



**Universidad Autónoma del Estado de México
Facultad de Odontología**

**Centro de Investigación y Estudios Avanzados en
Odontología "Dr. Keisaburo Miyata"**

Distribución de lesiones orales y maxilofaciales

TESIS

**Que para obtener el Grado de
Doctora en Ciencias de la Salud**

Presenta:

M. en CO. Nayeli Lovera Rojas

Director

Dra. en CS. Edith Lara Carrillo

Co-Director

Dr. en Est. Pat. Víctor Hugo Toral Rizo

Tutor

Dra. en CS. Brenda Yuliana Herrera Serna

Toluca, Estado de México; Octubre 2023



2022-2026

ÍNDICE

	Págs.
Introducción	4
1. Antecedentes	5
2. Planteamiento del problema	11
3. Justificación	12
4. Objetivos	13
4.1 Objetivos General Fase I	13
4.1.1 Objetivos específicos	13
4.2 Objetivo General Fase II	14
4.2.1 Objetivos específicos	14
5. Diseño metodológico	15
5.1 Fase I	15
5.1.1 Diseño de la Investigación	15
5.1.2 Universo	15
5.1.3 Muestra	15
5.1.4 Criterios de selección	15
5.1.5 Variables del Estudio	16
5.1.6 Procedimiento	16
5.2 Fase II	18
5.2.1 Metodología de la revisión sistemática	18
5.2.2 Formulación de la pregunta	18
5.2.3 Proceso de revisión	19
5.2.4 Criterios de selección	19
5.2.5 Localización de los estudios	20
5.2.6 Selección de los estudios localizados	20
5.2.7 Extracción de los datos	20
5.2.8 Análisis y presentación de los resultados	20
5.3 Análisis de los datos	21
5.4 Aspectos éticos	21

6. Resultados	22
6.1 Capítulo del libro aceptado	22
6.1.2 Resumen	23
6.2. Artículo enviado	24
6.2.1 Resumen	25
7. Discusión general	24
8. Conclusiones generales	27
9. Bibliohemerografía	28
10. Anexos	

INTRODUCCIÓN

Sin duda la afectación de cualquiera de los componentes del sistema estomatognático puede afectar al paciente ya sea niño, adolescente o adulto, en funciones como masticación, fonación, estética, afectando su salud bucal, general y su calidad de vida; tal es el caso de las lesiones orales y maxilofaciales. Las cuales pueden ser muy diversas y su diagnóstico puede representar todo un reto para el profesional de la salud, debido a que, si solo se enfoca en las características clínicas, los diagnósticos diferenciales pueden conducir a un diagnóstico erróneo.

Identificar en una población las lesiones orales y maxilofaciales que se presentan con mayor frecuencia y mediante confirmación histológica, permite que se obtengan diagnósticos acertados, para el tratamiento oportuno del paciente, asegurando un mejor manejo y pronóstico. Por otro lado, la revisión sistemática proporciona información de la más alta calidad, basada en una metodología rigurosa, para conocer el “estado del arte” de un tema en particular.

Por lo tanto, el presente estudio de investigación se dividió en dos fases. La primera se enfocó en obtener la prevalencia de las lesiones orales y maxilofaciales de los pacientes que acudieron a “Clínica Orocentro” de la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma del Estado de México del año 2015 al 2020, obteniendo información de su distribución por rangos de edad, sexo y sitio de la lesión en la cavidad oral.

En la segunda fase, como resultado de las patologías más prevalentes y dependiendo de su importancia clínica se eligió a las lesiones orales asociadas al Virus del Papiloma Humano (VPH), para ser objeto de una revisión sistemática; además de una revisión Umbrella, que es una revisión de revisiones sistemáticas, sobre la prevalencia del VPH oral.

1. ANTECEDENTES

Para gozar de una buena salud general y calidad de vida, se debe tener salud bucodental; la Organización Mundial de la Salud (OMS) la define como la ausencia de dolor en el rostro o boca, cáncer oral o en la garganta, infecciones y afectaciones bucales, enfermedad periodontal, caries, pérdidas dentales y trastornos que limitan la capacidad de morder, masticar, sonreír, hablar, repercutiendo en el bienestar psicosocial de quien lo padece¹.

La cavidad oral se encuentra formada por labios, mejillas, piso de boca, lengua, dientes, periodonto, paladar duro, blando y hueso², al encontrarse alterado cualquiera de estos componentes, se provoca un desequilibrio en la salud bucal³. Los reportes epidemiológicos dirigidos al estudio de la patología bucal se encuentran limitados tanto en pacientes pediátricos⁴⁻¹⁰, como en el adulto¹¹.

1.1. Paciente pediátrico

Cuando se habla de la edad pediátrica se incluyen pacientes desde el neonato hasta el adolescente; es decir desde el nacimiento hasta los 14 o 18 años, según diferentes países, aunque al ser un rango de edad muy amplio se presentan diferentes características.

El niño es un ser vivo que debe adquirir todas las capacidades necesarias para sobrevivir en el medio en el que se desarrolla; así se enfrenta a dos procesos determinantes, el crecimiento que se identifica como el aumento de tamaño corporal y el desarrollo que es el aumento de la complejidad de las funciones³.

Dependiendo de la edad del niño, su crecimiento y desarrollo hacen que presente características propias, pero también diferencias en la cavidad oral con respecto a morfología, fisiología, patología, incluso en el aspecto psicológico con respecto a su comportamiento, en algunos casos, el niño no colabora para realizar una valoración dental, y es mucho más complejo realizar otros procedimientos. A menor edad estas

diferencias son más notorias, con forme el niño crece estas, aproximadamente a partir de los 12 años, se hacen mínimas³.

Los pacientes pediátricos pueden ser clasificados de acuerdo con su edad en:

1. Neonatos: desde el nacimiento al primer mes de vida
2. Lactantes: un mes de vida hasta los doce meses
3. Niños: 1 año a 12 años
 - a. Preescolares hasta los 5 años
 - b. Escolares de los 6 a los 12 años
4. Adolescentes: 12 a los 18 años³

Las lesiones orales y maxilofaciales pueden estar presentes de forma muy variada en los pacientes pediátricos^{4-10,12} y en el marco internacional se establece que es necesaria e importante más información¹³⁻²⁰ de la distribución de las patologías, para la detección temprana y adecuada, para su atención inmediata y no comprometer así el crecimiento y desarrollo de estos pacientes.

Entre los países donde se ha analizado la distribución de estas alteraciones de manera reciente son: India^{4,5}, Tailandia⁶, Irán⁷⁻⁸, Iraq⁹, Pakistán¹⁰, Nueva Zelanda¹², Taiwán^{13,14}, Australia¹⁵ y Brasil¹⁶⁻²¹; donde se ha considerado al paciente pediátrico con respecto a la edad, de forma muy variada (0 a 12¹⁸, 0 a 15⁴, 0 a 16^{16,17,19-21}, 0 a 17^{5,9} y de 0 a 18^{7,8,15} años) dependiendo del país.

