



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

Proyecto de Investigación previo a la obtención del título de Odontóloga

TEMA:

**“ESTOMATÍTIS SUBPROTÉSICA EN PACIENTES CON
ENFERMEDADES SISTÉMICAS”**

Autora: Damaris Ximena Yerbabuena Guaman

Tutor: Dra. Olga Fuenmayor Vinueza

Riobamba – Ecuador

2021

PÁGINA DE REVISIÓN DEL TRIBUNAL

Los miembros del tribunal de revisión del proyecto de investigación titulado: “**Estomatitis subprotésica en pacientes con enfermedades sistémicas**”, presentando por la **Srta. Damaris Ximena Yerbabuena Guaman** y dirigido por la **Dra. Olga Fuenmayor Vinueza**, una vez revisado el informe el proyecto de investigación con fines de graduación escrito en el cual se ha constatado el cumplimiento de las observaciones realizadas se procede a la calificación del informe del proyecto de investigación, remite la presente para uso y custodia en la biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UNACH.

Para constancia de lo expuesto firman:

Dra. Olga Fuenmayor Vinueza

TUTORA



Firma

Dra. María Mercedes Calderón

MIEMBRO DEL TRIBUNAL



Firma

Dra. Cristian Guzmán Carrasco

MIEMBRO DEL TRIBUNAL



Firma

CERTIFICADO DEL TUTOR

El suscrito docente-tutor de la Carrera de Odontología, de la Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad Nacional de Chimborazo, Dra. Olga Fuenmayor Vinueza CERTIFICA, que la señorita Damaris Ximena Yerbabuena Guaman con C.I: 0606132942, se encuentra apta para la presentación del proyecto de investigación: “Estomatitis subprotésica en pacientes con enfermedades sistémicas.” y para que conste a los efectos oportunos, expido el presente certificado, a petición de la persona interesada, el 17 de marzo en la ciudad de Riobamba en el año 2021.

Atentamente,

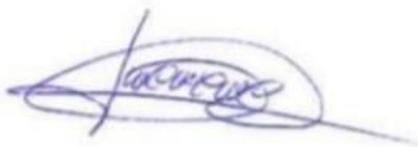
A handwritten signature in black ink, appearing to read 'OLGA FUENMAYOR VINUEZA', with a horizontal line drawn through it.

Dra. Olga Fuenmayor Vinueza

DOCENTE – TUTORA DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA

AUTORÍA

Yo, Damaris Ximena Yerbabuena Guaman, portadora de la cedula de ciudadanía número 0606132942, por medio del presente documento certifico que el contenido de este proyecto de investigación es de mi autoría, por lo que eximo expresamente a la Universidad Nacional de Chimborazo y a sus representantes jurídicos de posibles acciones legales por el contenido de esta. De igual manera, autorizo a la Universidad Nacional de Chimborazo para que realice la digitalización y difusión pública de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.



.....

Damaris Ximena Yerbabuena Guaman

C.I. 0606132942

ESTUDIANTE UNACH

AGRADECIMIENTO

Agradezco infinitamente a Dios, a mi madre por ser mi pilar fundamental y soporte en esta ardua tarea de conseguir mi título universitario, por haberme brindado su apoyo incondicional y brindarme la oportunidad de realizar mis estudios universitarios en esta noble institución, agradezco a la prestigiosa Universidad Nacional de Chimborazo por darme la oportunidad de formarme tanto académica, ética y moralmente para culminar mis estudios y lograr obtener una herramienta para salir adelante, a mi maestra tutora Dra. Olga Fuenmayor por su entrega completa para llegar a este punto con una investigación clara y concisa de mi tesis, agradezco a todo el personal docente de mi querida Universidad por todas las ilustraciones compartidas de esta maravillosa carrera Odontología.

Damaris Ximena Yerbabuena Guaman

DEDICATORIA

La presente investigación está dedicada a toda mi familia por la lucha constante del día a día durante los 5 años de carrera, en especial para mi padre que aunque ya no está conmigo físicamente sé que siempre está presente en mi corazón y a todos quienes hagan de esta investigación una ayuda para enriquecer sus conocimientos.

