Valero, O.J.; Navarro-Pardo, E.; Gomez-Mayordomo, V.; Cuadrado, M.L.; Arias-Navalon, J.A.; Cigaran-Mendez, M.; Hernandez-Barrera, V.; Arendt-Nielsen, L. Female Sex Is a Risk Factor Associated with Long-Term Post-COVID Related-Symptoms but Not with COVID-19 Symptoms: The LONG-COVID-EXP-CM Multicenter Study. *J. Clin. Med.* 2022, 11, 413.
21. Thrane JF, Britze A, Fjaeldstad AW. Incidence and duration of self-reported hearing loss and tinnitus in a cohort of COVID-19 patients with sudden chemosensory loss: A STROBE observational study. *Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis.* 2022 May;139(3):125-128.
22. Alves de Sousa F, Pinto Costa R, Xará S, Nóbrega Pinto A, Almeida E Sousa C. SARS-CoV-2 and hearing: An audiometric analysis of COVID-19 hospitalized patients. *J Otol.* 2021 Jul;16(3):158-164.

ANOSMIA COMO PREDICTOR POSITIVO DE LA SEVERIDAD Y MORTALIDAD DE LA INFECCIÓN POR SARS-COV-2

AUTORES:

Dr. Pablo Julián Medina Sánchez*

Dr. Fernando Campos Muñoz**

Dra. Claudia Herrera González***

Dr. Guillermo Buen Abad Delgado****

Dr. Antonio Eugenio Rivera Cisneros.*****

*Médico Otorrinolaringólogo; Maestría en investigación

**Médico Cirujano; Pasante del Servicio Social.

***Médico cirujano; Médico Especialista

****Médico cirujano; Maestría en investigación

*****Médico cirujano; Maestría en investigación

Institución:

Hospital Regional ISSSTE León,
Guanajuato.

Departamento:

Coordinación de Enseñanza e
Investigación.

Dirección de contacto:

Av. Pradera #1101. Col. Azteca c.p. 37520
Tel: (477) 7115376 ext. 234,406

RESUMEN:

Antecedentes: En un metaanálisis de 10 estudios, se reporta tras diversos análisis que padecer de un trastorno del olfato reduce en un 69% la probabilidad de fallecer por la enfermedad, una disminución de 24% de requerimiento de ingreso a Cuidados Intensivos (UCI), así como una disminución de 45% de necesidad de hospitalización. En base a lo reportado por dicho metaanálisis, nos propusimos realizar este protocolo de investigación partiendo de la hipótesis de que la anosmia es un factor predictivo negativo para la severidad de la enfermedad y de la mortalidad de esta.

Métodos: Los criterios de inclusión fueron los siguientes: pacientes mayores de 18 años, ambos sexos, con prueba de reacción en cadena de polimerasa (PCR)+, atendidos en el Hospital Regional ISSSTE León en el periodo 2020-2023, pacientes ambulatorios y hospitalizados. Para el análisis estadístico, se empleó análisis de frecuencias para las variables cualitativas mientras que para las variables

descriptivas se realizaron medidas de tendencia central. Se empleo análisis de Chi cuadrada para encontrar la asociación entre las variables estudiadas.

Resultados: La muestra total de pacientes hospitalizados y ambulatorios, en el periodo del 2020 al 2023 fue de 1230 pacientes, el 53% fue predominantemente de sexo masculino, el rango de edad del grueso de la muestra poblacional se encuentra entre los rangos de edad de 40 a 75 años aproximadamente.

De los mismos, el 45% fueron pacientes hospitalizados y un 55% pacientes ambulatorios, a su vez, en cuanto a la prevalencia de comorbilidades, un 32% presentaba hipertensión arterial (HAS), un 27% diabetes mellitus (DM), un 10% padecía de Obesidad (OB) y finalmente solo un 35 reporto padecer enfermedad renal crónica (ERC).

Hablando específicamente de pacientes que padecieron anosmia, solo un

22% de la muestra poblacional padeció de anosmia. De los pacientes que fueron atendidos intrahospitalariamente, el 42% llegó a clasificarse como paciente complicado.

En el análisis estadístico, se aplicó chi cuadrada para identificar asociaciones entre las variables, padecer anosmia tiene asociación significativa con el hecho de si los pacientes son hospitalizados o ambulatorios ($\chi^2 0.34$; $p > 0.05$), hay asociación entre padecer anosmia y la incidencia de pacientes complicados ($\chi^2 = 1.8$; $p < 0.05$), No existió asociación entre la presencia de anosmia y defunción ($\chi^2 0.575$; $p > 0.05$). Existió asociación entre anosmia y la estancia hospitalaria ($\chi^2 0.080$; $p < 0.05$).

Conclusión: La anosmia es un predictor positivo para la severidad de la enfermedad, la estancia hospitalaria e incidencia de pacientes complicados, pero no se asoció con mortalidad por la enfermedad.

Palabras clave: trastorno del olfato, anosmia, estancia hospitalaria, ambulatorios, hospitalizados, pacientes complicados & mortalidad.

ABSTRACT:

Background: On a metanalysis of 10 studies, it was reported that having an olfactory dysfunction reduced in a 69% the odds of dying due to disease, it also has a reduction of 24% in the ICU admissions along the reduction in a 45% of hospital admissions. Based on what's been reported in the metanalysis, we decided to do our own investigation protocol based on the hypothesis that anosmia was a negative predictor for disease severity and mortality.

Methods: the inclusion criteria were the following: all patients ambulatory and hospitalized, ranging from 18 years or

older, with a positive PCR test, who were admitted to Hospital Regional ISSSTE Leon in the period from 2020 to 2023, The exclusion criteria were as it follows: patients under 18 years old, negative PCR test, not treated in Hospital Regional ISSSTE León in the period from 2020 to 2023. For estadistic analysis, we used measures for central tendency for quantitative variables and for the qualitative variables we used squared chi test in order to find the association between the studied variables.

Results: the total number of studied patients from 2020 to 2023 were 1230, from wich 53% were male, populations age ranged from 40 to 75 years old mainly. From 1230 patients, 45% were hospitalized patients and 55% were outpatients, the prevalence of comorbidities among the studied population were as it follows: 32% had hyperthension (HAS), 27% had diabetes mellitus (DM), 10% were obese and at last only 35% had chronic kidney disease (CKD).

Specifically talking about patients with anosmia, only 22% of the total population had olfactory dysfunction (anosmia) and 42% of the hospitalized patients were classified as complicated patients.

In the estadistic analysis, we used χ^2 to identify any association between the studied variables, finding the following results: anosmia was strongly associated as a factor for whether they were inpatients or outpatients ($\chi^2 0.034$; $p > 0.05$). Anosmia was also strongly associated to a reduced prevalence of complicated patients ($\chi^2 0.92$; $p < 0.05$), Furthermore no association what so ever was found between developing anosmia and mortality ($\chi^2 0.575$; $p > 0.05$). Lastly, an association between length of hospital stay and anosmia was observed. ($\chi^2 0.020$).

Conclusion: *anosmia is a positive predictor for disease severity and incidence of complicated patients including length of hospital stay except for disease mortality.*

Keywords: *olfactory dysfunction, anosmia, length of hospital stay, inpatients, outpatients, complicated patients, mortality.*

INTRODUCCIÓN:

La variante G614D predominó de abril 2020 a enero 2021, la variante Alfa de febrero a junio del 2021, la variante Delta de julio 2021 a enero del 2022 y la variante Ómicron desde entonces hasta la actualidad. La presencia de anosmia y ageusia fue de aproximadamente 2/3 de la población infectada, reportado así en las cepas G614D, Alfa y Delta, pero, la frecuencia de estas descendió en un 25% en el periodo dominado por la variante Ómicron.⁽¹⁾

En un estudio prospectivo llevado a cabo en Perú, con un total de 170 pacientes, se reportó una prevalencia del 24% con 43 pacientes reportando trastornos del olfato, tras realizar diversos análisis, reportaron encontrar una asociación inversamente proporcional a la edad de los pacientes y la presentación de este síntoma, pero mencionaron que no encontraron una asociación del trastorno del gusto con la severidad de la enfermedad.⁽²⁾

Hay un estudio transversal de pacientes ambulatorios y hospitalizados, con una muestra de 390 pacientes, en el cual al menos 198 eran pacientes hospitalizados y 192 eran ambulatorios, en total 33% reportaron hiposmia, un 33% reportó hipogeusia, mientras que un 27% reportó padecer ambas. Los autores reportan una diferencia de la prevalencia de hiposmia e hipogeusia entre los hospitalizados y ambulatorios,

siendo la misma de 33% y 43% respectivamente.⁽³⁾

Otro estudio con una muestra de 698 pacientes reportó que al menos un 23% presento trastornos del gusto u olfato o ambos, además, de los 698 pacientes, 19% fueron manejados en urgencias, 21% requirieron hospitalización y al menos 8% requirió ingreso a la unidad de cuidados intensivos.⁽⁴⁾

El estudio prospectivo multicéntrico con una muestra de 238 pacientes reporta que la prevalencia de trastornos del olfato fue de 35% mientras que de los trastornos del gusto fue de 38%, siendo que un 27% presento ambos trastornos al mismo tiempo. En el mismo estudio reportaron que la presencia de trastornos del gusto se asociaba con necesidad de ingreso a Unidad de Cuidados Intensivos, necesidad de ventilación mecánica invasiva y presencia de comorbilidades previas. Contrariamente, la presencia de trastorno del olfato se asoció a menor necesidad de ingreso a Unidad de Cuidados Intensivos, menor estancia hospitalaria y de necesidad de ventilación mecánica invasiva (VMI).⁽⁵⁾

En el meta-análisis de 10 estudios, con un total de población de 1035 pacientes, el rango de edad de la población es de 39-67 años, un total de 1599 pacientes a lo largo de los 10 estudios reportaron trastornos del olfato mientras que 1403 presentaron trastornos del gusto y a su vez 1261 reportaron padecer ambos, en el mismo se reporta tras diversos análisis que padecer de un trastorno del olfato reduce en un 69% la probabilidad de fallecer por la enfermedad, hay una disminución de 24% de ingresos a Cuidados Intensivos así como una disminución de 45% de las hospitalizaciones.

MÉTODOS:

Se llevó a cabo un estudio observacional, retrospectivo, longitudinal y comparativo en el Hospital Regional ISSSTE, en la ciudad de León, Guanajuato, durante el periodo del 01 marzo del 2023 hasta el 31 de mayo del 2023. Se accedió al sistema médico financiero (SIMEF) y realizar una búsqueda de todos los pacientes que hayan sido atendidos en el periodo 2020 a 2023 por SARS-CoV-2 ya sean ambulatorios u hospitalizados en el Hospital Regional ISSSTE León y en base a los resultados obtenidos se elaboró la base de datos.

Los criterios de inclusión fueron los siguientes: pacientes mayores de 18 años, ambos sexos, con prueba PCR +, atendidos en el Hospital Regional ISSSTE León en el periodo 2020-2023, pacientes ambulatorios y hospitalizados. Nuestros criterios de exclusión fueron los siguientes: pacientes menores de 18 años, prueba PCR (-), no fueron atendidos en Hospital Regional ISSSTE León en el periodo 2020-2023.

Se hizo selección de toda la muestra poblacional que cumpliera con los criterios mencionados, se incluyeron las variables sexo, edad, tipo de paciente, clasificación enfermedad, fallecimiento o no, tiempo de estancia hospitalaria, presencia de anosmia, comorbilidades como HAS, DM, OB y ERC. Se clasifico como paciente complicado a aquellos pacientes que estuvieran hospitalizados y contaran con clasificación de síndrome de dificultad respiratoria aguda grave (SDRAG).

Para el análisis estadístico, se empleó análisis de frecuencias para las variables cualitativas mientras que para las variables descriptivas se realizaron medidas de tendencia central. Se empleo análisis de Chi cuadrada para encontrar la asociación entre las variables estudiadas.

RESULTADOS:

La muestra total de pacientes hospitalizados y ambulatorios, con prueba PCR+, atendidos en el Hospital Regional ISSSTE León en el periodo del 2020 al 2023 fue de 1230 pacientes. De esos 1230 pacientes, el 53% fue predominantemente de sexo masculino, el rango de edad de la misma abarca desde los 18 años hasta los 103 años, con una media de 55 años, siendo que el grueso de la muestra poblacional se encuentra entre el rango de edad de 40 a 75 años aproximadamente.

De los mismos, el 45% fueron pacientes hospitalizados y un 55% pacientes ambulatorios, a su vez, en cuanto a la prevalencia de comorbilidades, un 32% presentaba HAS, un 27% DM, un 10% padecía de Obesidad y finalmente solo un 35% reporto padecer ERC.

Referente a la estancia hospitalaria, la estancia mínima fue de 1 día y la máxima de 61 días, con una media 8 días.

Al clasificar la incidencia de pacientes ambulatorios y hospitalizados por año, obtuvimos los siguientes resultados: en el año 2020 250 pacientes fueron hospitalizados y 376 ambulatorios, en el año 2021, 211 fueron hospitalizados y 190 ambulatorios, en el año 2022 113 fueron ambulatorios y 80 hospitalizados, finalmente en el año 2023, de 10 pacientes 7 son hospitalizados y 3 ambulatorios.

De los pacientes que fueron atendidos intrahospitalariamente, el 42% llego a clasificarse como paciente complicado, el cual definimos previamente como aquellos pacientes hospitalizados que se les clasifico como síndrome de dificultad respiratoria aguda grave (SDRAG). En cuanto a los días de estancia el rango fue de 1 a 61 días, con una media 8.9 días y desviación estándar 6.9 días.

Hablando específicamente de pacientes que padecieron anosmia, solo un 22.19 % de la muestra poblacional padeció de anosmia. Al clasificar la incidencia de anosmia acorde al sexo, encontramos que en el sexo masculino fue marginalmente más prevalente en comparación con el sexo femenino (142 vs 131, 8%+), a su vez, al categorizarlo por rangos de edad, la prevalencia por grupo de edad de anosmia fue la siguiente: 18-26 años (12%), 27-39 años (20%), 40-52 años (25%), 53-65 años (23%), 66-78 años (23%), 79-92 años (22%), siendo más prevalente en el rango de edad de 40-78 años.

Se analizó la prevalencia de anosmia en base a si los pacientes eran ambulatorios u hospitalizados y obtuvimos los siguientes resultados: la prevalencia de anosmia entre ambos grupos fue de 137 de 548 hospitalizados y de 136 de 682 para los ambulatorios. Así mismo la prevalencia de anosmia en los pacientes complicados fue de 132 pacientes, mientras que 386 de los pacientes clasificados como complicados no presentaron anosmia

La prevalencia de anosmia por año, obtuvimos los siguientes resultados: en el año 2020, de 626 pacientes, solo 194 presentaron anosmia, del 2021 de 401 pacientes solo 60 presentaron anosmia, del año 2022 de 193 pacientes solamente 18 presentaron anosmia y finalmente del año 2023 de 10 pacientes solamente 1 presenta anosmia.