La edad adulta en México se considera a partir de los 18 años donde se considera que existe la capacidad plena de actuación sin la intervención de los padres o tutores²², por este motivo, la presente investigación identificó al paciente pediátrico a aquellos de 0 a 17 años.

1.2. Lesiones orales y maxilofaciales

En estudios retrospectivos previos de diferentes países se ha realizado la identificación de las patologías más frecuentes mediante el diagnóstico histopatológico; estos estudios van de 6¹⁹, 9⁴, 10^{5,12}, 16¹⁵, 20^{7,8} incluso 36^{6,18} años, provenientes de diferentes regiones del país de estudio, así como de, Centros Hospitalarios^{15,12}, Universidades^{16,19-21},

Centros de Diagnóstico Especializado ^{4,13,14}. Aunque se consideran diferentes rangos de edades, se mencionan patologías como es: quiste dentígero^{4,12,15,16-21}, mucocele^{4-10,12-21}, granuloma piógeno^{4-10,12-21}, hemangioma⁶⁻²¹, odontoma⁴⁻⁹, linfomas⁶, granuloma periférico de células gigantes⁸, quiste radicular⁷, neurofibroma⁵, fibroma osificante central⁸, lesiones neoplásicas benignas como ameloblastoma⁹ y malignas como lo es el carcinoma mucoepidermoide^{7,8}. Existen muchas otras patologías reportadas^{4-10, 12-21} que por su importancia clínica deben ser estudiadas, además pueden variar con respecto al sexo, edad, el sitio donde se encuentren, y la frecuencia en la que se presentan.

Las lesiones orales y maxilofaciales en pacientes pediátricos pueden ser muy diversas; comúnmente para ser reportadas son agrupadas de manera muy variable, por ejemplo: por patologías neoplásicas (benignas y malignas)⁴, por su origen (lesiones reactivas benignas de origen no odontogénico y lesiones reactivas benignas de origen odontogénico)⁶, por categorías⁸ (tumores/tumores como lesiones, quistes/lesiones pseudoquísticas, inflamatorias/lesiones reactivas, otras) y por diagnóstico histopatológico¹⁴⁻²¹.

Para el propósito de este estudio se utilizará el diagnóstico histopatológico y la clasificación por categorías propuesta por Jones y Franklin²³, debido a que representa una categorización fácil de comprender y diversos autores¹⁴⁻²¹ la han empleado.

Las categorías se presentan a continuación:

1. Enfermedad de las glándulas salivales
2. Patología de las mucosas
3. Quistes odontogénicos
4. Patología gingival y periodontal
5. Tumores odontogénicos
6. Patología ósea
7. Patología del tejido conectivo
8. Quistes no odontogénicos
9. Tumores malignos
10. Patología dental
11. Patología diversa²³

En México, en el centro del país en un Centro Especializado para la atención del paciente pediátrico se realizó un estudio, donde durante dos meses se obtuvieron datos de todos los pacientes sobre lesiones de la mucosa, siendo más prevalente en el sexo masculino, los hallazgos encontrados fueron hiperplasia fibrosa, granuloma piógeno, hiperplasia epitelial focal, entre otros²⁴.

En México son pocos los estudios que se han realizado en pacientes pediátricos con respecto a las lesiones orales de la mucosa bucal con confirmación histopatológica existen más investigaciones encaminadas hacia los adultos^{24,25}.

En el año 2018 se realizó un estudio transversal, observacional y descriptivo con una muestra de 2,394 escolares, a los que se les realizó el examen de la mucosa oral y de los tejidos blandos siguiendo el orden y las recomendaciones de la OMS (1997), los datos obtenidos consistieron en edad, sexo, el trastorno oral y su localización²⁵.

Las principales lesiones encontradas fueron las traumáticas y los abscesos; con mayor prevalencia en los hombres. Las lesiones en los tejidos blandos orales en la población infantil son diferentes a la población adulta, por lo que se deben plantear criterios específicos para su estudio, continuar la investigación en este grupo poblacional es importante debido que en México es limitado^{24,25}.

Lesiones orales y maxilofaciales en pacientes adultos

La cavidad oral se encuentra expuesta a factores que la pueden lesionar, esta exposición se ve aumentada en pacientes adultos que están en contacto con agentes carcinógenos, como el consumo de tabaco o alcohol, y esta exposición puede variar dependiendo del estilo de vida y siendo más propensos a mayor edad²⁶.

Las lesiones orales y maxilofaciales pueden ser detectadas mediante examinación clínica y radiográfica; cuando sea necesario se realizará el reporte histopatológico para establecer el diagnóstico certero con la finalidad de brindar el tratamiento más apropiado²⁶. La presencia o frecuencia de las patologías orales y maxilofaciales son variadas; acorde con investigaciones previas pueden depender de las diferentes regiones geográficas. En adultos algunas de las patologías reportadas de forma frecuente y de

manera reciente son: keratoquiste²⁴⁻²⁷, quiste radicular²⁶⁻²⁸, quiste dentífero²⁶, hiperqueratosis²⁶⁻²⁸, granuloma piógeno²⁴⁻²⁷, mucocele²⁴⁻²⁷, liquen plano²⁴⁻²⁷, neoplasias malignas como carcinoma oral de células escamosas²⁶, y muchas otras. En países como Kuwait²⁴, Iraq²⁶, Portugal²⁷, Arabia Saudita²⁴, Brasil²⁸, se han analizado las lesiones existentes en la población, por medio de estudios retrospectivos que van de los 6²⁷, 16²⁸, 18²⁹ o incluso más años.

Las lesiones pueden ser muy diversas y cualquiera puede estar presente en la cavidad oral, acorde al interés de algunos autores se han estudiado por separado, es decir por su importancia se selecciona una sola entidad. Es más común que se realicen investigaciones sobre lesiones orales y maxilofaciales malignas por su importancia en el diagnóstico precoz, para brindar un tratamiento oportuno y que mejore el pronóstico del paciente. Sin embargo, no se deben dejar de lado aquellas benignas que, pueden estar localizadas en zonas profundas, y dependiendo de sus dimensiones pueden comprometer estructuras vitales al encontrarse en la región de la cabeza y el cuello. Así mismo la investigación puede estar limitada a un grupo de edad o se considera únicamente el aspecto clínico sin la confirmación histológica.

Son pocos los estudios realizados en México de manera reciente sobre lesiones orales y maxilofaciales; en 2017 se analizó la prevalencia de estas patologías en un estudio retrospectivo de 9 años, en Querétaro a nivel hospitalario²⁹ en población adulta, donde los diagnósticos histopatológicos más comunes fueron: carcinoma mucoepidermoide²⁹, hiperplasia fibrosa inflamatoria y fibroma por irritación. Otros se han enfocado a un solo tipo de patología como lo estudiado en la Ciudad de México³⁰ en un servicio privado de patología oral, donde el objetivo fue identificar la distribución y hallazgos demográficos de la población con diagnóstico histopatológico de tumores de la glándula salival; fue un estudio retrospectivo del año 2000 al 2019. Los resultados que arrojó esta investigación fueron la presencia en su mayoría de tumores benignos, afectando las glándulas salivales menores, el sexo más prevalente fue el femenino, en la región palatina. El adenoma pleomorfo fue el tumor benigno mayormente diagnosticado, así como el Carcinoma mucoepidermoide fue el maligno encontrado de mayor prevalencia, concluyendo que

existen similitudes y diferencias de lo hallado en la población mexicana en comparación con otras regiones del mundo²⁹.