Damaris Ximena Yerbabuena Guaman

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN.....	13
2. METODOLOGÍA.....	17
2.1 Criterios de selección:	17
2.2 Estrategia de Búsqueda.....	17
2.3 Tipo de estudio	18
2.3.1 Métodos, procedimientos y población.....	18
2.3.2 Técnica e Instrumentos.....	19
2.3.3 Selección de palabras clave o descriptores.....	19
2.4 Valoración de la calidad de estudios	23
2.4.1 Número de publicaciones por año	23
2.4.2 Número de publicaciones por ACC (Average Count Citation).....	24
2.4.3 Número de artículos por factor de impacto (SJR).....	25
2.4.4 Promedio de conteo de citas (ACC) por cuartil y base de datos.....	26
2.4.5 Áreas de aplicación, ACC y bases de datos.....	27
2.4.6 Número de publicaciones por tipo de estudio, colección de datos y tipo de publicación.	28
2.4.7 Relación entre el cuartil, área y base de datos.....	29
2.4.8 Valoración de artículos por área.....	31
2.4.9 Área de aplicación por ACC y Factor de Impacto.....	32
2.4.10 Frecuencia de artículos por año y bases de datos.....	33
2.4.11 Artículos científicos según la base de datos	34
2.4.12. Lugar de procedencia de los artículos científicos.....	35
2.4.13 Número de artículos con ACC válido por país.....	36
3 RESULTADOS Y DISCUSIÓN	37

3.1 Prótesis Dentales.....	37
3.2. Problemas asociados a las prótesis dentales	37
3.3 La Estomatitis	38
3.4 Estomatitis protésica.....	39
3.5 Envejecimiento y cambios bucales	40
3.6 Enfermedades odontológicas del adulto mayor	41
3.7 Patologías dentales asociadas al adulto mayor.....	42
3.8 Enfermedad sistémica.....	45
3.9 Enfermedades sistémicas asociadas al uso de prótesis dental.....	46
3.10 Discusión	55
4. CONCLUSIONES.....	59
5. RECOMENDACIONES	60
BIBLIOGRAFÍA	61
7. ANEXOS.....	71
7.1 Anexo 1. Tabla de caracterización de artículos científicos escogidos para la revisión.	71
7.2 Anexo 2. Tabla de meta análisis utiliza para la revisión sistemática	72

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla Nro. 1. Ecuación de búsqueda.....	21
Tabla Nro. 2. Cuartil, área y base de datos.....	29
Tabla Nro. 3. Valoración de artículos por área.....	31
Tabla Nro. 4. Área de aplicación por ACC y factor de impacto	32

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico Nro. 1. Algoritmo de búsqueda.....	22
Gráfico Nro. 2. Número de publicaciones por año.....	23
Gráfico Nro. 3. Número de publicaciones por ACC.....	24
Gráfico Nro. 4. Número de artículo por factor de impacto	25
Gráfico Nro. 5. Promedio de conteo de citas por cuartil y base de datos.....	26
Gráfico Nro. 6. Áreas de aplicación, número de citas y bases de datos	27
Gráfico Nro. 7. Número de publicaciones por tipo de estudio, colección de datos, y tipo de	28
Gráfico Nro. 8. Frecuencia de artículos por año y base de datos	33
Gráfico Nro. 9. Artículos científicos según la base de datos.....	34
Gráfico Nro. 10. Lugar de procedencia de los artículos científicos	35
Gráfico Nro. 11. Número de artículos con ACC válido por país	36
Gráfico Nro. 12. .La estomatitis subprotésica en pacientes con enfermedad sistémica.	51
Gráfico Nro. 13. Caracterización de la estomatitis subprotésica en la práctica odontológica	53
Gráfico Nro. 14. Identificación de las principales enfermedades sistémicas que afectan la salud oral de los pacientes con prótesis dentales	54

RESUMEN

La presente investigación se estableció en la necesidad de reconocer algunas manifestaciones y consideraciones en el manejo odontológico de pacientes usuarios de prótesis dentales que pueden estar comprometidos por patologías sistémicas que si bien pueden estar bajo control otras pueden pasar desapercibidas por el profesional de odontología que los asiste, llevando a esta investigación a direccionarse por determinar la relación de la estomatitis subprotésica en pacientes con enfermedad sistémica, su caracterización en la práctica odontológica, y la identificación de las principales enfermedades sistémicas que afectan a usuarios de prótesis dentales, mediante una revisión bibliográfica de estudios científicos de alta relevancia realizados en los últimos 20 años con respecto a la estomatitis subprotésica y enfermedades sistémicas. El exhaustivo análisis bibliográfico llevo a concluir que existe ámbitos como la utilización de la prótesis dental (adaptación, fabricación, higiene, uso continuo), las alteraciones en la mucosa oral, el proceso de envejecimiento en la cavidad bucal, el uso diverso de medicamentos, el uso generalizado de antifúngicos, a los cuales los profesionales odontológicos deben prestar bastante interés por su notoriedad en el contexto del estudio que se suma a las características particulares de la estomatitis subprotésica, ser comúnmente asintomática y multifactorial. El estudio concluyó que la enfermedad cardiovascular, la neumonía, la diabetes y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, son enfermedades sistémicas que afectan la salud oral de los pacientes con prótesis dentales, por el alto contenido bibliográfico evidenciado en este estudio, paralelamente, las enfermedades gastrointestinales, de la sangre o del tracto respiratorio no son relevantes para reafirmarse como enfermedades sistémicas que afectan la salud oral de los pacientes con prótesis dentales.