En cuanto a las defunciones, del año 2020 al año 2023 fallecieron un total de 304 pacientes, lo que equivale a un 25% de la muestra poblacional, la prevalencia de anosmia entre aquellos que fallecieron fue de 71 pacientes, mientras que aquellos que fallecieron sin presentar anosmia fue de 233.

Al clasificar la prevalencia de defunciones por año, obtenemos los siguientes resultados: en el año 2020, de 626 pacientes, fallecieron 150 pacientes, del año 2021, fallecieron 115 pacientes de 401, en el año 2022 fallecieron 33 de los 193 pacientes, en año 2023, fallecieron 6 de los 10 pacientes.

En el análisis estadístico, empleamos chi cuadrada para identificar asociaciones entre las variables, al emplear chi cuadrada para las variables anosmia y tipo de paciente, observamos que padecer anosmia tiene asociación significativa con el hecho de si los pacientes son hospitalizados o ambulatorios (x^2 0.038).

También empleamos chi cuadrada para determinar si hay asociación entre padecer anosmia y la prevalencia de los pacientes complicados, encontrando que, si hay asociación significativa (x^2 0.018).

Usamos chi cuadrada para determinar si hay asociación con padecer anosmia y la defunción, encontramos que no hay asociación significativa (x^2 20.575), lo que significa que padecer anosmia no tiene asociación con el hecho de que el paciente fallezca.

Igualmente, utilizamos chi cuadrada para determinar si la presencia de anosmia tiene asociación con los días de estancia hospitalaria, encontrando que tiene una asociación significativa (x^2 0.92; $p < 0.05$).

Finalmente, utilizamos chi cuadrada para determinar si había asociación entre la edad y la prevalencia de anosmia, encontrando que los pacientes en rangos de edad de 40 a 78 años tienen mayor asociación con el desarrollo de esta (x^2 0.033; $p < 0.05$).

DISCUSIÓN:

La población fue predominantemente masculina, en rangos de edad entre los 40 a 78 años de edad con una prevalencia de 22% de anosmia en total de la muestra, congruente con lo reportado por otros estudios, tales como el de (Alcas et al; 2021) quien reporto una muestra predominantemente masculina (72%), con una prevalencia de trastornos del olfato de 25%, así como el artículo de (Soares et al; 2021) quien reportó en su estudio una muestra predominantemente masculina también (62%) y una prevalencia de trastornos del olfato del 33%.

Al realizar la estadística analítica, en los resultados obtuvimos que la presencia de anosmia tenía una asociación estadística significativa con el hecho de si los pacientes eran ambulatorios u hospitalizados ($\chi^2 = 0.038$, $p < 0.05$), similar a lo reportado en el estudio de (Soares et al, 2021), quien reportó que hubo mayor prevalencia de anosmia en la población ambulatoria que en la hospitalaria y que en su análisis estadístico había una asociación significativa ($p < 0.005$); Se reportaron hallazgos similares en el estudio de (Bobby Tajudden et al ;2020), quien en su estudio reporta que hay una asociación significativa entre la presencia de anosmia y disminución de la hospitalización, con mayor prevalencia de la misma en pacientes ambulatorios (PO.04; OR 0.76).

También se identificó una asociación significativa con la disminución de la prevalencia de pacientes complicados ($\chi^2 = 0.018$; $p < 0.05$), encontrando resultados similares en el estudio de (Bobby Tajudden;2020) en el que se reporta que la anosmia tuvo una asociación con la disminución de requerimiento de VMI ($p < 0.02$; OR 0.45) y disminución con la prevalencia de pacientes clasificados como SDRAG (PO.02: OR 0.45).

Hallazgos similares se reportaron en el estudio de (Nacif S.R. et al: 2022) quienes mencionan hubo mayor prevalencia de anosmia en los casos de enfermedad leve a moderada en comparación con los casos de enfermedad complicada (PO.001; OR 4.06). Sin embargo, se identificó un estudio que presentó resultados contradictorios a los ya mencionados, el estudio de (Aydemir L. et al;2021). Reportaron, que contrario a lo reportado por este estudio y Bobby Tajudden, Nacif S.R., en su estudio no se encontró asociación entre la severidad de la enfermedad y la incidencia de anosmia.

Entre los resultados obtenidos, tenemos también el hecho de que no se encontró asociación entre padecer anosmia y la incidencia de mortalidad (PO.576), lo que contrasta con lo reportado con estudios como el metanálisis de (Hashemian et al: 2023), ya que en su estudio reportan que padecer anosmia reduce la mortalidad en hasta un 69% en comparación con aquellos que no padecen anosmia (CI 0.14 VS CI 0.69).

También se reportó que padecer de anosmia tiene una asociación significativa con la estancia hospitalaria (X2 0.018), siendo menor la estancia hospitalaria en quienes padecían anosmia en comparación a los que no, (A.S. leite et al;2022) reporta hallazgos similares en su estudio, refiriendo que la anosmia tiene una asociación negativa con la estancia hospitalaria (RR-0.136), sin embargo, (Aydemir et al ;2021) reporto en su estudio que no se encontró asociación entre la presencia de anosmia y la estancia hospitalaria ($p > 0.05$).

Finalmente, encontramos que la anosmia tiene una asociación inversamente proporcional a la edad, siendo significativa en los rangos de edad de 40-75 años ($\chi^2 = 0.035$), similar a lo reportado

por (Alcas et al;2021) en su estudio, quien reporta que la prevalencia de anosmia es inversamente proporcional a la edad.

Basándonos en lo referente a nuestro estudio los resultados obtenidos no difieren de lo reportado en otros estudios en cuanto sexo predominante, rango de edad, prevalencia de anosmia, etc. Inclusive en lo que respecta a las asociaciones encontradas entre la presencia o no de anosmia con la estancia hospitalaria, pacientes complicados, así como mortalidad, nuestros resultados están en línea con otros reportados por diversos estudios, aunque también encontramos algunos resultados de estudios tales como Alcas et al & Aydemir et al, cuyos hallazgos son totalmente contrario a lo reportado por nuestro estudio y la literatura. Aunque probablemente la diferencia en los hallazgos pueda

deberse a la muestra seleccionada, así como otros diversos factores como los análisis realizados.

CONCLUSIÓN:

La anosmia es un factor predictor positivo en cuanto a la reducción de incidencia de hospitalización, disminución del riesgo de complicación de la enfermedad así como la disminución del tiempo de estancia hospitalaria en aquellos pacientes que padecen de anosmia en la fase aguda de la enfermedad sin embargo, no tiene asociación con la mortalidad de esta, por lo tanto , en lo que a nuestra hipótesis respecta, la anosmia es en efecto un predictor positivo para la severidad de la enfermedad, pero, no para la mortalidad, todo esto acorde a los resultados obtenidos de los análisis realizados en este estudio.

Anexos

TABLA 2 TIPO PAC & ANSOMIA	AMBULATORIO	HOSPITALIZADO
SIN ANOSMIA	546	411
CON ANOSMIA	136	137
	X ² =4.49 P =0.034	

TABLA 3 COMPLICADOS & ANSOMIA	COMPLICADO	NO COMPLICADO
SIN ANOSMIA	386	571
CON ANOSMIA	132	141
	X ² = 5.59 P =0.018	

TABLA 4 DEFUNCION & ANSOMIA	DEFUNCION	NO DEFUNCION
SIN ANOSMIA	233	724
CON ANOSMIA	71	202
	X ² = 0.314 P= 0.575	

TABLA 5 ESTANCIA Y ANOSMIA	Estancia <12 días	Estancia > 12 días
SIN ANOSMIA	292	94
CON ANOSMIA	108	18
	X ² = 5.62 es significativo P =0.018	

BIBLIOGRAFÍA:

- Schulze H and Bayer W (2022) Changes in Symptoms Experienced by SARS-CoV2 Infected Individuals – From the First Wave to the Omicron Variant. *Front. Virol.* 2:880707. doi: 10.3389/fviro.2022.880707
- Alcas et al. Association between olfactory dysfunction and COVID-19 severity: A prospective study in a highly complex hospital in Peru. *Ear, Nose & Throat Journal* 2021, Vol. 0(0)1–9.
- Agathe Nouchi, Julie Chastang & Alexandre Bleibtreu et al. Prevalence of hyposmia and hypogeusia in 390 COVID-19 hospitalized patients and outpatients: a cross-sectional study. *European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases* (2021) 40:691–697 <https://doi.org/10.1007/s10096-020-04056-7>
- Hastie, E.; Amogan, H.; Looney, D.; Mehta, S.R. Association between SARS-CoV-2 Viral Load and Patient Symptoms and Clinical Outcomes Using Droplet Digital PCR. *Viruses* 2023, 15, 446. <https://doi.org/10.3390/v15020446>
- P.A Gusmao, J.R. Roveda, A.S. Leite et al. Changes in olfaction and taste in patients hospitalized due to covid and its relationship with patient evolution during hospitalization. (2022). *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology* 2022;88(S5): S75–S82. <https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2021.11.002>.
- Aydemir L et al. Olfactory dysfunction and coronavirus disease 2019 severity: a prospective cohort study. *J Laryngol Otol* 2021; 135:1010–1018. <https://doi.org/10.1017/S0022215121002425>
- Hashemian et al. Olfactory disorders in COVID-19 patients as a prognostic factor: a systematic review *The Egyptian Journal of Otolaryngology.* (2023). 39:21 <https://doi.org/10.1186/s43163-022-00360-5>
- Jain et al. Is there a correlation between viral load and olfactory & taste dysfunction in COVID-19 patients? *American Journal of Otolaryngology–Head and Neck Medicine and Surgery* 42(2021)102911 6. P.A. Gusmao, J.R. Roveda, A.S. Leite et al. Changes in olfaction and taste in patients hospitalized for Covid 19 and their relationship to patient evolution during hospitalization. (2022). *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*;88(55); S75–S82 <https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2021.11.002>
- Katharine J. Foster, Emilio Jauregui & Bobby Tajudeen et al. Smell loss is a prognostic factor for lower severity of coronavirus disease 2019. (2020). *Letter / Ann Allergy Asthma Immunol* 125 (2020) 475e494
- Mendonça, C. V., Mendes Neto, J. A., Suzuki, F. A., Orth, M. S., Machado Neto, H., & Nacif, S. R. (2022). Olfactory dysfunction in COVID-19: a marker of good prognosis? *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, 88(3), 439–444. <https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2020.12.002>
- Nouchi, A., Chastang, J., Miyara, M., Lejeune, J., Soares et al. (2021). Prevalence of hyposmia and hypogeusia in 390 COVID-19 hospitalized patients and outpatients: a cross-sectional study. *European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases* 40(4), 691–697. <https://doi.org/10.1007/s10096-020-04056-7>



✓ PROFESORES INVITADOS



DRA. ADRIANA IZQUIERDO
BARCELONA, ESPAÑA
ALERGOLOGÍA



DR. ISAM ALOBID
BARCELONA, ESPAÑA
CIRUGÍA DE BASE DE CRÁNEO



DRA. MARÍA DEL MAR MEDINA CONZÁLEZ
MADRID, ESPAÑA
OTOLOGÍA



DR. JUAN ARMANDO CHIOSSONE
MIAMI, FL, USA
OTOLOGÍA Y OTONEUROLOGÍA



DR. JOSÉ ERNESTO CAFARO
BUENOS AIRES, ARGENTINA
SENOS PARANASALES



DR. RUBÉN POLO LÓPEZ
MADRID, ESPAÑA
OTOLOGÍA



DR. JUAN RAMÓN CURÍ
BUENOS AIRES, ARGENTINA
RINOLOGÍA Y CIRUGÍA DE BASE DE CRÁNEO



DR. METİN ÖNERCI
ANKARA, TURQUÍA
RINOLOGÍA



DR. RONEN NAZARIAN
LOS ANGELES, CA.
OTOLOGÍA

✓ Costos:

Socios Federados	\$ 5,900.00
No Socios Federados	\$ 6,900.00
Acompañantes	\$ 3,500.00
Residentes	\$ 2,400.00
Especialidad Afín	\$ 4,000.00

✓ Informes e inscripciones

Federación Mexicana de Otorrinolaringología y CCC
Córdoba # 2394
Col. Jardines Providencia
44630 Guadalajara, Jal.
Tel. (01 33) 38177934 (33) 38170570 ext. 115

Email: fesormex@fesormex.com
Web: fesormex.com



Descarga nuestra app en las diferentes plataformas

✓ Informes y reservaciones de hotel

Congresos Mexicanos S.A de C.V
Congremex
Teléfono: 33 38 17 04 82 ext. 107.
Email: congrmex2@gmail.com



CONGREMEX
Congresos Mexicanos, S.A. de C.V.



Sede:
Expo Chihuahua
Centro de Convenciones

DESORDEN DE TOS SOMÁTICA COMO DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE TOS CRÓNICA. REPORTE DE CASO. SOMATIC COUGH DISORDER AS DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF CHRONIC COUGH. CASE REPORT.

AUTORES:

Dr. Horacio Fernando Sáenz-Díaz*

Dr. Ramón Pérez-Ramírez*

* Aguascalientes, Aguascalientes, México. Médico Interno de pregrado del Hospital General de Zona #1. Estudiante de medicina de la Benemérita Universidad Autónoma de Aguascalientes. Correo: saenz.diaz.hf@gmail.com. Teléfono: (449) 1115145. ORCID: 0000-0002-2940-4776

* Aguascalientes, Aguascalientes, México. Médico especialista en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello. Grupo ARCOSCEO "Cirugía endoscópica de oído e investigación" Correo: dr_ramon_otorrino@yahoo.com. Teléfono (33) 13415927. ORCID: 0000-0003-0812-2718

Institución:

Benemérita Universidad Autónoma de Aguascalientes

Dirección:

Horacio Fernando Sáenz Díaz. Reforma 139, Barrio de Guadalupe; C.P 20059, Aguascalientes, Aguascalientes, México.

Ramón Pérez Ramírez. José María Chávez 1402, Jardines de la Asunción; C.P 20270, Aguascalientes, Aguascalientes, México.