Algunas otras investigaciones se basan únicamente en el diagnóstico clínico sin involucrar el reporte histopatológico³⁰ como es el caso de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez donde en una clínica estomatológica de atención primaria, a todos los pacientes adultos que asistieron durante 6 meses se les realizó una revisión intraoral exhaustiva para detectar alguna anormalidad, efectuada por un patólogo y tres especialistas en cirugía maxilofacial, previamente calibrados. Se excluyeron aquellas patologías de origen infeccioso pulpar y periodontal. Los resultados arrojaron diagnósticos como: queratosis friccional, hiperplasia fibrosa, melanosis fisiológica, y gránulos de Fordyce²⁹.

Las lesiones en los tejidos blandos orales en la población adulta pueden ser diferentes a la población infantil, por lo que se deben plantear criterios universales para su estudio en ambos tipos de pacientes, pero teniendo presentes sus diferencias, e identificar tanto la distribución de las lesiones, como frecuencia en la que se presentan, para que los profesionales de la salud puedan actuar con programas específicos preventivos y de tratamiento para el control de las patologías. Así mismo, es importante seguir investigando sobre patología oral con diagnóstico histopatológico debido a que en México las investigaciones han sido limitadas³⁰.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Cualquier enfermedad, alteración, lesión o anormalidad debe ser atendida en su diagnóstico y en su tratamiento; para lo cual es necesario contar con la distribución de las enfermedades que más aquejan a la población.

Con respecto a la salud bucal nueve de cada diez personas en todo el mundo está en riesgo de tener algún tipo de enfermedad bucodental. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), los principales trastornos de salud bucodental son: caries dental, periodontopatías, cáncer bucal, manifestaciones bucodentales del VIH, traumatismos bucodentales y fisuras labio palatinas, por lo que es muy común que las investigaciones se encuentren dirigidas hacia éstas.

Las lesiones orales y maxilofaciales, en pacientes pediátricos y adultos no deben ser la excepción, de acuerdo con la literatura, los reportes sobre estas entidades son limitados, a nivel mundial incluido México, debido a que se han realizado estudios de lesiones orales, pero de forma poco frecuente, pocos son los que se incluyen con diagnóstico histopatológico.

Cuando existe información limitada con respecto a la presencia de enfermedades, alteraciones o lesiones es complicado establecer estrategias para la prevención y tratamiento de estas entidades, en los pacientes.

Por lo que surgen dos preguntas de investigación:

¿Cuál es la distribución en edad, sexo, frecuencia, sitio más afectado por lesiones orales y maxilofaciales diagnosticadas histopatológicamente en pacientes pediátricos y adultos, en un periodo del 2015 al 2020?

¿Cuál es el estado del arte en la investigación de las lesiones orales y maxilofaciales más prevalentes?

3. JUSTIFICACIÓN

Cualquier patología que se presente en la cavidad oral representa un desequilibrio en la salud y por lo tanto en deterioro de la calidad de vida, como lo marca la OMS y más aún en aquellas personas que se encuentran en crecimiento y desarrollo como lo son los pacientes pediátricos, pero también en los adultos donde la cavidad oral se encuentra expuesta a cualquier alteración por los hábitos que éste presente.

Debe existir conocimiento constante y actualizado de todas las patologías orales, que se puedan presentar en niños, adolescentes y adultos, como son las lesiones neoplásicas que, aunque son poco frecuentes, pueden estar presentes, su detección temprana por medio de diagnóstico histopatológico mejora el pronóstico para la atención y salud del paciente.

Resulta importante que los profesionales de la salud ya sea médico general, pediatra, odontopediatra, odontólogo de práctica general, otorrinolaringólogo, es decir, cualquier profesional de la salud, que se encuentre en contacto con estos pacientes, debe contar con la información y conocimientos necesarios para identificar la lesión, remitirla para su diagnóstico, para que pueda ser atendida y tratada de la forma más eficiente posible para mantener a los pacientes en estado de salud.

Por lo tanto, es necesario identificar en una primera fase del proyecto de investigación, estas entidades y cuáles son las que se presentan con mayor frecuencia en pacientes pediátricos y adultos, haciendo un análisis con respecto a edad, sexo, localización de la lesión y diagnóstico histopatológico para las lesiones orales y maxilofaciales.

En este mismo sentido, en una segunda Fase de la investigación es necesario proporcionar un resumen actualizado del estado del conocimiento en la investigación de las lesiones orales y maxilofaciales más prevalentes en los pacientes pediátricos, adolescentes y adultos, mediante una revisión sistemática, que permitirá acceder a información de alta calidad, relevante accesible y actualizada, que sirva como pauta para identificar prioridades para futuras investigaciones, e implementación de programas de salud para identificación, tratamiento y/o prevención.

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo General Fase I

Analizar la prevalencia de las lesiones orales y maxilofaciales, diagnosticadas por medio de biopsia, en niños, adolescentes y adultos, con respecto a su distribución en edad, sexo, sitio de la lesión, del año 2015 al 2020.

4.1.1 Objetivos específicos

- Identificar las lesiones orales y maxilofaciales en pacientes pediátricos de 0 a 17 años, provenientes de la clínica Orocentro de la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma del Estado de México.
- Identificar las lesiones orales y maxilofaciales en adultos de 18 años o más, provenientes de la clínica Orocentro de la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma del Estado de México.
- Analizar la frecuencia de las lesiones orales y maxilofaciales con respecto a edad, sexo, diagnóstico histopatológico, sitio de la lesión más afectado.

4.2 Objetivo general Fase II

Realizar una revisión sistemática sobre lesiones orales y maxilofaciales, de mayor prevalencia e interés clínico.