Palabras claves: estomatitis subprotésica, pacientes con enfermedad sistémica, enfermedades sistémicas, prótesis dentales, enfermedades odontológicas

ABSTRACT

The present investigation was established to recognize some manifestations and considerations in the dental management of patients who use dental prostheses whom systemic pathologies may compromise. Although they may be under control, others may go unnoticed by the dental professional who assists them, leading this research to focus on determining the relationship of subprosthetic stomatitis in patients with systemic disease, its characterization in dental practice, and the identification of the primary systemic diseases that affect users of dental prostheses, through a bibliographic review of studies highly relevant scientists carried out in the last 20 years concerning subprosthetic stomatitis and systemic diseases. The exhaustive bibliographic analysis led to the conclusion that there are areas such as the use of dental prostheses (adaptation, manufacturing, hygiene, continuous use), alterations in the oral mucosa, the aging process in the oral cavity, the diverse use of medications, the widespread use of antifungals, to which dental professionals must pay the considerable interest due to their notoriety in the context of the study, which adds to the particular characteristics of subprosthetic stomatitis, being commonly asymptomatic and multifactorial. The study concluded that cardiovascular disease, pneumonia, diabetes, and chronic obstructive pulmonary disease are systemic diseases that affect patients' oral health with dental prostheses due to the high bibliographic content evidenced in this study, particularly gastrointestinal diseases. Blood or respiratory tract is not relevant to reaffirm themselves as systemic diseases that affect patients' oral health with dental prostheses.

Keywords: subprosthetic stomatitis, systemic diseases, dental prostheses.



Firmado electrónicamente por:

SONIA LLAQUELLIN
GRANIZO LARA

Reviewed by:

Mgs. Sonia Granizo Lara.

ENGLISH PROFESSOR. c.c.

0602088890

1. INTRODUCCIÓN

La presente investigación se centra en la necesidad de que el profesional de Odontología considere y evalúe integralmente a los pacientes para poder tener una idea clara de su estado de salud antes de realizar cualquier tipo de procedimiento por inofensivo que parezca, pues en muchas ocasiones los pacientes se encuentran aparentemente sanos, pero en realidad su salud puede estar comprometida por variadas patologías sistémicas que si bien pueden estar bajo tratamiento otras pueden pasar desapercibidas.

Las enfermedades sistémicas son aquellas que afectan al cuerpo entero y no a una parte en especial, son frecuentes en la población y deben ser tratadas oportunamente pues la mayor parte de ellas pueden comprometer la vida del paciente, pero de diagnosticarse, tratarse y tomar las medidas necesarias, el paciente puede llevar una vida normal. Situación que debe ser considerada por el odontólogo para tratar con precaución a este tipo de pacientes y así evitar alteraciones en su estado de salud⁽¹⁾.

Bajo este contexto se han desarrollado varios estudios epidemiológicos tanto a nivel internacional como local, que revelan datos exaltantes respecto a las enfermedades sistémicas y la estomatitis subprotésica de los pacientes que son atendidos en establecimientos odontológicos, razón por la cual se pretende desarrollar el presente estudio de tipo bibliográfico y descriptivo donde a base de una revisión esquemática del tema, en diversas fuentes oficiales se pueda poner en evidencia la relación de la estomatitis subprotésica y las enfermedades sistémicas.

La estomatitis subprotésica se presenta con gran frecuencia en la práctica clínica en aquellos pacientes con prótesis removibles que, consumen de manera regular alcohol o tabaco, que tienen mala higiene o en prótesis mal adaptadas, pero más aún en aquellos que presentan enfermedades sistémicas, situación que ha sido documentado por varios autores a lo largo del tiempo, de ahí la importancia de analizar este tema de estudio de manera cronológica para destacar los aspectos relevantes.