RESUMEN:

El desorden de tos somática es una entidad rara que afecta a niños dando casos de tos crónica que no mejora con tratamientos convencionales. Se caracteriza por una tos no productiva persistente que llega a producir un sonido de ladrido, de bocina de automóvil o ganso; se detiene al dormir o al distraerse, y aumenta cuando el paciente interactúa con personas o sabe que está siendo observado. Está vinculado con frecuencia a un desencadenante psicológico y se relaciona con comorbilidades psiquiátricas. Este padecimiento aún está siendo evaluado y faltan establecer los criterios diagnósticos específicos y el mejor tratamiento para esta entidad. Este desorden llega a repercutir en la calidad de vida de los pacientes al sufrir aislamiento social, agravar comorbilidades e incluso afectar a las personas que conviven con ellos.

Palabras clave: Desorden de tos somática. Diagnóstico diferencial. Calidad de vida.

ABSTRACT:

Somatic cough disorder is a rare entity that affects children with chronic cough that does not improve with conventional treatments. It is characterized by a persistent nonproductive cough that may produce a barking, honking, or goose sound; it stops when sleeping or being distracted, and increases when the patient interacts with people or knows they are being watched. It is frequently linked to a psychological trigger and is related to psychiatric comorbidities. This condition is still being evaluated and the specific diagnostic criteria and the best treatment for it have yet to be established. This disorder comes to affect the quality

of life of patients by suffering social isolation, aggravating comorbidities and even affecting the people who live with them.

Key words: Somatic cough disorder. Differential diagnosis. Life quality.

INTRODUCCIÓN:

El desorden de tos somática (antes llamado tos psicógena) es una causa infrecuente de tos que no tiene ningún origen orgánico; en este, aparece la tos. En la actualidad se emplea el término de "desorden de tos somática" o "síndrome de tos somática" para empatar el diagnóstico con el Manual diagnóstico y estadístico de Trastornos Mentales 5^o edición (DSM - V).¹

El desorden de tos somática es una patología subdiagnosticada, y por ende poco frecuente.² Se estima que tiene una prevalencia de alrededor del 3 al 10% de los casos de tos crónica, y aproximadamente 3% de los casos de tos en general.³ Se presenta preferentemente en pacientes pediátricos, con una cifra de más del 90% de los casos.² Este padecimiento se presenta en ambos sexos por igual y con mayor frecuencia entre 8 a 14 años.⁴ Actualmente no existen reportes estadísticos de esta enfermedad en México.

La tos somática es una tos no productiva persistente que frecuentemente tiene un sonido como un ladrido o como el sonido de una bocina de automóvil o ganso; usualmente cesa en la noche, al dormir o al distraerse, y aumenta cuando interacciona con personas o sabe que es observado; la medicación antitusígena no la suprime y tampoco se agrava con la risa, llanto o cambios en el ambiente.³ La patología y sus cuadros de tos están comúnmente asociadas a desencadenantes psicológicos.⁵

Para este padecimiento se realiza por medio de la exclusión de otras causas de tos crónica.⁶ Generalmente es un diagnóstico complicado por la falta de criterios específicos y test.⁷ Y aunque no hay criterios específicos, es necesario tener en cuenta que las características ya descritas pueden orientar más no son fundamentales para determinar que se trate de un caso de tos psicógena.¹ Por otro lado, es frecuente encontrar comorbilidades psiquiátricas y factores psicológicos que representan un dato confiable para el diagnóstico de la enfermedad.⁸

El principal diagnóstico diferencial psiquiátrico del desorden de tos somática a considerar es la tos tic (antes llamada tos hábito); la tos como tic tiene los rasgos fundamentales de un tic: es suprimible, se puede distraer al paciente para que no tosa, se puede sugestionar para que tosa, varía entre sus presentaciones y hay sensación premonitoria.⁹

No existe un consenso sobre el mejor tratamiento para el desorden de tos somática, pero entre estos destacan las intervenciones no farmacológicas como hipnoterapia y la terapia de sugestión. A su vez, es recomendado derivar al especialista en psiquiatría para que se hagan las intervenciones pertinentes por su parte.¹⁰

Descripción del caso: Paciente masculino de 8 años acude por tos crónica. Este padecimiento inicia hace 2 meses con un cuadro de tos seca constante, persistente, es valorado por especialistas y diagnosticado con rinitis alérgica con posible infección bacteriana agregada; se le da tratamiento de loratadina con betametasona solución, furoato de mometasona spray nasal, omeprazol cápsulas, amoxicilina con ácido clavulánico en suspensión y montelukast tableta sin mejoría

alguna; abandona el tratamiento y acude con otro especialista quien diagnostica asma; indica budesonida con formeterol inhalable, levocetirizina en solución, prednisona, furoato de mometasona spray y dropropizina en jarabe, y solicita radiografía anteroposterior y lateral de tórax donde no se muestran ninguna alteración (**figuras 1 y 2**), además de biometría hemática, velocidad de sedimentación globular y proteína C reactiva sin ningún dato relevante; el paciente termina esquema indica y al no tener mejoría acude a valoración con un tercer especialista quien continua con diagnóstico de asma e indica salmeterol con fluticasona y salbutamol con bromuro de ipratropio; tampoco éxito.

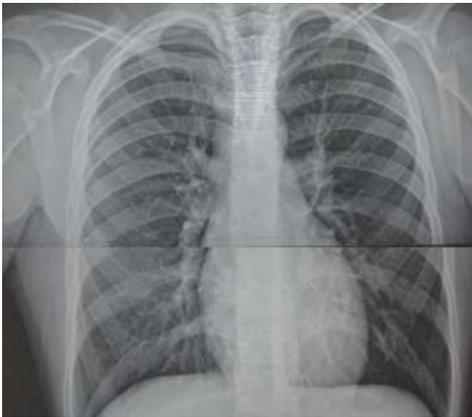


Figura 1. Radiografía anteroposterior de tórax.

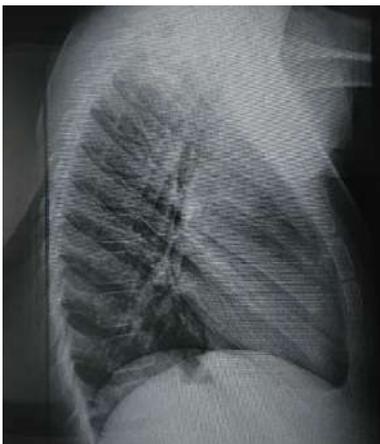


Figura 2. Radiografía lateral de tórax.

Al no percibir mejoría acude con un cuarto especialista quien propone amigdalectomía por posible hipertrofia de adenoides y amígdalas; ante la opción terapéutica asisten a una quinta valoración donde se le diagnostica con un posible cuadro de rinitis con probable asma y reflujo; se le indica cortisona tópica y sistémica.

Nuevamente, el paciente no muestra mejoría y visita a consulta de otorrinolaringología para su revisión. El paciente se presenta con tos seca constante, persistente sin horario de predominancia y que no se acompaña ni de fiebre, escurrimiento nasal o expectoración; niega ronquidos y no se encuentran datos de exudado purulento, estertores o sibilancias; sigue una dieta sana y no tiene antecedentes de reflujo en la infancia menor. Al valorar radiografía lateral de cráneo no se encuentran datos de hipertrofia de adenoides que justifiquen cirugía (**figura 3**) y en la nasoendoscopia se valora cornetes retraídos sin moco patológico, meato medios limpios sin descarga retrorinal. Al realizar el interrogatorio, se encuentra una correlación de la aparición de la tos y el embarazo de la madre del paciente; situación que el paciente percibe como estresante; además de haber tenido la pérdida de 2 familiares recientemente.



Figura 3. Radiografía lateral de cráneo.

Se procede a enviar a paidopsiquiatría quien diagnostica con ansiedad infantil. Se receta sertralina 100 mg diaria durante 3 meses y psicoterapia durante 12 meses. Tras dos años, el paciente no muestra datos del cuadro túsígeno.

Discusión y comentarios:

Como se observó en el caso descrito, el desorden de tos psicógena representa un gran reto para su identificación y abordaje. Este padecimiento debe ser considerado dentro de los diagnósticos diferenciales al evaluar un paciente pediátrico con tos crónica en cualquiera de los servicios que aborden al paciente; tomando en cuenta que es necesario descartar primero causas no somáticas como asma, reflujo gastroesofágico o goteo post - nasal.

La forma de sospechar este padecimiento, además de ir excluyendo otras causas como se fue haciendo en este caso, se realiza a través de un interrogatorio que explore el aparato mental del paciente e indague en sus preocupaciones o eventos significativos que correlacionen con la aparición del síntoma y también donde se sospechen comorbilidades como depresión o ansiedad, pues están altamente vinculadas.⁸

A pesar de no ser causado por un daño orgánico, la tos somática puede conllevar un impacto significativo en la calidad de vida, más si se considera que en ciertos casos la tos está en un contexto de ansiedad, depresión o malestar mental en general y puede que sea la única manifestación de una de estas entidades clínicas. Por otro lado, la falta de acuciosidad en el diagnóstico somete a los pacientes a procedimientos innecesarios como estudios de imagen o cirugías que representan un riesgo para la salud y un gasto económico evitables.²

La tos puede llegar a impactar en la calidad de vida del paciente y personas a su alrededor, lo que puede vulnerar más las relaciones sociales e incrementar la preocupación o ansiedad que lleva al paciente a somatizar e incluso provocar un cuadro de depresión o ansiedad. Se consideren a estas comorbilidades para orientar al diagnóstico y también para tratarlas particularmente.⁸

El tratamiento actual está encaminado a brindar bienestar mental por medio de técnicas de psicoterapia y otras intervenciones conductuales y manejos no farmacológicos; por otra parte, se requiere tratamiento de comorbilidades, en este caso, ansiedad a través de Inhibidores Selectivos de la Recaptura de Serotonina (ISRS); además, se debe considerar que este padecimiento tiene un mejor curso cuando es llevado por psiquiatría.¹⁰

Conclusiones y recomendaciones: Este caso cumple con los puntos descritos por parte del American College of Chest Physicians (ACCP) en cuanto a la presentación clínica y también exhibe las dificultades en diagnosticar el síndrome de tos somática y todas las repercusiones en la calidad de vida que acarrea. Por lo tanto, es necesario tener presente este diagnóstico en cuanto se presente un paciente que la evolución de su tos no responda a tratamiento, y se sugiere considerar el manejo por psiquiatría y psicología.

Tras las publicaciones del American College of Chest Physicians (ACCP), se recomienda utilizar el término de desorden de tos somática o síndrome de tos somática en vez del antiguo término de tos psicógena.

Se recomienda realizar más investigaciones sobre la prevalencia de este padecimiento; determinar el mejor tratamiento posible, establecer los

critérios diagnósticos y explorar más a profundidad las repercusiones en la calidad de vida.

REFERENCIAS:

1. Vertigan A. Somatic cough syndrome or psychogenic cough—what is the difference?. *J Thorac Dis.* 2017; 9: 831-838.
2. Arredondo JC, Cuevas F, León CG. Tos somática (psicógena) como causa de tos crónica en pediatría. A propósito de un caso y revisión de la literatura. *Alergia, Asma e Inmunología pediátricas.* 2016; 25: 24 – 29.
3. Kumar P, Naskar S, Khanna A. "The Barking Girl": A Case Report of Psychogenic Cough in a Child with a Review of Literature. *Indian J Psychol Med.* 2017; 39: 542- 545.
4. Bashtawi M, Abubada A, Aldabbour B. Somatic cough syndrome: a report of two cases and review of literatura. *The Egyptian Journal of Neurology, Psychiatry and Neurosurgery.* 2020; 56: 1- 5.
5. Niggemann B. How to diagnose psychogenic and functional breathing disorders in children and adolescents. *Pediatr Allergy Immunol.* 2010; 21: 895-899.
6. Oliveira R, Martins V, Moreira C. Tos psicógena: una rara causa de la tos crónica. *Arch Bronconeumol.* 2015; 51: 602-610
7. Prasoona M, Vellekkat F, Sait A, et al. Somatic Cough Syndrome in a Male Child: A Case Report. *Cureus.* 2022; 14: 1 – 4.
8. Lai K, Peng W, Zhan W, et al. Clinical characteristics in adult patients with somatic cough syndrome. *Ther Adv Respir Dis.* 2022; 16: 1-10.
9. Vertigan A, Murad MH, Pringsheim T, et al. Somatic Cough Syndrome (Previously Referred to as Psychogenic Cough) and Tic Cough (Previously Referred to as Habit Cough) in Adults and Children CHEST Guideline and Expert Panel Report. *CHEST.* 2015; 148: 24 – 31.
10. Haydour Q, Alahdab F, Farah M, et al. Management and Diagnosis of Psychogenic Cough, Habit Cough, and Tic Cough. *CHEST.* 2014; 146: 355- 372

CARCINOMA LINFOEPITELIAL PRIMARIO DE GLÁNDULA PARÓTIDA DERECHA: REPORTE DE CASO.

PRIMARY LYMPHOEPITHELIAL CARCINOMA OF THE PAROTID GLAND: CASE REPORT.

AUTORES

Dr. Jesús Omar Ibarra González*,

Dr. Edgar Hernández Abarca**

Dr. César Gamaliel Rivera Martínez**

*Médico Cirujano, residente de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello en el Hospital Central Militar. Dirección: Servicio de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello en el Hospital Central Militar-SEDNA. Periférico Boulevard Manuel Ávila Camacho S/N (Av. Industrial Militar) 11200, Miguel Hidalgo, Ciudad de México.

**Médico cirujano, adscrito del servicio de Otorrinolaringología y Cirugía de cabeza y Cuello del Hospital Central Militar. Dirección: Servicio de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello en el Hospital Central Militar-SEDNA. Periférico Boulevard Manuel Ávila Camacho S/N (Av. Industrial Militar) 11200, Miguel Hidalgo, Ciudad de México.

RESUMEN:

El carcinoma linfoepitelial es una neoplasia poco frecuente. En las glándulas salivales solo representa el 0,4 % de los tumores malignos y ocurre predominantemente en la glándula parótida con una sorprendente distribución geográfica y étnica incluidas las poblaciones esquimal, china y japonesa y en estas poblaciones tiene una alta asociación con el virus Epstein-Barr. Los síntomas suelen ser inespecíficos y lo más común es que los pacientes acudan por la presencia de crecimiento en la glándula salival, ocasionalmente acompañada de dolor. El diagnóstico es complejo. El tratamiento óptimo es la resección quirúrgica completa y la adyuvancia con radioterapia y quimioterapia. El presente artículo describe el caso de un paciente mexicano diagnosticado con carcinoma linfoepitelial primario de glándula parótida, su abordaje y tratamiento.

Palabras clave: Carcinoma linfoepitelial primario, glándula parótida, glándulas salivales.