4.2.1 Objetivos específicos

- Plantear una pregunta de investigación
- Realizar el protocolo de revisión sistemática acorde al Manual de Revisiones sistemáticas Cochrane
- Registrar el protocolo de la revisión sistemática en PROSPERO
- Analizar la información encontrada para elaborar la revisión sistemática
- Dar a conocer los resultados de la revisión sistemática mediante publicación

5. DISEÑO METODOLÓGICO

5.1 Fase I

5.1.1 Diseño de la Investigación

Retrospectivo descriptivo

5.1 .2 Universo

Diagnósticos histopatológicos de lesiones orales y maxilofaciales de pacientes provenientes de la Clínica Orocentro de Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma del Estado de México

5.1.3 Muestra

Tipo de muestra: por conveniencia

5.1.4 Criterios de Selección

Criterios de Inclusión

- Diagnósticos histológicos de lesiones orales y maxilofaciales de pacientes pediátricos de 0 a 17 años
- Diagnósticos histológicos de lesiones orales y maxilofaciales de pacientes adultos de 18 años o más

Criterios de exclusión

- Registros incompletos con respecto a edad y sexo
- Donde el paciente no firmó el consentimiento informado

Criterios de eliminación

- Registros donde el diagnóstico histopatológico no sea concluyente

5.1.5 Variables del estudio

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición
Dependiente				
Lesiones orales y maxilofaciales	Clasificación según su naturaleza	Obtener el diagnóstico histopatológico realizado por el patólogo, en cada expediente	Cualitativa Nominal categórica	0.Enfermedad de las glándulas salivales 1.Patología de las mucosas 2.Quistes odontogénicos 3.Patología gingival y periodontal 4.Tumores odontogénicos 5.Patología ósea 6.Patología del tejido conectivo 7.Quistes no odontogénicos 8.Tumores malignos 9.Patología dental 10.Patología diversa
Independiente				
Edad	Tiempo vivido	Se obtiene la edad que se marca en el historial clínico	Cuantitativa absoluta	Años cumplidos
Género	De acuerdo con las características sexuales	Dato que se obtiene de la historia clínica	Nominal dicotómica	0=Femenino 1=Masculino
Sitio de la lesión	Donde se localiza la entidad patológica	Información que se obtiene de la historia clínica y/o hoja de referencia, que brinda el clínico.	Cualitativa nominal categórica	0.Maxilar, 1.Mandíbula 2.Lengua 3.Piso de boca 4.Labios 5.Zona retromolar

5.1.6 Procedimiento Fase I

Fueron revisados todos los expedientes de la Clínica Orocentro, con los criterios de inclusión previamente mencionados; se obtuvieron los diagnósticos histopatológicos en un periodo de 6 años, del 2015 al 2020; considerando a todos los casos diagnosticados

de pacientes pediátricos (0 a 17 años) y adultos (18 años o más), se tabularon en Microsoft Excel para el análisis de los datos.

Adicional a la edad, sexo y diagnóstico histopatológico, se obtuvo la frecuencia de cada patología, si afectó más al sexo masculino o al femenino, el rango de edad para cada lesión, así como el sitio en el que se presentó.

Para poder comparar los resultados con aquellos descritos en la literatura, las lesiones se agruparon en 11 categorías acorde a los criterios propuestos por Jones y Franklin²³, que además son utilizados en otras investigaciones y representan una categorización sencilla de comprender.

Es importante mencionar que al momento de iniciar la colecta de los datos se decidió agregar la categoría de patología por Virus del Papiloma Humano (VPH), debido a la gran cantidad de lesiones encontradas que están asociadas a este virus y que por su importancia diagnóstica deben ser analizadas en una categoría de manera particular debido a que, se ha encontrado su importancia en la presencia de carcinoma orofaríngeo, y continúan las investigaciones para identificar su papel en el Carcinoma Oral de Células Escamosas³¹⁻³³. Las categorías se presentan a continuación:

1. Enfermedad de las glándulas salivales
2. Patología de las mucosas
3. Quistes odontogénicos
4. Patología gingival y periodontal
5. Tumores odontogénicos
6. Patología ósea
7. Patología del tejido conectivo
8. Quistes no odontogénicos
9. Tumores malignos
10. Patología dental
11. Patología por Virus del Papiloma Humano
12. Tumores benignos
13. Patología diversa

5.2 Fase II

5.2.1 Metodología para la elaboración de la revisión sistemática

Para realizar la revisión sistemática se debe contar con un grupo de investigadores el cual debe estar conformado por mínimo dos integrantes, especialistas en el tema de interés, así como expertos en la metodología de una revisión sistemática³⁴.

En el caso del presente estudio la línea de investigación se dirigió hacia las lesiones orales y maxilofaciales, donde se seleccionó por su frecuencia, interés y relevancia clínica a las lesiones orales asociadas al virus del papiloma humano (VPH).

El equipo que realizó la revisión sistemática se conformó por una investigadora con Maestría en Ciencias Odontológicas, una investigadora con Grado de Doctora en Ciencias de la Salud experta en metodología de revisión sistemática, un investigador con Grado de Doctor en el área de la patología bucal, y la cuarta investigadora con Grado de Doctora en Ciencias de la Salud experta en metodología de la investigación.

Etapa de planeación

Se elaboró un protocolo para la realización de la revisión sistemática, sobre lesiones orales asociadas al VPH, el cual incluyó un plan detallado de métodos rigurosos, acordados previamente por el grupo de investigación antes del comienzo de la revisión, fue publicado en el registro internacional para revisiones sistemáticas PROSPERO, con la finalidad de evitar la duplicación, reducir el sesgo de informe al permitir que se compare la revisión completa con lo que se planteó en el protocolo. El número de registro es: CRD42021287906

5.2.2 Formulación de la pregunta de investigación

Se formuló la pregunta de investigación, bien definida, de importancia, interés y utilidad real para todos los profesionales de la salud.

Esta pregunta determinó los criterios de elegibilidad, para los estudios que fueron incluidos y aquellos que se excluyeron. Determinó la estrategia de búsqueda y tipos de estudio a seleccionar y proporcionó información para el análisis de los resultados. La pregunta fue concreta, pero lo suficientemente amplia para abarcar las variaciones del

tema; finalmente se discutió con el grupo de investigadores para consensuarla en la etapa de formulación del título²⁵. La pregunta de investigación fue la siguiente: ¿Cuál es la prevalencia de lesiones orales asociadas a Virus del Papiloma Humano?

5.2.3 Procesos de revisión

En el momento en que la pregunta de investigación se encontró definida, se procedió a formular el título: “Lesiones orales asociadas al Virus del Papiloma Humano” posteriormente se realizó una búsqueda en el registro internacional para revisiones sistemáticas PROSPERO para asegurar la pertinencia y novedad de la misma.

Como segunda instancia se planificó la revisión sistemática por medio de un protocolo con base en el manual para la elaboración de revisiones sistemáticas Cochrane³⁴, el cual se incluyó en el registro PROSPERO de protocolos de revisión sistemática, para reducir la duplicación y desperdicio de información, además de promover la rendición de cuentas de manera transparente, para el cumplimiento en la realización de la revisión.

5.2.4 Criterios de selección

Se incluyeron los estudios que describieran la frecuencia o prevalencia de lesiones presentes en cavidad oral que se asocien a la presencia de cualquiera de los subtipos de virus de papiloma humano (hiperplasia epitelial multifocal, papiloma oral, condiloma acuminado y verruga vulgar). Además, las investigaciones debieron informar un diagnóstico confirmado basado en análisis histopatológico. Para ello se incluyeron estudios observacionales: de cohortes, de casos y controles, y transversales.