A nivel mundial se reconoce que los pacientes que tienen enfermedades sistémicas representan una población vulnerable o de alto riesgo, que precisa de cuidados especiales a nivel oral pues este tipo de pacientes suelen presentar una pobre salud oral, malformaciones o daños orales, inadecuada posición dental, hábitos parafuncionales⁽²⁾.

Por tanto, el manejo de estos pacientes en la consulta debe ser cuidadosa para evitar o reducir el riesgo de problemas de salud fuera de los que ya posee; razón por la cual, para el manejo de los pacientes con compromiso sistémico, es esencial que el Odontólogo entienda la patología sistémica, los métodos de diagnóstico, tenga la capacidad para analizar los parámetros que se exponen en las pruebas de laboratorio (hematológicas -bioquímicas), además del tipo de tratamientos que utilizan para poder seleccionar los medicamentos apropiados y no causar interacciones, de este modo se podrá evitar todo tipo de riesgo.

Un grave problema de salud que se presenta en pacientes con enfermedades sistémicas, es el apareamiento de estomatitis subprotésica que es la inflamación de la mucosa bucal que está en contacto con la prótesis; generalmente se localiza en el paladar duro y se constituye un importante problema de salud⁽³⁾.

En el mundo se reporta una alta incidencia de estomatitis subprotésica, algunos estudios destacan que aproximadamente 2/3 de la población global las pueden padecer, y entre los 40 y 59 años los porcentajes están por encima del 48%. Pero su prevalencia es diferente en cada nación, así por ejemplo en la India se registra un 40%, en Filipinas, Taiwán y Malasia el porcentaje es aún mayor, en los países occidentales estas tasas oscilan entre el 3 y el 5%⁽⁴⁾.

Investigaciones realizadas en países desarrollados muestran cifras elevadas pues en Dinamarca la padecen entre el 40 y el 60%, en Japón un 43%, Brasil 56%, Finlandia 52% y Alemania el 70%.⁽³⁾ Este elevado porcentaje de prevalencia se asemeja a lo que ocurre en la mayor parte de países latinoamericanos donde se asume que la estomatitis subprotésica ha aumentado significativamente, ubicándose entre 6.5 al 75%, ello debido

al envejecimiento cada vez mayor de la población, al aumento en la prevalencia de desdentamiento y la presencia de patologías acompañantes⁽⁵⁾.

La estomatitis subprotésica es una patología frecuente en los portadores de prótesis total, cuya prevalencia en Ecuador está entre el 15 y 70%, se reconoce además que el mayor porcentaje se da en mujeres y en aquellos de edad avanzada donde existe también acompañamiento de otras patologías más o menos graves⁽⁶⁾. Un estudio⁽⁷⁾ ecuatoriano afirma una prevalencia entre 25%-65% respecto a esta patología, pero se considera que el 50% de los pacientes portadores de la prótesis removible son posibles candidatos de padecer la patología en algún momento.

En base a lo expuesto, la investigación es de gran importancia por su aporte de contenidos respecto a la trascendencia de considerar en la historia clínica del paciente las enfermedades sistémicas para poder plantear opciones odontológicas efectivas con lo que se optimicen tiempos, recursos y no se afecte la integridad del paciente.

Los resultados del proceso investigativo permitirán concientizar al colectivo odontológico sobre los riesgos que los pacientes con enfermedades sistémicas tienen al someterse a un tratamiento más o menos invasivo a nivel odontológico, pues si bien se pueden presentar alteraciones simples en la cavidad oral, la falta de atención puede desencadenar problemas mayores.

La realización del proyecto de investigación, además, representa una novedad científica dentro del establecimiento académico, porque no existen antecedentes afines al tema de estomatitis subprotésica y su relación con enfermedades sistémicas, por lo que el estudio constituirá una línea base para que se desarrollen futuras investigaciones para abarcar el tema y así se favorezca la salud integral del paciente considerando sus antecedentes patológicos personales y familiares.

El objetivo principal de la investigación que se presenta es determinar la relación de la estomatitis subprotésica en pacientes con enfermedad sistémica, caracterizando a la estomatitis subprotésica en la práctica odontológica, para luego identificar las

principales enfermedades sistémicas que afectan la salud oral de los pacientes con prótesis dentales.