ABSTRACT

Lymphoepithelial carcinoma is a rare neoplasm. In the salivary glands it only accounts for 0.4% of malignant tumors and occurs predominantly in the parotid gland with a surprising geographical and ethnic distribution including the Eskimo, Chinese and Japanese populations and in these populations has a high association with the Epstein-Barr virus. The symptoms are usually nonspecific and the most common is that patients come for the presence of growth in the salivary gland, occasionally accompanied by pain. Diagnosis is complex. The optimal treatment is complete surgical resection and adjuvant with radiation therapy and chemotherapy. This article describes the case of a Mexican patient diagnosed with primary lymphoepithelial carcinoma of the parotid gland, its approach and treatment.

Keywords: Primary lymphoepithelial carcinoma, parotid gland, salivary glands.

INTRODUCCIÓN:

Las neoplasias de las glándulas salivales comprenden menos del 3% de todas neoplasias en la región de cabeza y cuello. 80% ocurren en la glándula parótida, de los cuales aproximadamente el 80% son benignos y el 20% son malignos.¹

El carcinoma primario de tipo linfoepitelial de la glándula parótida es un tumor raro con un aumento incidencia entre esquimales y orientales. En estas poblaciones suele asociarse al virus de Epstein-Barr. Por lo contrario, en los países occidentales y áreas no endémicas, los carcinomas de tipo linfoepitelial de las glándulas salivales son poco frecuentes y no se encuentran frecuentemente relacionados al virus Epstein-Barr.¹

Suele mostrar una predilección por las mujeres de mediana edad (50 años como media). Histológicamente corresponde a un tumor de células grandes indiferenciadas introducidas en un estroma linfoide. El tumor muestra un carcinoma no queratinizante asociada con un rico infiltrado leucocítico.²

La ubicación más común del carcinoma linfoepitelial es la nasofaringe. No obstante, también puede ocurrir en otros órganos, incluyendo las glándulas salivales, particularmente la parótida y glándulas submandibulares. El carcinoma linfoepitelial en estas glándulas es muy poco frecuente, solo representa el 0,4 % de los tumores malignos.²

El diagnóstico diferencial de lesión linfoepitelial maligna, incluye lesión linfoepitelial benigna, carcinoma indiferenciado metastásico y linfoma maligno.³

Morfológicamente es indistinguible del carcinoma nasofaríngeo indiferen-

ciado, que es prototipo del carcinoma linfoepitelial. Siempre es prudente excluir un primario nasofaríngeo antes de hacer en diagnóstico definitivo de una glándula salival primaria.⁴

Caso clínico:

Se trata de paciente masculino de 32 años de edad, originario de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Sin antecedentes crónico degenerativos, valorado en nuestro servicio por padecimiento de 3 meses de evolución, consistiendo en dolor a nivel cervical de hemicuello derecho, acompañado de crecimiento de tumoración dependiente de ubicación anatómica de glándula parótida derecha, así como presencia de astenia y adinamia, negando diaforesis nocturna o fiebre.

A la exploración física con presencia de aumento de volumen en región parotídea derecha, de aproximadamente 4x5 cm, refiriendo dolor a la palpación profunda de la tumoración, no se observan cambios de coloración o textura en piel. Sin presencia de salida de secreción purulenta por conducto de Stenon. Sin datos de parálisis facial.

Se realizó toma biopsia por aspiración con aguja fina de la lesión previamente descrita, la cual reporto proceso linfoproliferativo maligno.

El estudio de tomografía realizado, evidenció glándula parótida derecha con aumento de volumen, con una zona central mal delimitada y con aparente reforzamiento. El resto de las glándulas salivales mayores de aspecto tomográfico normal y sin alteraciones aparentes. Se evidenció presencia de adenopatías cervicales de 1 cm en niveles Ib y IIb derechas.

Posteriormente, se decidió toma biopsia por trucut de conglomerado ganglionar adyacente a glándula parótida

derecha, guiado por ultrasonido, con reporte de carcinoma poco diferenciado metastásico en ganglio linfático, mostrando un inmunofenotipo positivo con citoqueratina 7, citoqueratina 5/6 y proteína p63, a considerarse probable estirpe epidermoide. Se sugirió biopsia exsiccional de la lesión para la completa categorización de la neoplasia.

El paciente se hospitalizó e inició protocolo en búsqueda de carcinoma de primario desconocido. No se evidenciaron alteraciones que sugieran malignidad por broncoscopia y panendoscopia, ni reportes con resultados malignos en biopsias realizadas durante estos estudios. Se realizó tomografía por emisión de positrones/tomografía computada con 18fluorodesoxiglucosa (18F-FDG PET/CT por sus siglas en inglés) con resultado de parótida derecha aumentada de tamaño, cuyo aumento era dependiente de un nódulo en su interior, hiperdenso, con medidas de 19x29 mm, con un reporte de unidades establecidas de valor (SUV por sus siglas en inglés), de un máximo de 10.6 (Imagen 1A). Así como el reporte de la presencia de adenomegalias de 1 centímetro, en niveles de hemicuello derecho I, II y III con un SUV máximo de 8.

Se decidió la intervención quirúrgica del paciente, planenándose de manera inicial parotidectomía superficial con apoyo de transoperatorio de estudio histopatológico, mismo que reportó neoplasia epitelial maligna con abundante infiltrado linfocitario, por lo cuál se realizó parotidectomía total con apoyo de monitorización del nervio facial (Imagen 2). Durante la intervención se realizó disección de ganglios sospechosos en nivel II derecho, que fueron enviados a estudio histopatológico definitivo.

El reporte histopatológico definitivo del ya mencionado procedimiento re-

portó carcinoma linfoepitelial (Imagen 3). Además, tres ganglios linfáticos nivel II derecho, uno de ellos con metástasis y reporte negativo de proteína latente de la membrana 1 (LMP1 por sus siglas en inglés). El paciente ingresó en un segundo tiempo quirúrgico para disección cervical radical modificada tipo III, de hemicuello derecho. Dentro de los hallazgos del reporte histopatológico definitivo de la disección, se reportaron dos de doce ganglios linfáticos con metástasis de carcinoma, y ruptura extracapsular, en nivel IIa derecho.

El padecimiento actual del paciente se clasificó como un T3N3bM0, estadio clínico IVB. El caso fue presentado a sesión conjunta de oncología en nuestra institución, en donde se decidió adyuvancia con radioterapia y quimioterapia con cisplatino.

Actualmente el paciente permanece en seguimiento, sin datos clínicos ni imagenológicos de recidiva (Imagen 1B).

Discusión y comentarios:

El carcinoma linfoepitelial es una neoplasia poco frecuente que se define histológicamente como un carcinoma indiferenciado con células epiteliales atípicas con infiltraciones intersticiales por linfocitos y células plasmáticas. El carcinoma linfoepitelial de la glándula salival fue primero descrito por Hilderman et al en 1962, que ocurre predominantemente en la glándula parótida con una sorprendente distribución geográfica y étnica incluidas las poblaciones esquimal, china y japonesa.²

El carcinoma linfoepitelial surge en otros órganos además de la nasofaringe, incluida la laringe, las amígdalas, las glándulas salivales, los pulmones, el timo, el estómago y el duodeno y las mamas, pelvis renal y vejiga urinaria, cuello uterino, endometrio, ovario, vulva y vagina.

No obstante, en las glándulas salivales es muy poco frecuente, solo representa el 0,4 % de los tumores malignos.²

El origen y patogenia del carcinoma linfoepitelial aún se desconoce. Se cree que surge en cualquiera de dos situaciones: transformación maligna de una isla mioepitelial o transformación maligna de inclusiones glandulares y ductales en el ganglio linfático intraparotídeo. La asociación con el virus Epstein-Barr ha sugerido un posible papel del virus en la etiología pero la relación es controvertida, considerando que algunos carcinomas linfoepiteliales en sitios anatómicos específicos nunca han sido demostrado estar asociado con la presencia del virus Epstein-Barr.¹

A través de un proceso complejo, incluyendo antígenos nucleares del virus Epstein Barr y la proteína latente de la membrana 1 (LMP1 por sus siglas en inglés), el virus Epstein-Barr inmortaliza los linfocitos B previendo la apoptosis de estos. Además, la presencia de LMP1 en células epiteliales humanas ha demostrado que las células desregulan el crecimiento epitelial e inhiben la diferenciación, mostrando pérdida de inhibición de contacto, huso y una tendencia a proliferar. En nuestro caso presentado, el paciente presentó LMP1 negativo.⁴

Como tal, el hallazgo histopatológico de carcinoma linfoepitelial no siempre indica asociación con virus Epstein-Barr, ni el hallazgo de virus Epstein-Barr en neoplasias es asociado siempre a un patrón linfoepitelial. La sintomatología suele ser inespecífica y lo más común es que los pacientes acudan por la presencia de crecimiento en la glándula salival, ocasionalmente acompañada de dolor.⁴

Los hallazgos por tomografía computada suelen describir una masa con realce

al contraste y homogénea de aspecto lobulado, con márgenes uniformes o parciales. No obstante, no existe ningún dato radiológico patognomónico y los hallazgos van encaminados a delimitar la lesión y la morfología sugestiva de malignidad y extensión de la misma. Además de metástasis de ganglios linfáticos intraglandulares ipsilaterales, que se pueden acompañar con o sin metástasis extraglandular en ganglios linfáticos. En nuestro caso descrito se realizó tomografía por emisión de positrones/tomografía computada con 18fluorodesoxi glucosa (18F-FDG PET/CT por sus siglas en inglés) para detectar actividad tumoral locoregional y a distancia.⁵

La revisión de la literatura confirma que estos los tumores metastatizan temprano a los ganglios linfáticos regionales, y las metástasis a distancia no son infrecuentes.⁶

El manejo óptimo del carcinoma linfoepitelial primario de glándula parótida es la resección quirúrgica completa, con márgenes quirúrgicos claros, seguido de adyuvancia con radioterapia al lecho tumoral y al cuello. Parece que las terapias combinadas, incluida la quimioterapia, puede producir el mejor paciente en general resultado, ya que es bien sabido que el carcinoma linfoepitelial es altamente radiosensible con altas tasas de control tumoral locoregional.⁷ En el caso de nuestro paciente, debido a los hallazgos histopatológicos descritos anteriormente, se complementó la parotidectomía total con disección radical modificada tipo III de hemicuello derecho, y debido a la estadificación recibió radioterapia y quimioterapia.

Cómo la metástasis de los ganglios linfáticos está presente con frecuencia, las disecciones electivas de cuello se deben realizar cuando la biopsia demuestra metástasis.⁸

Hay un buen pronóstico general de aproximadamente 80% a los 5 años. Si bien existe una diferencia de resultados relacionada con la etapa clínica, es posible que el estado de los ganglios linfáticos en el momento de la presentación no sea perjudicial y afectar el pronóstico.⁹

Existe una fuerte correlación con la muerte por enfermedad cuando se documenta enfermedad diseminada. El pronóstico dependerá de diversos factores principalmente raza y género. Es notable que por la rareza del padecimiento se requiere de más estudios que pueden determinar con exactitud el pronóstico a largo plazo.¹⁰

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

El carcinoma linfoepitelial de glándula parótida es un caso raro, y de presentación infrecuente en población occidental. Para su abordaje es importante considerar diferentes grupos étnicos y la presencia de virus Epstein-Barr. Debido a su rareza, este subtipo merece más estudio, especialmente con respecto a su etiología, clínica, y curso de la enfermedad y pronóstico a largo plazo. El tratamiento es claro, resección quirúrgica completa y control locoregional de la enfermedad, acompañado de radioterapia y en algunos casos quimioterapia. Es prudente excluir un primario nasofaríngeo antes de hacer en diagnóstico definitivo de una glándula salival primaria, así como descartar otra estirpe histopatológica.

Agradecimientos:

Agradecemos a la Dra. Mariana Tovar Echávarri, adscrita al servicio de Anatomía Patológica del Hospital Central Militar de México, por las imágenes proporcionadas respecto al caso, y el diagnóstico histopatológico establecido.

Conflicto de intereses:

Todos los autores no presentan conflicto de intereses.

REFERENCIAS:

1. Ambrosio MR, Mastrogiulio MG, Barone A, Rocca BJ, Gallo C, Lazzi S, Leoncini L, Bellan C. Lymphoepithelial-like carcinoma of the parotid gland: a case report and a brief review of the western literature. *Diagn Pathol* 2013; 115: 8-15.
2. Kim YJ, Hong HS, Jeong SH, Lee EH, Jung MJ. Lymphoepithelial carcinoma of the salivary glands. *Medicine* 2017; 96: 7-15.
3. Thomas Santamaría Alejandro, Leno Dasi Belen, García Monleón Laura, Verdaguer Juan José. Carcinoma linfoepitelial primario de glándula parótida. *Rev Esp Ciruj Oral y Maxilofac* 2013; 35: 98-99.
4. Thompson LDR, Whaley RD. Lymphoepithelial Carcinoma of Salivary Glands. *Surg Pathol Clin* 2021; 14:75-96.
5. Wang P, Yang J, Yu Q. Lymphoepithelial carcinoma of salivary glands: CT and MR imaging findings. *Dentomaxillofac Radiol* 2017; 46: 24-35.
6. Abdulla AK, Mian MY. Lymphoepithelial carcinoma of salivary glands. *Head Neck Pathol* 1996; 18: 38-45.
7. Li F, Zhu G, Wang Y, Wang Y, Chen T, Ji Q. A clinical analysis of 37 cases with lymphoepithelial carcinoma of the major salivary gland treated by surgical resection and postoperative radiotherapy: a single institution study. *Med Oncol* 2014; 31: 957-963.
8. Zhang G, Tang J, Pan Y, Zhuang Q, Wu C. CT features and pathologic characteristics of lymphoepithelial carcinoma of salivary glands. *Int J Clin Exp Pathol* 2014; 15: 04-11.
9. Whaley RD, Carlos R, Bishop JA, Rooper L, Thompson LDR. Lymphoepithelial Carcinoma of Salivary Gland EBV-association in Endemic versus Non-Endemic Patients: A Report of 16 Cases. *Head Neck Pathol* 2020; 14:1001-1012.
10. Picon H, Guddati AK. Analysis of Trends in Mortality in Patients with Lymphoepithelial Carcinoma of the Head and Neck. *Int J Gen Med.* 2021; 14:6245-6250.