Se excluyeron los estudios de pacientes con condición sistémica no controlada, estudios no realizados en humanos, reportes de casos, estudios que no reportaron la tasa de prevalencia de las lesiones estudiadas o cuyos datos reportados no permitieron hacer el cálculo, así como revisiones sistemáticas. Las revisiones sistemáticas fueron analizadas posteriormente en busca de estudios no incluidos, en los primeros momentos de identificación.

5.2.5 Localización de los estudios

La estrategia de búsqueda fue exhaustiva y repetible en bases de datos electrónicas: MEDLINE, Pub Med, Scopus, LILACS, EBSCOhost, Livivo, Google Scholar, ProQuest, Web of Science y Open Grey. Los términos de búsqueda fueron relacionados con lesiones orales asociadas con Virus de Papiloma Humano en cualquiera de sus subtipos.

La estrategia de búsqueda fue en inglés siguiendo terminos MESH de la siguiente manera: lesiones orales, lesion oral, virus del papiloma humano, VPH, papiloma oral , condiloma acuminado, hiperplasia epitelial multifocal, verruga bulgar, leucoplasia ideopática, intra oral, lengua, boca, faringe, orofaringe, paladar, mucosa oral, reborde alveolar, amígdalas. Se realizó el seguimiento de las referencias, el contacto con los autores y la búsqueda de estudios no publicados.

5.2.6 Selección de los estudios localizados

En una primera búsqueda de la información, los investigadores obtuvieron solo títulos y resúmenes de toda la información disponible, una vez eliminados los duplicados y aplicados los criterios de selección, se obtuvo el texto completo para realizar un segundo proceso de elegibilidad de la información; dos investigadores realizaron cada uno de los procesos de manera individual y posteriormente consensuaron la elección de estudios que fueron incluidos en la revisión sistemática, cuando existió desacuerdo se expusieron los motivos por los que se incluirán o excluirán los estudios hasta que se llegó a un acuerdo. Así mismo mediante lectura crítica se realizó una valoración sistemática y minuciosa de la calidad o riesgo de sesgo de los estudios incluidos.

5.2.7 Extracción de los datos

Se utilizó un instrumento estandarizado para extraer los datos de los estudios incluidos; la información obtenida contiene: nombre de los autores y año de publicación, país donde se realizó el estudio, edad y sexo de los participantes, diseño del estudio, número total de personas evaluadas, número de personas afectadas por lesiones orales asociadas al Virus del Papiloma Humano; subtipos de VPH, método de detección, tipo de lesión, localización en cavidad oral, resultados y conclusiones.

5.2.8 Análisis y presentación de los resultados

Se incluyó en la revisión una síntesis narrativa y una combinación de datos cuantitativos teniendo en cuenta la precisión y calidad de los estudios, por medio de tablas y gráficos, haciendo una interpretación de los resultados y conclusiones. Siguiendo la guía *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses* (PRISMA 2020)³⁵.

5.3 Análisis de los datos

Los datos obtenidos de la fase I, y en el primer momento de la identificación de los estudios se registraron en el programa Excel (Microsoft 2016 Office 365); para el análisis fueron codificados y se utilizó estadística descriptiva mediante tablas de frecuencias y porcentajes fueron procesados por medio del software SPSS versión 20.0 EE.UU.

5.4 Aspectos éticos


La presente investigación contempló los principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos de la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial (64ª Asamblea General de octubre de 2013). En el Artículo 7 de este documento se establece que “la investigación médica está sujeta a normas éticas que sirven para promover y asegurar el respeto a todos los seres humanos, para proteger su salud y sus derechos individuales”.

Además, con apego al Artículo 9, se protegieron los datos de las personas que participaron en la investigación, velando por su integridad, salud, intimidad y dignidad, resguardando su información personal en calidad de confidencialidad (anexos).

Así mismo según el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud de 1987 en México, en su artículo 17 (II) La investigación es considerada sin riesgo para ambas fases; debido a que se emplearon técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos donde no se realizó ninguna intervención o modificación de las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, como lo es la revisión de expedientes clínicos, en los que no se le identificó a los participantes, ni se tratan aspectos sensitivos de su conducta. Sin embargo, el trabajo de investigación fue sometido al comité de Ética en Investigación del Instituto de Estudios sobre la Universidad, donde se obtuvo la aprobación con número de registro: 2021/P12.

6. RESULTADOS

6.1 Capítulo del libro aceptado



Universidad Autónoma del Estado de México
Facultad de Ciencias de la Conducta

Carta de aceptación

Autores del Capítulo de Libro:
~~Nayeli Lovera Rojas, Edith Lara Carrillo, Víctor Hugo Total Rizo, Brenda Yuliana Herrera Serna, Ulises Volázquez Enríquez y Antonio Hernández Morales~~
Presentes


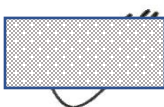
A través de este medio reciban un cordial saludo, al mismo tiempo se les informa que ha sido aceptado el capítulo de libro "*Distribución de lesiones orales y maxilofaciales en una población mexicana*", del cual ustedes son autores, mismo que fue dictaminado por pares académicos que revisaron la pertinencia, congruencia metodológica y aportaciones a la disciplina correspondiente.

En este sentido, el capítulo descrito se integrará al libro titulado "Enfoque Multidisciplinario de la Investigación en Salud. Serie: Doctorado en Ciencias de la Salud".


Toluca de Lerdo, 21 de septiembre de 2021

DCS/104/21

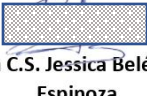
Patria, Ciencia y Trabajo
"2021, Celebración de los 65 años de la Universidad Autónoma del Estado de México"



Dr. Johannes Oudhof Van Barneveld
Coordinador del Doctorado en Ciencias de la Salud






Dra. en C.S. María Dolores Martínez Garduño



Dra. en C.S. Jessica Belén Rojas Espinoza

Compiladoras

Filiberto Gómez s/n Barrio de Tlacopa, Col. Guadalupe
C.P. 50010, Toluca, Estado de México, Tel. (722) 2720076
www.uaemex.mx www.facico-uaemex.mx



6.1.2 Resumen

Objetivo: Analizar la prevalencia de las lesiones orales y maxilofaciales, diagnosticadas mediante estudio histopatológico, en adultos y niños, con respecto a su distribución en edad, género y sitio de la lesión.

Metodología: Se realizó un estudio retrospectivo durante el periodo 2015-2020 (seis años), se analizaron todos los expedientes de la Clínica Orocentro de la UAEMéx. de patología oral de pacientes considerados pediátricos de 0 a 17 años y adultos de 18 a 99; los diagnósticos se clasificaron en 13 categorías. Los datos fueron codificados, para obtener la frecuencia y el porcentaje mediante el software SPSS versión 20.0 EE.UU.

Resultados: De 1,276 expedientes, se analizaron 787; la minoría de estos fueron de pediátricos, donde el mucocele, el sexo femenino, la edad entre 13 y 17 años, el sexo femenino y el labio fueron de mayor prevalencia. La mayoría de los casos se presentó en adultos la hiperplasia fibrosa, el sexo femenino, la edad de 41 a 50 años y el sitio de la lesión la lengua, fueron lo datos de mayor prevalencia.

Conclusiones: Conocer las lesiones orales y maxilofaciales de mayor prevalencia entre la población, permite que el profesional de la salud se encuentre alerta a la identificación de estas patologías, para emitir el correcto diagnóstico mediante el estudio histopatológico.

6.2 Artículo enviado

Japanese Dental Science Review Prevalence of Oral Human Papillomavirus: Umbrella Review --Manuscript Draft--

Manuscript Number:	
Article Type:	Review Article
Keywords:	Human papillomavirus; oral; prevalence
Corresponding Author:	Edith Lara-Carrillo, PhD Universidad Autónoma del Estado de México Toluca, Estado de México MEXICO
First Author:	Maryeli Lorena Rojas, Master's Degree
Order of Authors:	Maryeli Lorena Rojas, Master's Degree Edith Lara-Carrillo, PhD Victoria Itz'at Escobar, PhD Brenda Yuliana Herrera-Serna, PhD

The screenshot shows an Outlook email window. The subject line is "Confirm co-authorship of submission to Japanese Dental Science Review". The sender is "Japanese Dental Science Review <em@editorialmanager.com>". The email content includes:

- A note: "*This is an automated message.*"
- Journal: Japanese Dental Science Review
- Title: Prevalence of Oral Human Papillomavirus: Umbrella Review
- Corresponding Author: Dr. Edith Lara-Carrillo
- Co-Author: ~~Maryeli Lorena Rojas, Master's Degree, Master's Degree, Toluca, Mexico, Mexico, PhD, Brenda Yuliana Herrera-Serna, PhD~~
- Manuscript Number: ~~7233988~~

The email body text states: "Dr. Edith Lara-Carrillo submitted this manuscript via Elsevier's online submission system, Editorial Manager, and you have been listed as a Co-Author of this submission. Elsevier asks Co-Authors to confirm their consent to be listed as Co-Author and track the papers status. In order to confirm your connection to this submission, please click here to confirm your co-authorship: <https://www.editorialmanager.com/jdsr/?i=7233988&l=2SSJLWAG>

At the bottom, it says: "If you have not yet registered for the journal on Editorial Manager, you will need to create an account to complete this confirmation. Once your account is set up and you have confirmed your status as Co-Author of the submission, you will be able to view and track the status of the submission as it goes through the editorial process by logging in at <https://www.editorialmanager.com/jdsr/>

6.2.1 Resumen

Objetivo: conocer por medio de una revisión umbrella la prevalencia del Virus del Papiloma Humano en cavidad oral en diversas poblaciones, su localización, subtipo y grupo más afectado.

Método: se realizó una revisión de revisiones sistemáticas o con sin metaanálisis, en las bases de datos: Pub Med, Scopus, LILACS, EBSCOhost, Livivo, ProQuest, Web of Science, Open Grey y Cochrane Database of Systematic Review, Epistemonikos, y LOVE, donde su objeto de estudio fuera la prevalencia de VPH oral. La selección fue por pares de investigadores independientes. No se limitó con respecto al tiempo, ni lenguaje. Se evaluó la calidad mediante PRISMA 2022 y AMSTAR2. De las revisiones incluidas se analizaron sus características de forma descriptiva además de sus limitaciones. Esta revisión umbrella contó con registro CDR 42022357475 en PROSPERO.

Resultado: Del total de las revisiones, 11 se incluyeron en la revisión general, donde las estimaciones de prevalencia de VPH oral son sustanciales y variables en las poblaciones analizadas donde, el subtipo 16 fue el encontrado en las poblaciones estudiadas, además de otros subtipos se encontraron frecuente, como lo son los de alto riesgo a nivel mundial.

Conclusión: La presencia del VPH oral se distribuye de forma diferente en las poblaciones, el subtipo 16 se encuentra con mayor frecuencia, las investigaciones van en aumento en hombres y mujeres que aparentemente son sanos, donde existe posibilidad de que el VPH oral se encuentre en la boca, sin que se presenten lesiones, además de otros sitios.

7. DISCUSIÓN GENERAL

En este estudio se da a conocer la frecuencia de las lesiones orales y maxilofaciales, proporciona información epidemiológica sobre cómo se distribuyen estas lesiones en la población. A pesar de estar presentes tanto en niños como en adultos, en los pacientes pediátricos se reportan de manera menos frecuente^{17,36}, en concordancia con lo encontrado, probablemente porque a menor edad, los profesionales optan por mantener el caso en observación y esperar a que remita por sí sólo, evitando que se realice la toma del estudio histopatológico, muchas veces por el manejo del paciente, que a menor edad es más complejo. Sin embargo, se encontraron lesiones prevalentes en estos pacientes como lo es el quiste de extravasación mucosa (mucocele) al igual que en otras poblaciones^{12,14,15,17,21}, debido probablemente al trauma mecánico que sufre la cavidad oral que es un instrumento de exploración para los pacientes, los cuales pueden autolesionarse al introducir objetos extraños a la boca, provocando la obstrucción de los conductos salivales, originando su aparición y con el aumento de la edad estas acciones se van reduciendo.

De acuerdo con lo encontrado en este estudio y al igual que en otras poblaciones, a mayor edad del paciente pediátrico, se reportan más lesiones orales y maxilofaciales^{15,17,36}, debido posiblemente a que los niños maduran en su comportamiento, el profesional de la salud puede explorar la cavidad oral con mayor facilidad, el paciente puede indicar la sintomatología, comprender el objetivo de la toma de biopsia y suele ser más sencillo el procedimiento de esta.

Los resultados que arroja esta investigación en los pacientes adultos, concuerda con otros estudios³⁷, se encontró a la hiperplasia fibrosa de forma más frecuente, que es un

agrandamiento del tejido conectivo por una lesión reactiva durante un tiempo prolongado, considerado como una patología que se presenta de manera común debido a que la cavidad oral está expuesta a diversos irritantes y que dependiendo del cuidado por parte del paciente, la hace más susceptible, como por ejemplo la pérdida de dientes, restauraciones defectuosas o prótesis desajustadas, siendo un factor para la presencia de estas lesiones, que a mayor edad se pueden mantener durante más tiempo. En este estudio las personas que se identificaron con mayores lesiones fueron las mujeres²⁶ que por su naturaleza de autocuidado, prefieren acudir a la atención de la salud y realizarse estudios en cuanto perciben alteraciones. Sin embargo, en otras poblaciones prevalecen afectados de forma más común los hombres³⁸.