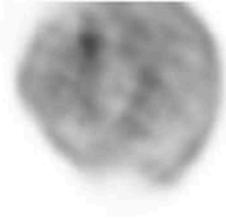
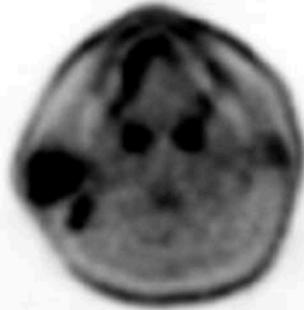
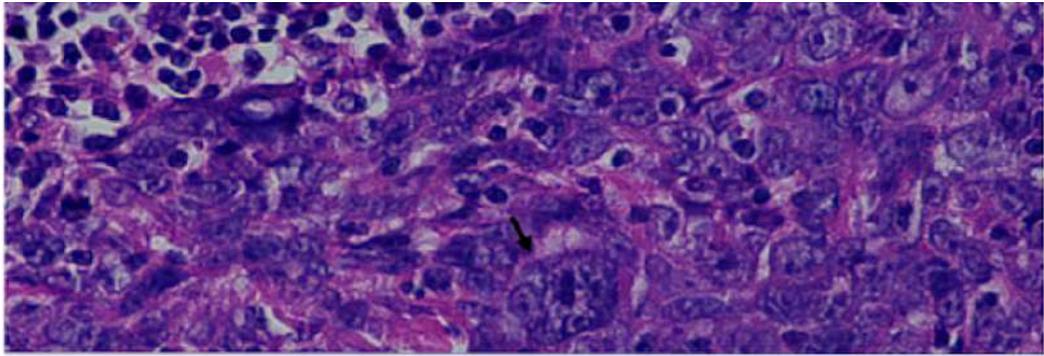
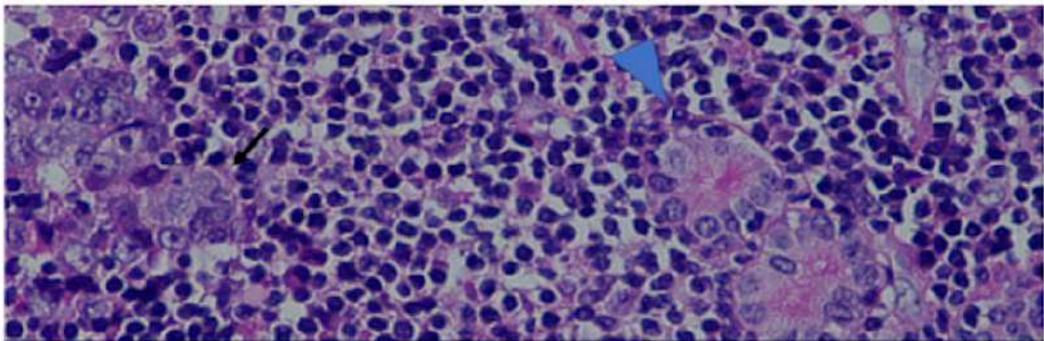
FIGURAS:**A****B**

Imagen 1-A: Marcaje de la actividad metabólica en glándula parótida en el primer PET-CT realizado al paciente.

Imagen 1-B, último PET-CT a un año de seguimiento, sin datos de actividad metabólica.



(HyE 40x) Células neoplásicas de aspecto epitelial con atipia acentuada y nucleolo prominente (flecha negra)



(HyE 40x) Células neoplásicas (flecha negra) y acinos glandulares serosos residuales (cabeza de flecha).

Imagen 2. Tinción con hematoxilina y eosina a 40x. Reporte definitivo de carcinoma linfoepitelial de glándula parótida derecha.

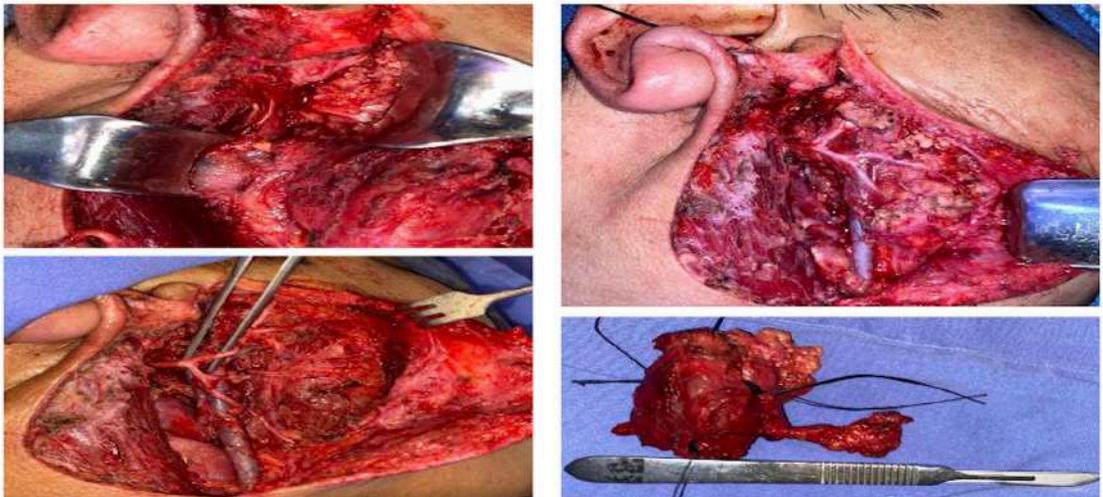


Imagen 3. Fotografías obtenidas durante la cirugía, observando la tumoración, resección de la misma conservando la integridad del tronco del Nervio facial y sus ramas. También se observa el producto de la parotidectomía.

RECURRENCIA DE CARCINOMA PRIMARIO DE CÉLULAS ESCAMOSAS DEL CONDUCTO AUDITIVO EXTERNO: REPORTE DE CASO.

RECURRENCE OF PRIMARY SQUAMOUS CELL CARCINOMA OF THE EXTERNAL AUDITORY CANAL: CASE REPORT

AUTORES:

Dr. Jesús Omar Ibarra González*

Dr. Leonardo Alejandro González Meléndez*

Dr. Jorge Carlos Mauricio Juárez Ferrer**

Dr. Alejandro Saúl Moreno Reynoso**

Dr. César Gamaliel Martínez Rivera**

**Médico Cirujano, residente de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello en el Hospital Central Militar-SEDENA.

**Médico cirujano, adscrito al servicio de Otorrinolaringología y Cirugía de cabeza y Cuello del Hospital Central Militar- SEDENA.

RESUMEN:

Los tumores malignos del conducto auditivo externo (CAE) y el oído medio son poco frecuentes, pero se asocian a una alta morbimortalidad. La neoplasia maligna primaria más común en el CAE es el carcinoma de células escamosas. Aún no se ha establecido una clasificación por etapas universalmente aceptada para estos tumores malignos, lo cual genera limitaciones terapéuticas. Presentamos el caso de un masculino de 55 años de edad, valorado por otorrea fétida y síntomas de otitis externa crónica. Posterior a toma de biopsia de lesión en el CAE, fue diagnosticado con carcinoma epidermoide, tratado con resección quirúrgica de la lesión, con márgenes negativos, presentando recidiva 4 años después. La recurrencia es alta incluso cuando se realiza la resección curativa de la tumoración, y esta es la primera causa de mortalidad en pacientes con carcinoma escamoso. Se describen las herramientas diagnósticas y la terapéutica utilizada en la recurrencia del padecimiento en nuestro paciente.

Palabras clave: Canal auditivo externo, Carcinoma de células escamosas

ABSTRACT:

Malignant tumors of the external auditory canal (EAC) and the middle ear are rare, but are associated with high morbidity and mortality. The most common primary malignancy in EAC is squamous cell carcinoma. A universally accepted staging classification for these malignancies has not yet been established, leading to therapeutic limitations. We present the case of a 55-year-old male, assessed for fetid otorrhea and symptoms of chronic external otitis. After taking a biopsy of the lesion in the EAC, he was diagnosed with squamous cell carcinoma, treated with surgical resection of the lesion, with negative margins, presenting recurrence 4 years later. Recurrence is high even when curative resection of the tumor is performed, and this is the first cause of mortality in patients with squamous cell carcinoma.

Keywords: *External auditory canal, Squamous cell carcinoma*

INTRODUCCIÓN:

Los tumores malignos del conducto auditivo externo (CAE) y el oído medio son poco frecuentes, pero se asocian a una alta morbimortalidad. Desde el punto de vista epidemiológico, los tumores malignos del hueso temporal son 1 de cada 5.000-20.000 consultas otológicas. La incidencia es de 1 a 6 pacientes por millón de habitantes. Representa el 0,2% de todos los cánceres de cabeza y cuello. Afectan a pacientes mayoritariamente en la quinta o la sexta década de la vida, con distribución por sexos similar o con un ligero predominio masculino. La otorrea es el primer síntoma en la mayoría de las series publicadas.¹ El carcinoma de células escamosas es la neoplasia más común de estos sitios, seguido después por el carcinoma de células basales, carcinoma denoideo quístico, adenocarcinoma ceruminoso y adenocarcinoma de oído medio. Mientras que las neoplasias primarias del CAE y el hueso temporal son poco comunes, estas estructuras están implicadas con más frecuencia por carcinomas cutáneos de células escamosas del pabellón auricular, pudiendo estos últimos ser de tipo metastásico e involucrar los ganglios linfáticos parotídeos o postauriculares. Suceden particularmente en países con una población de piel clara y alto índice de radiación ultravioleta.² Otro factor de riesgo incluye la otitis media supurativa crónica y la radiación.³ Además, algunos estudios han encontrado una asociación entre el VPH oncogénico/ de alto riesgo (VPH16/18) y el carcinoma del oído medio. Una vía patológica común para estos diversos factores de riesgo puede ser la de la inflamación crónica que causa metaplasia posterior y transformación maligna.⁴

Los tumores del conducto auditivo externo son tumores agresivos localmente, erosionan el hueso y siguen el recorrido de los vasos y los nervios, invadiendo las estructuras anatómicas. El tratamiento más extendido es la cirugía, siendo exclusivo como tratamiento único para estadios muy precoces (T1 y T2), y acompañada de radioterapia adyuvante en estadios más avanzados (T3 y T4) o con estadios tempranos en donde los márgenes quirúrgicos fueron positivos para neoplasia.⁵ Las tasas de supervivencia general varían entre el 50 y el 70 % a los 5 años, y está en torno al 20 % cuando se trata de estadios avanzados. En general, la mortalidad suele ser por recurrencia local más que por la metástasis a distancia o regional. Dada la naturaleza benigna de la sintomatología, la mayoría de los pacientes se presentan en un estadio avanzado, lo que resulta en un mal pronóstico. Aunque es controvertido, lo óptimo es un tratamiento quirúrgico inicial que garantice márgenes libres, dada su propensión a recurrir localmente tras una cirugía más conservadora, y en caso necesario se realice adyuvancia con radioterapia.⁶ En casos de diseminación tumoral avanzada, se debe tener en cuenta la calidad de vida postoperatoria, ya que la cirugía radical se asocia con una morbilidad significativa.⁷

Descripción del caso clínico:

Se trata de paciente masculino de 55 años de edad, originario de Chihuahua, Chihuahua. Sin antecedentes crónico degenerativos. Inició padecimiento en 2017, presentando hipoacusia de oído derecho de manera progresiva acompañada de otorrea amarillenta con olor fétido. En su primera atención se le realizó toma biopsia de lesión en conducto auditivo externo derecho, con reporte de carcinoma de células escamosas. Fue referido en 2017 al Hospital Central

Militar de México para la atención inherente a su padecimiento.

En su primera exploración clínica, se describe lesión equimótica en conducto auditivo externo derecho con tejido de aspecto de granulación, así como desdiferenciación de membrana timpánica derecha. El estudio de tomografía del año 2017 mostró engrosamiento de membrana timpánica con ocupación de conducto auditivo externo derecho que no erosiona hueso, sin afectación de scutum y sin ocupación de cavidad timpánica (**Imagen 1A**).

Se realizó tratamiento quirúrgico con resección de carcinoma de células escamosas de conducto auditivo externo derecho más timpanoplastia tipo I con colocación de injerto de fascia del temporal más toma de biopsias transoperatorias con reporte de patología de bordes quirúrgicos libres de neoplasia.

En la imagen de tomografía un año posterior a tratamiento quirúrgico se muestra sin evidencia de lesiones sugestivas de recibida (**Imagen 1B**). Posterior a esto, el paciente perdió seguimiento.

En diciembre de 2021 es referido nuevamente por presentar tejido de granulación en el conducto auditivo externo derecho que ocluye la luz del conducto, sin permitir visualización de membrana timpánica. Acude con tomografía de oídos simple y contrastada, con lesión de tejidos blancos en la totalidad del conducto auditivo externo derecho, incluyendo erosión ósea, y que refuerza con el medio de contraste. Se observó ocupación completa del oído medio (**Imagen 2**).

Al momento de su valoración por nuestro servicio, con otorragia intermitente de lesión y secreción amarillo purulen-

ta, con presencia de sangrado en sitio lesión al contacto superficial.

Se realizó tomografía por emisión de positrones/tomografía computada con 18fluorodesoxi glucosa (18F-FDG PET/CT por sus siglas en inglés), reportando lesión nodular en conducto auditivo externo de oído derecho, de bordes mal definidos de 10x 20 mm en sus ejes axiales mayores, asociada a incremento focal del metabolismo, con un reporte de unidades establecidas de valor (SUV por sus siglas en inglés) máximo de 40.8, sin reporte de metástasis (**Imagen 3**). Se realizó toma de biopsia de lesión del conducto auditivo externo derecho con reporte de Carcinoma de células escamosas moderadamente diferenciado no queratinizante.

La terapéutica quirúrgica consistió en resección de carcinoma epidermoide con resección lateral de hueso temporal (**Imagen 4**), más parotidectomía parcial derecha, más mastoidectomía radical derecha, más disección selectiva de cuello de niveles IIA y IIB ipsilaterales a lesión, más toma de injerto de grasa periumbilical para obliteración del conducto auditivo derecho. La cirugía se realizó sin accidentes ni incidentes, con estado postoperatorio estable, sin datos de parálisis facial. Se muestra paciente en adecuado estado postoperatorio inmediato y herida quirúrgica sin alteraciones. (**Imagen 5**). Posterior a reporte histopatológico definitivo, que no reveló datos de metástasis en producto de la disección selectiva y mostró márgenes quirúrgicos libres de tumor, se estadificó como un carcinoma epidermoide moderadamente diferenciado, T3N0M0, estadio clínico III. El paciente fue presentado y aceptado en sesión conjunta del servicio oncología en nuestra institución para definir terapia adyuvante. Se otorgó terapia adyuvante con radioterapia, 36 sesiones a dosis de 66 Gy, en 2 fases.

Actualmente el paciente se encuentra a un año de seguimiento por nuestro servicio, y sin datos de recidiva.