Los resultados en esta investigación en los pacientes pediátricos y los adultos presentan variaciones con otras poblaciones, se debe posiblemente a los contextos propios de la población, factores socioeconómicos¹⁷, acceso a servicios de salud, servicios públicos³⁹ y de saneamiento³⁶; estilo de vida²⁶, costumbres e incluso alimentación^{17,26}. Otro factor es la metodología al momento de realizar los diferentes estudios, como es el tamaño de la muestra¹¹⁻²¹, el tiempo para la recolección de los datos puede ser muy variable³⁷, los rangos de edad¹¹⁻²¹, la forma como se clasifican las lesiones orales, dificulta la comparación con otras poblaciones. A pesar de lo anterior si es posible detectar de forma particular lo que aqueja a una población determinada como lo que se obtiene en esta investigación, donde se encuentra gran prevalencia de lesiones asociadas al VPH tanto en niños como adultos, que conduce a la realización de una revisión sistemática, la cual al mantener una metodología rigurosa permite obtener información de alta calidad.

Al igual que otras revisiones se encontraron lesiones en pacientes infantiles³⁹, las más comunes son la Hiperplasia Epitelial Multifocal³⁹ en la mucosa de carrillos, pero pueden encontrarse en cualquier sitio de la boca y Papiloma oral³⁹ sin predilección por el sitio, de forma menos frecuente se encontraron la verruga vulgar y condiloma, a diferencia de los pacientes adultos que se encontraron en mayor proporción al igual que en los adultos de otros estudios⁴⁰.

El VPH se puede encontrar en la cavidad oral, debido a su transmisión tan variable⁴¹, desde estar en contacto con objetos contaminados teniendo una transmisión de dedos a boca⁴², la madre puede transmitirlo al niño por medio del parto⁴² o puede ser por contacto sexual⁴³, afectando a una gran cantidad de individuos; el estudio de cómo se comporta el virus es de suma importancia, debió a que no se tiene claridad en cuanto a su papel en el cáncer oral⁴⁴⁻⁴⁶ y donde su presencia en las lesiones y dependiendo del sitio en la cavidad oral determina el tratamiento y pronóstico del paciente para su atención⁴⁶.

A pesar, de que se realizan investigaciones para conocer la prevalencia de VPH en la cavidad oral, se deben continuar los esfuerzos para contar con estudios donde exista un mayor número de participantes⁴⁷ y pruebas sensibles^{48,49}, con metodología estandarizada para que se obtengan los valores reales sobre la prevalencia de VPH.

8. CONCLUSIONES GENERALES

- Los estudios epidemiológicos de lesiones orales y maxilofaciales permiten obtener información para resolver los problemas de salud pública
- El diagnóstico con confirmación histopatológica posibilita llegar al diagnóstico preciso al descartar aquellos diferenciales, para el correcto tratamiento al paciente.
- Conocer la prevalencia de lesiones orales y maxilofaciales mantiene a los profesionales de la salud en continua actualización con respecto a los problemas de salud que aqueja a la sociedad, permite establecer programas y políticas de salud pública, que beneficien a toda la población.
- Las revisiones sistemáticas permiten obtener información de la más alta calidad, que mejoran la práctica clínica.
- Las revisiones umbrella son una herramienta que posibilita la toma de decisiones en cuestión de salud pública, basado en la evidencia científica de la más alta calidad.

9. BIBLIOHEMEROGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud [homepage on the Internet.]: OMS 2020 [actualizado 2020 Mar 2020; cited 2020 Oct 18.]. Temas de salud; salud bucodental notas descriptivas; [aprox. 2 pantallas]. Disponible en: URL: https://www.who.int/topics/oral_health/es/
2. Berner JE, Will P, Loubies R, et al, Examen físico de la cavidad oral. *Med Cutan Iber Lat Am* 2016;44:167-170
3. Cameron A, Windmer R, Manual de odontología pediátrica. 3 ed. España: Elsevier; 2010
4. Krishnan R, Ramesh M, Retrospective evaluation of pediatric oral biopsies from a dental and maxillofacial surgery center in Salem, Tamil Nadu, India. *J Clin Diagnostic Res* 2014;8:221-223
5. Patil S, Kontham U, Kontham R, Chowdhery A, Retrospective evaluation of pediatric oral biopsies over a 10-year period in Western India, *Eur Arch Paediatr Dent* 2017;18:171-178
6. Lapthanasupkul P, Juengsomjit R, Klanrit P, Taweechaisupapong S, Poomsawat S, Oral and Maxillofacial Lesions in a Thai Pediatric Population: A Retrospective Review from Two Dental Schools. *J Med Assoc Thai* 2015; 98: 291-7
7. Ashkavandi Z, Sheshdeh A, Kamali F, Orofacial Pathologic Lesions in Children and Adolescents: A Clinicopathological Study in Southern Iran. *Iran J Pediatr* 2014;3:307-312
8. Saravani S, Kadeh H, Amirabadi F, Keramati N, Clinical and Histopathological Profiles of Pediatric and Adolescent Oral and Maxillofacial Biopsies in a Persian Population *Int J Pediatr*, 2015;13:381-390

9. Abdullah B, Abdul O, Mussedi O, Retrospective analysis of 1286 oral and maxillofacial biopsied lesions of Iraqi children over a 30 years period. *Pediatr Dent J* 2015;30:1-5
10. Ahmed S, Haider S, Bokhari S, Prevalence of oral diseases in pediatric population in Karachi, Pakistan-Across-sectional survey. *J Dent Health Oral Disord Ther* 2017;6:1-5
11. de Almeida CG, Freitas F, Francisco H, Marques JA, Caramês J. Oral biopsies in a Portuguese population: A 20-year clinicopathological study in a university clinic. *J Clin Exp Dent*. 2022;14(12):e1024–31.
12. Zhihan Y, Benedict S, Hussaini H, Meldrum A, Rich A, The relative frequency of paediatric oral and maxillofacial pathology in New Zealand: A 10-year review of a national specialist center. *Int J Paediatr Dent* 2020;30:209–215
13. Chen KY, Lin LM, Huang HC, Lin CC, Yan YH, A retrospective study of oral and maxillofacial biopsy lesion in a pediatric population from southern Taiwan. *Pediatr Dent* 1998;20:404-410
14. Lei F, Chen JY, Jin LM, Wang WCh, Huang HCh, Chen ChH, et al, Retrospective study of biopsied oral and maxillofacial lesions in pediatric patients from Southern Taiwan. *J Dent Sci* 2014; 9:351-358
15. Huang G, Moore L, Logan R, Gue S, Retrospective analysis of South Australian pediatric oral and maxillofacial pathology over a 16-years period. *J Invest Clin Dent* 2019; 1-6
16. Ataide AP, Fonseca FP, Silva AS, Junior JJ, Lopes MA, Vargas PA, Distribution of oral and maxillofacial lesions in pediatric patients from a Brazilian southeastern population. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2016;90:241-244
17. Silva Oliveira de L, Arruda J, Martelli S, Kato Oliveira de L, Nunes Laiz, Vasconcelos A, et al, A multicenter study of biopsied oral and maxillofacial lesions in a Brazilian pediatric population. *Braz Oral Res* 2018;32:e20

18. Ataíde A, Fonseca F, Santos A, Jacks J, Lopes M, Vargas P, Distribution of oral and maxillofacial lesions in pediatric patients from a Brazilian southeastern Population. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2016;90:241-244
19. Cavalcante R, Turatti E, Daniel A, Alencar G, Retrospective review of oral and maxillofacial pathology in a Brazilian pediatric population. *Eur Arch Pediatr Dent* 2016;17:115-122
20. Silva C, Silva L, Gonzaga A, De Meiros A, De Souza L, Silveira E, Neoplasms and non-neoplastic pathologies in the oral and maxillofacial regions in children and adolescents of a Brazilian population. *Clin Oral Invest* 2018;4:1587-93
21. Santos R, Silva E, Lyran M, Ribeiro R, Heimer M, Souza E. Oral and maxillofacial lesion in children and adolescents. *Rev Cubana Estomatol* 2018;55:1-9
22. Información parlamentaria, De los menores de edad en México Disponible en www.senado.gob.mx/64/gaceta_comision_permanente/documento/36550
23. Jones A, Franklin C, An analysis of oral and maxillofacial pathology found in children over a 30-year period, *J Clin Pediatr Dent* 2006;16:19-30
24. Espinosa-Zapata M, Loza-Hernández G, Mondragón-Ballesteros R. Prevalencia de lesiones de la mucosa bucal en pacientes pediátricos. Informe preliminar. *Cir Ciruj* 2006;74:153-157
25. Caudillo T, Adriano M, Caudillo P, Lesiones orales en tejido blandos de una población escolar en la ciudad de México. *Int J Odontostomat* 2018; 12:177-181
26. Saleh S, Idris A, Vani N, Tubaigy F, Alharbi F, Sharwani A, Mikhail Et al. Retrospective analysis of biopsied oral and maxillofacial lesions in South-Western Saudi Arabia. *Saudi Med J.* 2017;38(4):405-412.
27. Muhammed Y, Jalal J, Luay E, Rich A. Oral and maxillofacial pathology submitted to Rizgary Teaching Hospital: a 6-year retrospective study. *Int J Dent.* 2016;66(2):78-85
28. Monteiro L, Albuquerque R, Piva A, Peña-Moral J, Amaral J, Lopes C. A comparative analysis of oral and maxillofacial pathology over a 16-year period, in the north of Portugal. *Int J Dent.* 2017;67(1):38-45

29. Guerrero E, Lara E, Gallegos M, Gallardo L, Vázquez M. Prevalencia de Patologías Orales y maxilofaciales en el Hospital Regional N°1 Querétaro Rev. Mex. Cir. Bucal Maxilofac. 2017;13(1):29-35
30. Silva J, Hernández J, Paes O, Danta S, Mosqueda A. Salivary Gland Tumors: A Retrospective Study of 164 Cases from a Single Private Practice Service in Mexico and Literature Review Head Neck Pathol. 2020; 15(1):523-531
31. Valls A, Hernández J, Somoza R, Bellosillo B, Ramón S, Bescos C, Et al. Impacto del virus papiloma humano en pacientes afectos de carcinoma escamoso de cavidad oral y orofaringe. Med Clin 2017;152(5):174-180
32. Taberna M, Mena M, Pavón M, Alemany L, Gillison M, Mesía R, Human papillomavirus-related oropharyngeal cancer. Ann Oncol 2017; 28(10):2386-2389
33. Abreu P, Co A, Azevedo P, Bittentcourt I, Gadioli K, Alves S, et al, Frecuency of VPH in oral cavity squamous cell carcinoma. BMC Cancer 2018;18(324):1-8
34. Higgins JPT, Thomas J, Chandler J, Cumpston M, Li T, Page MJ, Welch VA (editors). Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions version 6.2 (updated February 2021). Cochrane, 2021. Disponible en www.training.cochrane.org/handbook.
35. Page MJ, Moher D, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. PRISMA 2020 explanation and elaboration: Updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. BMJ 2021; 372(1):160.
36. Tariq NA, Huda E, Dababseh D et al. The Spectrum of Oral Pathology Specimens: a Retrospective Study of 442 Specimens and a Review of Literature, 08 December 2021, PREPRINT (Version 1) available at Research Square [<https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-1138910/v1>]
37. Almoznino G, Zadik Y, Vered M, Becker T, Yahalom R, Derazne E, et al. Oral and maxillofacial pathologies in young- and middle-aged adults. Oral Dis 2015;21(4):493-500.
38. Joseph BK, Ali MA, Dashti H, Sundaram DB. Analysis of oral and maxillofacial pathology lesions over an 18-year period diagnosed at Kuwait University. J Investig Clin Dent 2019;10(4):1-6

39. Di Spirito F, Pantaleo G, Di Palo MP, Amato A, Raimondo A, Amato M. Oral human Papillomavirus benign lesions and HPV-related cancer in healthy children: A systematic review. *Cancers* 2023;15(4):1096
40. Betz SJ. HPV-related papillary lesions of the oral mucosa: A review. *Head Neck Pathol.* 2019;13(1):80–90
41. Petca A, Borislavski A, Zvanca ME, Petca R-C, Sandru F, Dumitrascu MC. Non-sexual HPV transmission and role of vaccination for a better future (Review). *Exp Ther Med.* 2020;20(6):186.
42. Syrjänen S. Oral manifestations of human papillomavirus infections. *Eur J Oral Sci.* 2018;126(S1):49–66.
43. Candotto V. HPV infection in the oral cavity: Epidemiology, clinical manifestations and relationship with oral cancer. *Oral Implantol.* 2017;10(3):209.
44. Taberna M, Mena M, Pavón MA, Alemany L, Gillison ML, Mesía R. Human papillomavirus-related oropharyngeal cancer. *Ann of Oncol.* 2017;28(10):2386–98.
45. de Abreu PM, C6 AC, Azevedo PL, do Valle IB, de Oliveira KG, Gouvea SA, et al. Frequency of HPV in oral cavity squamous cell carcinoma. *BMC Cancer.* 2018;18(1).
46. Yete S, D'Souza W, Saranath D. High-Risk Human Papillomavirus in oral cancer: Clinical implications. *Oncology.* 2018;94(3):133–41.
47. Colpani V, Soares Falcetta F, Bacelo Bidinotto A, Kops NL, Falavigna M, Serpa Hammes L, et al. Prevalence of human papillomavirus (HPV) in Brazil: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One.* 2020;15(2):e0229154.
48. Wood ZC, Bain CJ, Smith DD, Whiteman DC, Antonsson A. Oral human papillomavirus infection incidence and clearance: A systematic review of the literature. *J Gen Virol.* 2017;98(4):519-526.
49. Aghaeipour F, Salehiniya H, Abbaszadeh H. Prevalence of human papillomavirus (HPV) in oral mucosal lesions in Iran: A systematic review and meta-analysis. *J Med Virol.* 2021;93(11):6089-6099.