Discusión y comentarios:

Más del 90% de los tumores de cabeza y cuello son carcinomas de células escamosas y surgen de las superficies mucosas de estas zonas. Predominan en el sexo masculino. La mayor parte se inician después de los 50 años de edad. Las manifestaciones clínicas varían y dependerán del estadio y la localización del tumor primario. Los tumores malignos del conducto auditivo externo (CAE) son poco frecuentes, pero se asocian a una elevada mortalidad, siendo el más usual el carcinoma epidermoide, el cual tiende por lo general a tener un comportamiento más agresivo. La mayoría se diagnostican en estadios avanzados porque dan una clínica similar a otros procesos benignos y puede ser localmente agresivo debido a que el hueso temporal no actúa como una barrera efectiva de contención, pudiendo diseminar la neoplasia por difusión microscópica a través de canales y vasos intraóseos y nervios.⁸

La presentación clínica consiste en una historia de otorrea persistente, con o sin otorragia, y otalgia asociada, lo cual hace difícil el hacernos sospechar este tipo de patología, debido a que puede confundirse con patología infecciosa crónica. Síntomas como parálisis facial periférica, hipoacusia o adenopatías cervicofaciales se asocian a un peor pronóstico.⁹ Los diagnósticos diferenciales suelen ser las entidades benignas como la hiperplasia pseudoepiteliomatosa, el granuloma de colesterol, el colesteatoma y los corpúsculos del oído medio.²

No existe un sistema de estadiaje universal. El sistema de estadiaje más

utilizado es el sistema de estadiaje de Pittsburgh, descrito en 1990 por Arriaga y modificado en 2000 por Moody que permite predecir supervivencia. (Tabla 1).^{10,11}

El diagnóstico definitivo se establece mediante histopatología, una vez establecido el diagnóstico, la tomografía computarizada del hueso temporal petroso y la resonancia magnética contrastada son auxiliares altamente efectivos para evaluar la extensión de la enfermedad, así como para la planeación de la resección quirúrgica. En nuestro caso, además, se empleó el uso del 18F-FDG PET/CT para descartar actividad tumoral en otro sitio regional o distante. La mayoría de los casos reportados son ávidos del uso del 18F-FDG PET/CT como auxiliar diagnóstico, pero es útil para detectar pequeñas metástasis ganglionares, con el consecuente cambio en la estrategia quirúrgica.¹²

Los principales factores pronósticos son: parálisis del nervio facial periférico, compromiso de los tejidos blandos (parótida), compromiso del oído medio y compromiso de los ganglios linfáticos.

La persistencia de márgenes de resección positivos se considera un factor pronóstico negativo, no obstante, lograr márgenes libres de lesión no excluye de recurrencia, como en el caso de nuestro paciente. El manejo definitivo consiste en una combinación de cirugía radical y radioterapia y el pronóstico está relacionado con el control local del tumor. Este tratamiento agresivo es casi siempre responsable de secuelas.¹³

Según sea necesario, dentro de las intervenciones quirúrgicas a contemplar utilizar se encuentran la resección leteral del hueso temporal, resección extendida del hueso temporal, parotidectomía su-

perforación, resección de la duramadre y lóbulo temporal, sección del nervio facial, disección de cuello supraomohioideo y rotaciones de colgajos.³

En el caso de enfermedad en etapas tempranas, es decir en estadios I-II, la resección quirúrgica es de elección y la radioterapia debe ser realizado como tratamiento adyuvante sólo en caso de márgenes quirúrgicos positivos o recurrencia.

En los casos avanzados, es decir estadios III y IV es necesaria la radioterapia para mejorar el pronóstico. No existen datos comparativos para apoyar el uso rutinario de adyuvante quimioterapia; no obstante, se usa en algunas unidades para sensibilizar la radioterapia adyuvante o en casos seleccionados como lo son los paciente con padecimiento inoperable.^{2,14}

En los tumores T1 del canal óseo o T2 se prefiere resección ósea temporal lateral. De acuerdo a lo referido en la literatura, si la tumoración alcanzó el oído medio, la resección lateral de hueso temporal no es la opción ideal. No obstante, se deberán tomar en cuenta el riesgo de las morbilidades antes de la elección de un tratamiento quirúrgico más agresivo. En nuestro caso, el paciente contaba con compromiso del oído medio y se decidió realizar resección lateral del hueso temporal con fines de no aumentar morbilidad en el paciente, tomando en cuenta las demás intervenciones quirúrgicas realizadas, previamente mencioandas. El compromiso más allá de la membrana timpánica hacia cóclea o laberinto requiere una resección de hueso temporal subtotal; mientras la extensión hacia ápex petroso, una resección de hueso temporal total. En estadios más avanzados, la extensión del tumor demanda un manejo multidisciplinario; mientras que si hay compromiso caro-

tídeo o encefálico, el tratamiento quirúrgico no es de elección. El pronóstico a cinco años varía entre 80% y 100% en estadios I y II, y desde 50% a 20% en estadios III y IV, lo que refuerza la importancia del diagnóstico temprano.¹¹

La recurrencia es alta incluso cuando se realizó la resección curativa de la tumoración, y esta es la primera causa de mortalidad en pacientes con carcinoma escamoso. El seguimiento debe realizarse inicialmente cada 3-6 meses dentro de los 2 primeros años, cada 6 meses hasta los 5 años, luego anualmente. En nuestro caso, el paciente perdió seguimiento debido a circunstancias inherentes a la pandemia por COVID-19, lo que influyó en la recurrencia y evolución de su padecimiento.^{15,16}

Conclusiones y recomendaciones:

El carcinoma de células escamosas del canal auditivo externo es un ejemplo de una lesión en la que no hay uniformidad con respecto al tratamiento y pronóstico del mismo y esto es debido a la rareza del padecimiento, además de la falta de una clasificación aceptada universalmente para estadificar, y estudios multicéntricos que valoren el pronóstico de cada uno de los tratamientos empleados en las respectivas etapas de la enfermedad. Estandarizar una estadificación universal y un tratamiento quirúrgico, así como su terapia adyuvante contribuirá a abordajes más precisos de este padecimiento. Para mejorar el pronóstico en estos pacientes se necesita más investigación con estudios multicéntricos debido a la rareza del padecimiento. El trabajo futuro debe centrarse en la identificación de marcadores de enfermedad en etapa temprana. Se debe realizar un diagnóstico precoz y un tratamiento agresivo inicial de estos tumores para ofrecer las mayores posibilidades de curación.

Conflicto de intereses:

Todos los autores no presentan conflicto de intereses.

REFERENCIAS:

- Lobo Duro, David et al. "Tumores primarios del conducto auditivo externo. Nuestra experiencia en 34 pacientes". *Acta Otorrinolaringológica Española*, vol. 58, n.º 1, enero de 2007, págs. 20-24, doi:10.1016/s0001-6519(07)74871-9.
- Allanson, Benjamin M et al. "Squamous Cell Carcinoma of the External Auditory Canal and Temporal Bone: An Update." *Head and neck pathology* vol. 12,3 (2018): 407-418. doi:10.1007/s12105-018-0908-4
- Moffat, David A et al. "The outcome of radical surgery and postoperative radiotherapy for squamous carcinoma of the temporal bone." *The Laryngoscope* vol. 115,2 (2005): 341-7. doi:10.1097/01.mlg.0000154744.71184.c7
- Lechner, Matt et al. "Squamous cell cancer of the temporal bone: a review of the literature." *European archives of oto-rhino-laryngology : official journal of the European Federation of Oto-Rhino-Laryngological Societies (EUFOS) : affiliated with the German Society for Oto-Rhino-Laryngology - Head and Neck Surgery* vol. 278,7 (2021): 2225-2228. doi:10.1007/s00405-020-06281-4
- Prasad, S, and I P Janecka. "Efficacy of surgical treatments for squamous cell carcinoma of the temporal bone: a literature review." *Otolaryngology-head and neck surgery : official journal of American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery* vol. 110,3 (1994): 270-80. doi:10.1177/019459989411000303
- Moffat, David A et al. "The outcome of radical surgery and postoperative radiotherapy for squamous carcinoma of the temporal bone." *The Laryngoscope* vol. 115,2 (2005): 341-7. doi:10.1097/01.mlg.0000154744.71184.c7
- Lechner, Matt et al. "Squamous cell cancer of the temporal bone: a review of the literature." *European archives of oto-rhino-laryngology : official journal of the European Federation of Oto-Rhino-Laryngological Societies (EUFOS) : affiliated with the German Society for Oto-Rhino-Laryngology - Head and Neck Surgery* vol. 278,7 (2021): 2225-2228. doi:10.1007/s00405-020-06281-4.
- Hernández Piñero, Leonor, & María de Lourdes Menéndez Villa. "Carcinoma epidermoide de conducto auditivo externo." *Medimay* [En línea], 21.3 (2015): s. p. Web. 14 ene. 2022
- Nápoles Morales, Misleidy, Orlando Cruz García, Juan Carlos Alfonso Coto, Pedro Pablo Morales, Carlos F. Calderón Marín, Eduardo Larrinaga Cortinas, Jorge Juan Marinillo Guerrero, & Betty Santodomingo Reyna. "Manejo multidisciplinario en la recidiva de carcinoma epidermoide de conducto auditivo externo. Presentación de un caso." *Revista Médica Electrónica* [En línea], 33,3 (2011): 369-375. Web. 14 ene. 2022
- Moody, S A et al. "Squamous cell carcinoma of the external auditory canal: an evaluation of a staging system." *The American journal of otology* vol. 21,4 (2000): 582-8.
- Alcas A Olenka, Salazar L Miguel A. Carcinoma escamoso de conducto auditivo externo: Reporte de 3 casos. *Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello* [Internet]. 2016 Ago [citado 2022 Ene 14] ; 76(2): 209-214. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-48162016000200010&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48162016000200010>.
- Toriihara, Akira et al. "Clinical Usefulness of 18F-FDG PET/CT for Staging Cancer of the External Auditory Canal." *Otology & neurotology : official publication of the American Otological Society, American Neurotology Society [and] European Academy of Otology and Neurotology* vol. 39,5 (2018): e370-e375. doi:10.1097/MAO.0000000000001791.
- Ouaz, K. et al. "Cancer of the external auditory canal". *European Annals of Otorhinolaryngology, Head and Neck Diseases*, vol. 130, n.º 4, septiembre de 2013, págs. 175-82, doi:10.1016/j.anorl.2012.08.003.
- Piras, Gianluca et al. "Management of squamous cell carcinoma of the temporal bone: long-term results and factors influencing outcomes." *European archives of oto-rhino-laryngology : official journal of the European Federation of Oto-Rhino-Laryngological Societies (EUFOS) : affiliated with the German Society for Oto-Rhino-Laryngology - Head and Neck Surgery* vol. 278,9 (2021): 3193-3202. doi:10.1007/s00405-020-06378-w
- Leong, Samuel C et al. "Squamous cell carcinoma of the temporal bone: outcomes of radical surgery and postoperative radiotherapy." *The Laryngoscope* vol. 123,10 (2013): 2442-8. doi:10.1002/lary.24063
- Zanoletti, Elisabetta et al. "Temporal bone carcinoma: Classical prognostic variables revisited and modern clinico-pathological evidence." *Reports of practical oncology and radiotherapy : journal of Great Poland Cancer Center in Poznan and Polish Society of Radiation Oncology* vol. 21,4 (2016): 386-90. doi:10.1016/j.rpor.2015.07.004

Imágenes y tabla.

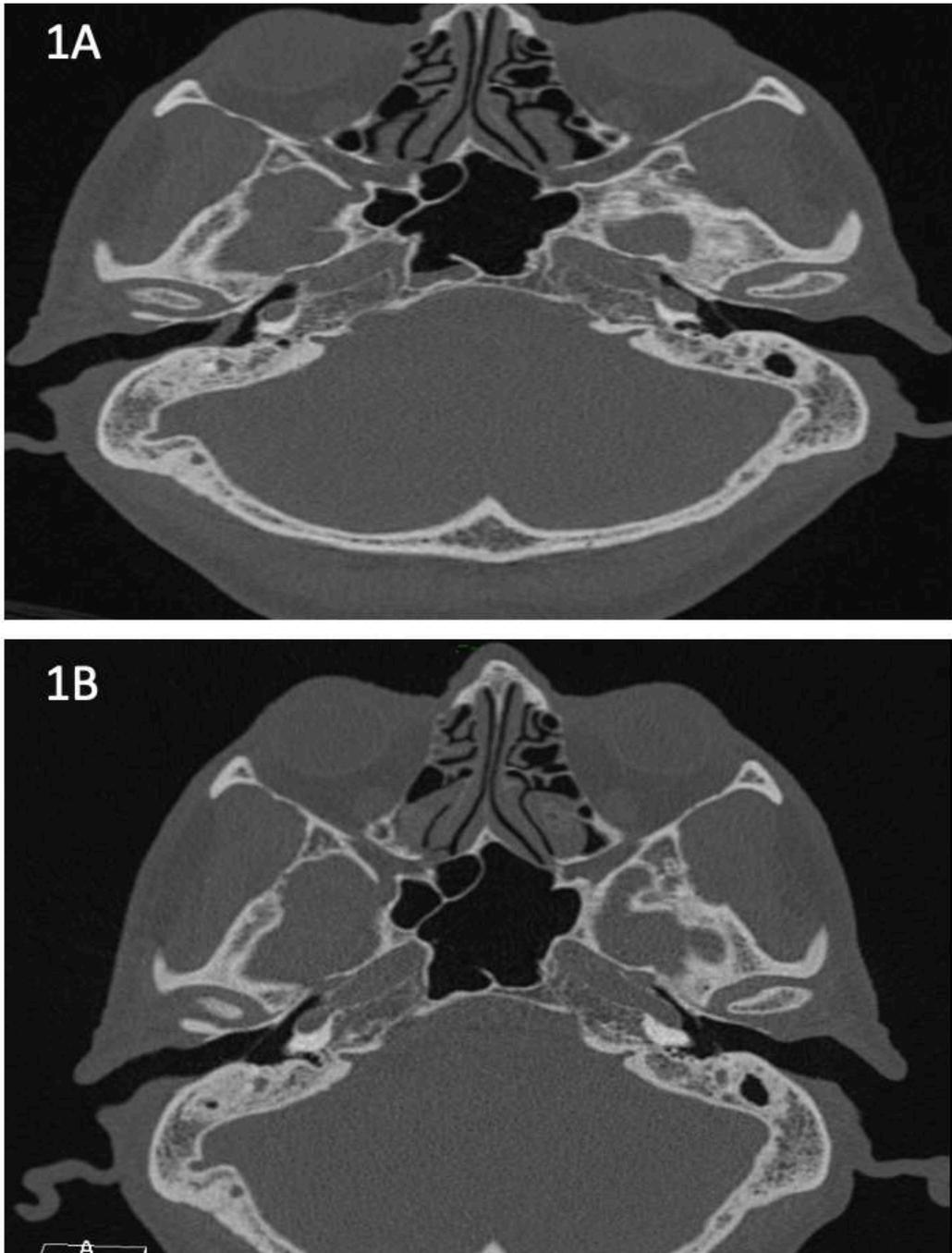


Imagen 1. A. Tomografía simple de oídos, en corte axial, que muestra engrosamiento de membrana timpánica derecha con ocupación de conducto auditivo externo que no erosiona hueso, sin afectación de scutum y sin ocupación de oído medio. B Un año posterior a tratamiento, se muestra una tomografía simple de oídos, corte axial, en dónde no se visualizan lesiones en conducto auditivo externo derecho u oído medio que sugieran recurrencia del padecimiento.

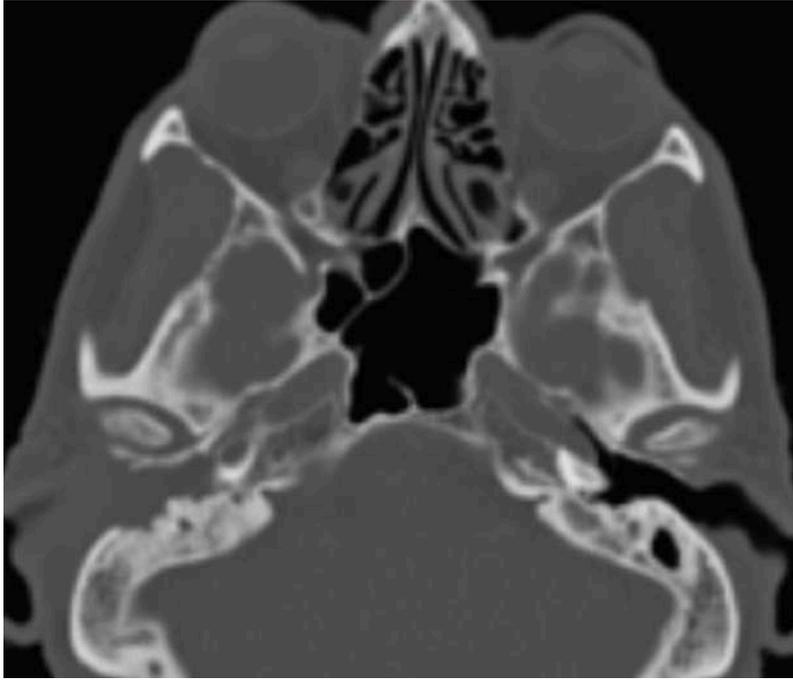


Imagen 2. Tomografía de oídos simple y contrastada, con lesión densidad de tejidos blandos en la totalidad del conducto auditivo externo derecho, incluyendo erosión ósea, y que refuerza con el medio de contraste. Se observó ocupación completa del oído medio.

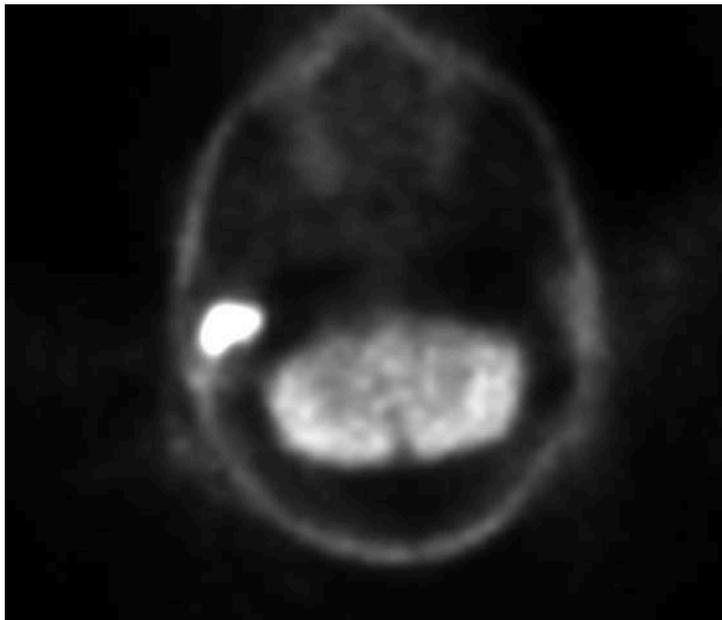


Imagen 3. 18F-FDG PET/CT, en corte axial que muestra lesión nodular en conducto auditivo externo de oído derecho, de bordes mal definidos de 10x 20 mm en sus ejes axiales mayores, asociada a incremento focal del metabolismo, con un reporte de unidades establecidas de valor (SUV por sus siglas en inglés) máximo de 40.8, sin reporte de metástasis.



Imagen 4. 4A. Se muestra la lesión en conducto auditivo externo derecho y la delimitación de los márgenes de la misma. 4B. Se Muestra la resección en bloque del conducto auditivo externo derecho, con punto de seda anclado a la parte más externa del conducto adutivo externo (flecha negra).



Imagen 5. Paciente en postoperatorio inmediato con adecuada evolución, y herida quirúrgica sin alteraciones.

Tabla 1. Sistema de estadiaje de Pittsburgh, descrito en 1990 por Arriaga y modificado en 2000 por Moody.

Sistema de clasificación de la Universidad de Pittsburgh para carcinoma de canal auditivo, oído medio y hueso temporal	
Clasificación T	
T1	Limitado al CAE sin erosión ósea o evidencia de compromiso de tejidos blandos
T2	Erosión ósea de canal auditivo externo limitado (no grosor total) o de tejido blando (<0,5 cm)
T3	Tumor que erosiona hueso CAE (todo el grosor) con compromiso limitado (<0,5 cm) de tejido blando o tumor que compromete oído medio y/o mastoides
T4	Tumor que erosiona cóclea, ápex petroso, pared medial de oído medio, canal carotídeo, foramen yugular o dura, o con compromiso extenso de tejidos blandos (>0,5 cm), o evidencia de paresia facial
N	
N0	No metástasis ganglionar regional
N1	Metástasis ganglionar regional única <3 cm
N2a	Metástasis ganglionar ipsilateral única entre 3-6 cm
N2b	Metástasis ganglionar ipsilateral múltiple <6 cm
N2c	Metástasis ganglionar contralateral
N3	Metástasis ganglionar >6 cm
M	Metástasis a distancia
Estadios	
Estadio I	T1 N0
Estadio II	T2 N0
Estadio III	T3 N0
Estadio IV	T4 N0, T1-4 N1-3, M1

DE LA SINUSITIS RESISTENTE AL LINFOMA NK: UN CASO CLÍNICO REVELADOR.

AUTORES:

Dra. Calderón Papías Edith América*

Dr. Villanueva Ramírez Carlos Alberto*

Dra. Rodríguez Martín Edith Margarita*

Dr. Govea Camacho Luis Humberto**

Dr. Hernández Castañeda Daniel Alejandro***

Dra. Hernández Luna Marcela del Carmen****

* Residente del Departamento de Otorrinolaringología y Cirugía de cabeza y cuello, del Instituto⁵.

** Jefe del Departamento de Otorrinolaringología y Cirugía de cabeza y cuello, del Instituto⁵.

***Medico adscrito al Departamento de Anatomía Patológica, del Instituto⁵.

Correspondencia del autor:

Calderón Papías Departamento de Otorrinolaringología y Cirugía de cabeza y cuello, Instituto Mexicano del Seguro Social, Hospital de Especialidades "Licenciado Ignacio García Téllez", Centro Médico Nacional de Occidente. Av. Belisario Domínguez 1000, Col Independencia Oriente, 44340, Guadalajara, Jalisco, México

Tel: 3310634979

Email: america_calderon@hotmail.com

**** Medico adscrito al del Departamento de Otorrinolaringología y Cirugía de cabeza y cuello, del Instituto⁵.

**** Instituto Mexicano del Seguro Social, Hospital de Especialidades "Licenciado Ignacio García Téllez", Centro Médico Nacional de Occidente.

SUMMARY:

Presentation of a case of a 50-year-old male, diabetic being treated with insulin and dapagliflozin, with a history of smoking, alcoholism, and drug addiction; who was referred to our tertiary care center with a presumptive diagnosis of invasive fungal rhinosinusitis. Endoscopic surgery of the paranasal sinuses, median hemimaxillectomy and left ocular excentration was performed, the nasal biopsy reported mucosa with ischemic and liquefactive necrosis, no microorganisms. Until the ocular biopsy was identified NK/T cell extranodal lymphoma (LENK). Nasal LENK is rare and aggressive. The clinical presentation resembles other nasal conditions, such as infections, requiring more than one biopsy, which can lead to a delay in diagnosis and treatment. Treatment involves chemotherapy and radiation therapy. Concluding the importance

of considering LENK in patients with persistent sinonasal symptoms to achieve early diagnosis and proper management, to improve the prognosis of patients.

Keywords: NK/T cell extranodal lymphoma, sinonasal lymphoma, invasive fungal rhinosinusitis.

RESUMEN:

Presentamos un caso de un masculino de 50 años, diabético en tratamiento con insulina y dapagliflozina, con antecedente de tabaquismo, etilismo y toxicomanías; quien fue remitido a nuestro centro de tercer nivel con diagnóstico presuntivo de rinosinusitis fúngica invasiva. Se le realizó cirugía endoscópica de senos paranasales, hemimaxilectomía media y excentración ocular izquierda, la biopsia nasal reportó mucosa con necrosis isquémica

ca y licuefactiva, no microorganismos y hasta la biopsia ocular se identificó Linfoma extranodal de células NK/T (LENK). El LENK nasal es raro y agresivo, la presentación clínica se asemeja a otras afecciones nasales, como infecciones, requiriendo más de una biopsia lo que puede llevar a un retraso en el diagnóstico y tratamiento. El tratamiento implica quimioterapia y radioterapia. Concluyendo la importancia de considerar LENK en pacientes con síntomas nasosinusales persistentes para lograr un diagnóstico temprano y un manejo adecuado, para mejorar el pronóstico de los pacientes.

Palabras clave: linfoma extranodal de células NK/T, linfoma sinonasal, rinosinusitis fúngica invasiva.

INTRODUCCIÓN:

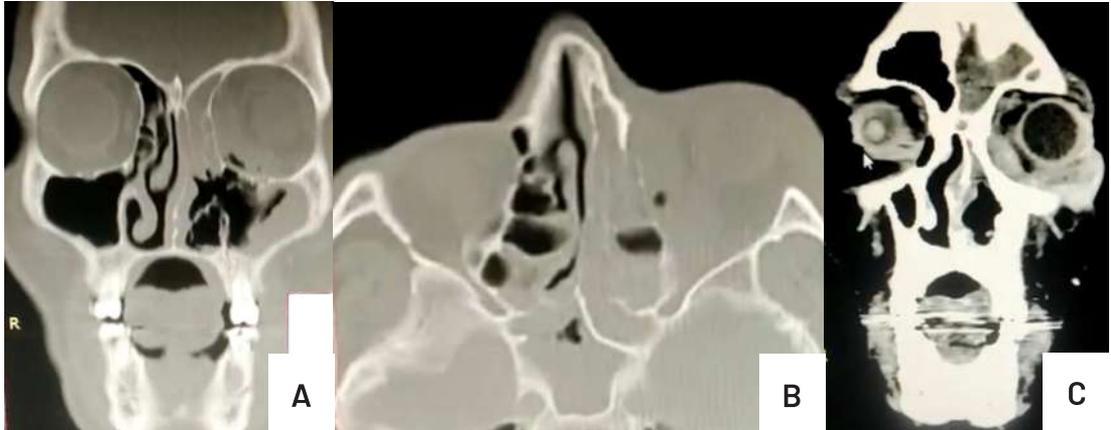
El término "linfoma de células NK/T extranodal nasal" (LENK) fue introducido en el año 2001 por la Organización Mundial de la Salud (OMS), reemplazando el previamente empleado "linfoma angiocéntrico". Se le han atribuido diversas denominaciones en el pasado, tales como granuloma letal de la línea media, lesión mediofacial necrosante, reticulosis polimorfa, lesión inmunoproliferativa angiocéntrica, granuloma de Stewart, granuloma gangrenescens, rinitis gangrenosa proliferativa o linfoma sinonasal. Este tipo de linfoma, LENK, constituye aproximadamente el 7-10% de los casos de linfomas no Hodgkin en Asia y América del Sur, aunque únicamente representa el 1% en Europa y América del Norte. Se manifiesta mayoritariamente en individuos que se encuentran en la quinta década de vida y presenta una mayor incidencia en el género masculino.⁽¹⁾ Caso clínico: Masculino de 50 años, residente de Los Cabos, diabético tipo 2 en tratamiento con insulina y dapagliflozina. Con antecedente de tabaquismo, etilismo y to-

xicomanías a cocaína y marihuana. El 9 de febrero 2023 comenzó con rinorrea purulenta fétida izquierda. Tratado con amoxicilina clavulanato sin mejoría. Presentó edema de hemicara, dolor ocular, blefaroedema, disminución de agudeza visual y una fistula oroantral, todo del lado izquierdo. El 13 de marzo fue hospitalizado en su hospital general de zona, se le solicitó una tomografía simple de nariz y senos paranasales evidenciando sinusitis etmoidomaxilar izquierda y extensión a órbita. Por alta sospecha de sinusitis fúngica invasiva (probable mucormicosis) se envía a esta unidad. A la exploración física a la rinoendoscopia se observa en fosa nasal derecha mucosa de aspecto inflamatorio, cornetes inferior y medio con palidez mucosa escasa costras de moco amarillento, sensibilidad aparentemente conservada, en fosa nasal izquierda presencia de abundantes costras y tejido necrótico, fétido, moderada secreción purulenta fétida, sensibilidad ausente, se observan restos de aparente cornete inferior y pared lateral los cuales se desprenden, se retiran, observándose restos de mucosa necrótica y esquirlas óseas, cornete medio necrótico. Se inició anfotericina B y levofloxacino y se le realizó cirugía endoscópica de senos paranasales, hemimaxilectomía media y exenteración ocular izquierda, la biopsia nasal reportó mucosa con necrosis isquémica y licuefactiva, no se evidenciaron microorganismos, fue hasta la biopsia ocular en la cual se identificó un Linfoma extranodal de células N/T que involucra a los tejidos blandos del párpado y órbita de la porción inferior, el globo ocular no presenta infiltración por la neoplasia, el margen del nervio óptico sin cambios significativos, sin evidencia de microorganismos en este material, con los siguientes resultados en la inmunohistoquímica: CD56: positivo difuso en la membrana de las células neoplásicas. CD3: positivo

difuso en la membrana de las células neoplásicas. EBV: positivo de manera focal en citoplasma. CD30: positivo focal en citoplasma, membrana y Glogi (30%). Ki67: positivo nuclear del 70%. CD20: positivo en membrana de linfocitos B acompañantes. A 8 semanas

de iniciados los síntomas se realizó el diagnóstico. El paciente fue transferido a su hospital para recibir tratamiento para linfoma.

Imagen 1. Tomografía simple de senos paranasales cortes coronales y axiales; ventana ósea



(A y B) y tejidos blandos (C) ocupación isodensa de etmoides, esfenoides y frontales izquierdos, con presencia de niveles hidroaéreos aparente erosión ósea en pared lateral nasal izquierda, así como adelgazamiento de techo de seno maxilar, y densidad sugestiva de colección subperióstica en órbita izquierda aparentemente sin compromiso de nervio Óptico.

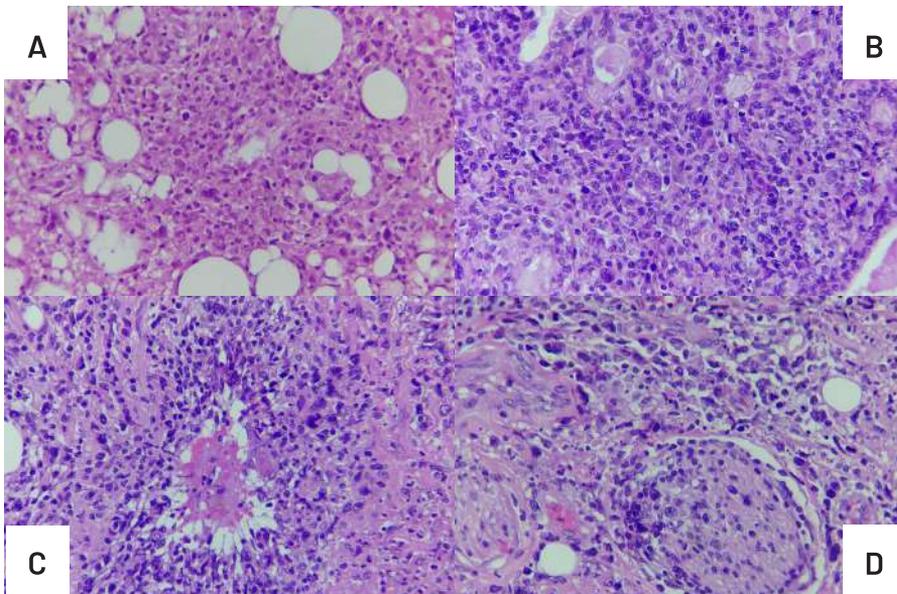


Imagen 2. Biopsia de tejido orbitario y paladar: 10x tinción hematoxilina y eosina; células neoplásicas infiltrando A) el tejido adiposo, B) infiltrando algunas glándulas salivales menores, C) un vaso sanguíneo y D) un nervio.

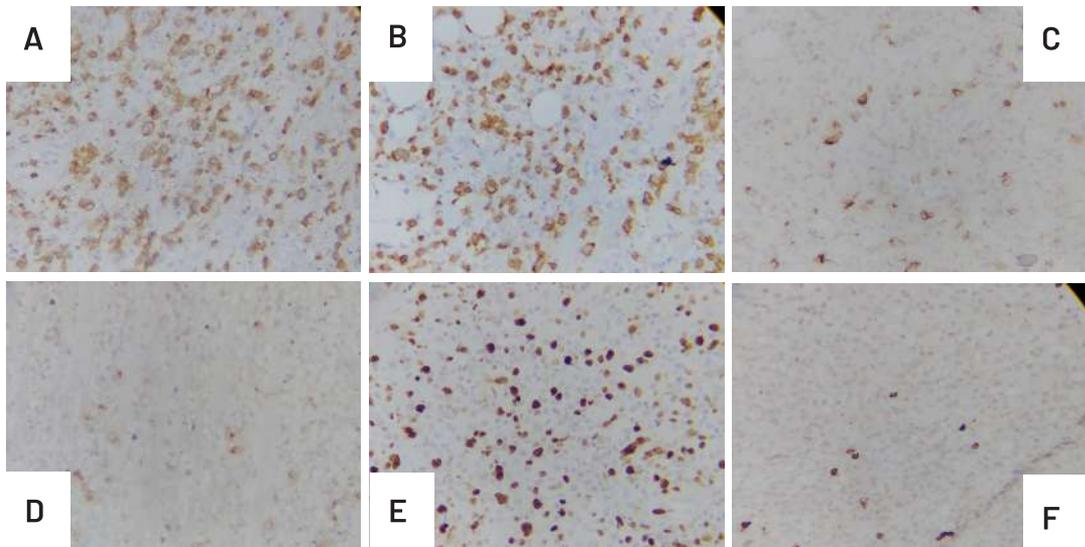


Imagen 3. Inmunohistoquímica: CD56 (A) y CD3 (B) positivo difuso en la membrana de las células neoplásicas. EBV (C) positivo de manera focal en citoplasma. CD30 (D) positivo focal en citoplasma, membrana y Glogi 30%. Ki67 (E) positivo nuclear del 70%. CD20 (F) positivo en membrana de linfocitos B acompañantes.

Discusión y comentarios:

LENK es una neoplasia poco común y agresiva que afecta principalmente a la región nasal y sinusal. Los síntomas inespecíficos en el inicio y el diagnóstico tardío son desafíos para el manejo adecuado de esta enfermedad. La presentación clínica se asemeja a otras afecciones nasales, como infecciones sinusales.⁽²⁾

Puede causar engrosamiento difuso de la mucosa a lo largo de los cornetes nasales o presentarse como una masa destructiva en la línea media. Para diferenciarlo de otras formas de neoplasias y otras patologías sinusales, es esencial llevar a cabo biopsias exhaustivas de las zonas de interés mediante el uso de anestesia general.⁽²⁾ En el estudio clínico realizado por Wu y colaboradores, se observó un índice de diagnósticos incorrectos del 44% entre los 115 pacientes con linfomas extraganglionares de células NK/T.

En el 22,5% de estas situaciones, se requirieron tres o más procedimientos de biopsia para lograr identificar con precisión el diagnóstico.⁽³⁾

Estos linfomas muestran infiltrados densos involucrando la dermis y, a menudo, el tejido subcutáneo. El linfoma de células NK/T tiene un amplio espectro citológico que va desde células pequeñas a grandes, y la mayoría de los casos consisten en células de tamaño mediano. Las células pueden tener núcleos irregulares u ovalados, cromatina moderadamente densa y citoplasma pálido. En algunos casos se puede observar un intenso infiltrado inflamatorio de pequeños linfocitos, histiocitos, células plasmáticas y eosinófilos. Inmunofenotipo. Las células neoplásicas expresan CD2, CD56, CD3_c citoplasmático y proteínas citotóxicas (TIA-1, granzima B, perforina), carecen de CD3 de superficie; la proteína de

membrana latente 1 (LMP-1) se expresa de manera inconsistente.⁽¹⁾ Las dificultades en la identificación microscópica de estos tumores pueden atribuirse a factores como su propensión a invadir y destruir vasos sanguíneos, lo que conduce a la obstrucción de los vasos, la necrosis extensa de los tejidos y la posibilidad de infecciones secundarias. Estos elementos hacen que obtener muestras de tejido tumoral adecuado sea un desafío.⁽⁴⁾ La conexión entre el virus de Epstein-Barr y LENK se ha confirmado en múltiples investigaciones científicas, aunque la forma en que opera su influencia todavía está siendo investigada.⁽⁵⁾

A medida que se retrasa la realización de la biopsia, se observa un aumento en la presencia de edema, formación de costras, erosión ósea y necrosis en la mucosa sinonasal. Estos cambios dificultan el diagnóstico basado en la evaluación histopatológica cuando se dispone de muestras de tejido afectado mínimas. En consecuencia, realizar la biopsia de manera temprana ofrece una mayor probabilidad de obtener una muestra que represente de manera adecuada la enfermedad, lo que a su vez disminuirá la necesidad de realizar múltiples biopsias.⁽⁵⁾ Otra complicación derivada de la presencia de necrosis y costras en la mucosa nasal es la susceptibilidad aumentada a infecciones secundarias, particularmente por hongos. Esta situación puede generar confusión al analizar el examen histopatológico, lo que conduce a un diagnóstico incorrecto de una infección fúngica aislada en un paciente que en realidad padece LENK con una infección fúngica secundaria, como fue en el caso de nuestro paciente. Además, la infección secundaria puede agravar notablemente el pronóstico de los pacientes al deteriorar su estado clínico, y muchas ocasiones

representa una contraindicación para la administración de quimioterapia.

EL pronóstico de LENK es altamente desfavorable, evidenciándose una tasa de mortalidad del 88% en los casos en los que se ve involucrada la región ocular adyacente. Esta cifra supera la tasa del 58% observada en los casos donde la afectación se limita únicamente a la región nasosinusal.⁽⁶⁾

En la actualidad, la opción terapéutica preferida es el régimen de quimioterapia SMILE, diseñado para abordar específicamente las neoplasias celulares y no se ve afectado por el fenotipo multirresistente. En situaciones de enfermedad localizada, se sugiere la aplicación de radioterapia focal con una dosis mínima de 45 Gy. La combinación de radioterapia y quimioterapia constituye el enfoque terapéutico más eficaz, especialmente en las etapas tempranas, dado el alto índice de recurrencia asociado con el uso exclusivo de radioterapia.⁽²⁾

Conclusiones y recomendaciones:

El diagnóstico temprano del LENK presenta desafíos debido a su presentación similar a otros trastornos de los senos nasales y su variabilidad en la apariencia celular, lo que afecta la precisión de las biopsias iniciales. Debido a la baja sospecha de esta neoplasia, el diagnóstico a menudo se pospone, ya que las muestras de biopsia pueden estar necróticas o las tinciones bacterianas y fúngicas pueden ser malinterpretadas como evidencia de una sinusitis bacteriana o fúngica invasiva, en lugar de un linfoma. Esto conduce a tratamientos repetidos e infructuosos con terapia antimicrobiana.

Este informe de caso alerta a los especialistas en otorrinolaringología sobre la posibilidad de que el LENK se pre-

sente con síntomas generales como rinosinusitis, lo que puede retrasar el diagnóstico de este tumor invasivo que, si se identifica a tiempo, mejora el pronóstico del paciente. El linfoma de células NK nasal es conocido por su comportamiento clínicamente destructivo y su mal pronóstico, es esencial considerarlo como diagnóstico diferencial para lograr un diagnóstico preciso, mejorar el pronóstico y proporcionar un tratamiento temprano.

REFERENCIAS:

1. Willemze R, Jaffe ES, Burg G, Cerroni L, Berti E, Swerdlow SH, et al. WHO-EORTC classification for cutaneous lymphomas. *Blood*. 2005;105(10):3768-85.
2. Almazrouei A, Sabri AM. Nasal-type T-cell lymphoma referred as fungal rhinosinusitis: Case report. *Clin Case Reports*. 2021;9(8):1-4.
3. Wu X, Li P, Zhao J, Yang X, Wang F, Yang YQ, et al. A Clinical Study of 115 Patients with Extranodal Natural Killer/T-cell Lymphoma, Nasal Type. *Clin Oncol*. 2008;20(8):619-25.
4. Nikolaos N, Grigorios P, Konstantinos K, Savvas T, Vassiliki Z, Alexandra S, et al. Extranodal nasal-type NK/T-cell lymphoma of the palate and paranasal sinuses. *Am J Case Rep*. 2012;13:79-85.
5. Miyake MM, de Oliveira MVC, Miyake MM, de Almeida Garcia JO, Granato L. Clinical and otorhinolaryngological aspects of extranodal NK/T cell lymphoma, nasal type. *Braz J Otorhinolaryngol* [Internet]. 2014;80(4):325-9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjorl.2014.05.013>
6. Termote K, Dierickx D, Verhoef G, Jorissen M, Tousseyn T, Mombaerts I. Series of extranodal natural killer/t-cell lymphoma, nasal type, with periorbital involvement. *Orbit*. 2014;33(4):245-51.

ANTI “ YA ME TOMÉ DE TODO ”



El antigripal de triple acción con fórmula sinérgica



EVITA LA REPRODUCCIÓN DEL VIRUS

acelerando la recuperación y evitando el contagio.*



BAJA LA FIEBRE y alivia el dolor.*



DESCONGESTIONA eliminando escurrimiento nasal, estornudos y prurito.*

ANTI-VIRUS^{1,2,3} • ANTI-CONGESTIÓN^{1,2,3} • ANTI-MALESTAR^{1,2,3}

Antiflu-Des[®]

AVISO NO. 233300202X0131

Material dirigido al profesional de la salud. Uso en el embarazo y lactancia: No se administre en niños menores de 2 años en el caso de Antiflu-Des[®] Pediátrico Solución, menores de 3 años en el caso de Antiflu-Des[®] Jr. Jarabe Infantil y en menores de 12 años en el caso de Antiflu-Des[®] Cápsulas.
BIBLIOGRAFÍA: *Información para prescribir Antiflu-Des[®] Cápsulas. Antiflu-Des[®] Cápsulas Registro No. 77471 SSA V. **Información para prescribir Antiflu-Des[®] Jr. Jarabe Infantil. Antiflu-Des[®] Jr. Jarabe Infantil Registro No. 380M98 SSA V. ***Información para prescribir Antiflu-Des[®] Pediátrico Solución. Antiflu-Des[®] Pediátrico Solución Registro No. 85665 SSA V.

UN GRAN PRODUCTO
NO SE IMPROVISA...
es el resultado de muchos
años de experiencia.





Formulación única de 4 CEPAS de PROBIÓTICOS liofilizados

2 BILLONES de UFC
por cada cápsula

(Unidades Formadoras de Colonias)¹



WINNER NUTRA
INGREDIENTS
AWARDS

**PROBIOTIC OF
THE YEAR 2022²**

BENEBIÓTICOS

Referencias: **1.** Benel-G, etiqueta del producto. Información proporcionada por el fabricante **2.** Nutra INGREDIENTS AWARDS 2022. Disponible en: HYPERLINK "<https://nutraingredients-awards.com/live/en/page/2022-winners>" NutraIngredients Awards 2022 - 2022 Winners & Finalists (nutraingredients-awards.com) Organized by William Reed Ltd. Broadfield Park, Crawley RH11 9RT. Registered in England No. 2883992. VAT No. GB644 3073 52. © William Reed Ltd 2022. All rights reserved. Registered Office: Broadfield Park, Crawley RH11 9RT. Registered in England No. 2883992.

ESTE PRODUCTO NO ES UN MEDICAMENTO. EL CONSUMO DE ESTE PRODUCTO ES RESPONSABILIDAD DE QUIEN LO RECOMIENDA Y DE QUIEN LO USA. LEA LAS INSTRUCCIONES DE USO. NO EXCEDER LA PORCIÓN MÁXIMA RECOMENDADA.

NO. DE PERMISO: 223300201A2234


CHINCOIN®