2. METODOLOGÍA

En el presente estudio se ajusta a una revisión bibliográfica de artículos científicos con respecto a la salud bucal, los cuales fueron recopilados de fuentes de información de las bases de datos electrónicas: Google académico, Scielo, PubMeb, Elseiver, Hindawi Semantic Scholar, Taylor and Francis Online, Wiley online Library. Del mismo modo, publicaciones realizadas en los últimos 20 años (a partir del año 2000 hasta la actualidad) además se consideró estudios de alta relevancia a pesar de ser fechas de publicaciones inferiores. Esta estrategia de búsqueda se desarrolló en base a las variables independiente (estomatitis subprotésica) y dependiente (enfermedades sistémicas).

2.1 Criterios de selección:

Artículos científicos que cuentan con estudios válidos y destacados sobre estomatitis subprotésica en pacientes con enfermedad sistémica.

Estudios de revisión literaria, revistas científicas, con publicaciones realizadas de los últimos 20 años y en consideración estudios de alta relevancia.

Estrategia de búsqueda seleccionada en base a publicaciones en inglés con facilidad de acceso.

Resúmenes de los artículos encontrados que cumplan con ACC (Average Count Citation) y el factor de impacto SJR (Scimago Journal Ranking).

2.2 Estrategia de Búsqueda

Esta estrategia de se estableció en métodos de análisis documental, contenido y estadístico. La investigación realizada de esta revisión bibliográfica permitió recabar información sobre el comportamiento de la estomatitis subprotésica, así mismo ayudó a destacar información precisa respecto a la estomatitis subprotésica y su relación con la enfermedad sistémica, la información procedente del estudio será procesada a través de

Excel donde se ingresarán los artículos encontrados en diferentes bases de datos científicas, con sus respectivos datos que aporten para la selección de artículos de alta relevancia para posteriormente realizar el estudio respectivo sobre la estomatitis subprotésica y su relación con enfermedades sistémicas relevantes.

2.3 Tipo de estudio

La investigación tendrá un enfoque mixto (cuali-cuantitativo); cualitativo porque se busca adquirir información en profundidad para poder comprender el comportamiento de la población objeto, es decir de los pacientes con estomatitis subprotésica y que tengan como antecedente una enfermedad sistémica y es cuantitativa ya que se hace uso de medios numéricos y estadísticos para determinar la relación de la estomatitis subprotésica y la enfermedad sistémica, con lo que se pueden plantear los resultados investigativos.

Es descriptiva porque se caracteriza el problema de estudio y se detallan situaciones concretas y actitudes predominantes en el grupo de estudio es decir en pacientes con que presenten estomatitis subprotésica como consecuencia de enfermedades sistémicas.

Es de tipo bibliográfica porque se requiere la revisión de información de varias fuentes de información como: libros, revistas, informes, periódicos, publicaciones científicas y demás para el sustento de las variables de investigación y para sostener los resultados reportados en el estudio.

2.3.1 Métodos, procedimientos y población

En el presente estudio se incluyeron investigaciones, publicaciones y demás estudios desarrollados en el contexto nacional e internacional que sean en inglés y que tengan que ver con estomatitis subprotésica y las enfermedades sistémicas, para lo cual se utilizaron varios motores de búsqueda como: Pubmed, Scielo, Google Scholar, Hindawi Semantic Scholar, Taylor and Francis online, Wiley Online Library.

El número aproximado de estudios sometidos a análisis fue de 110 mismos que serán analizados tomando en cuenta los datos relevantes de cada artículo mediante el

promedio de conteo de citas (abreviatura en inglés ACC-Average- Count- Citation), es decir el número de citas de cada artículos a partir del índice de citas del Google Scholar; también se consideró el factor de impacto de las revistas en donde se publicaron los artículos mediante el Scimago Journal Ranking (SJR), en donde explica los indicadores científicos de la información obtenida siendo útil para analizar y evaluar las áreas científicas de la búsqueda. Los criterios antes expuestos permitieron el tener una base sólida de artículos con relevancia académico científica.

La totalidad de los artículos fueron sometidos a una selección en base a criterios de revisión de la calidad de los estudios a través de la matriz de caracterización de artículos tomando en cuenta el conteo de citas (ACC) con un valor mayor a 1.5, y con el factor de impacto de cada revista mediante el ranking SJR, en función al cuartil y su índice del ranking (Q1, Q2, Q3, Q4). De este análisis se ha considerado 110 artículos que cumplen de forma individual ambos criterios de calidad de los estudios.

2.3.2 Técnica e Instrumentos

Matriz de Excel para revisión bibliográfica (Tabla de método)

Matriz de Excel para revisión meta análisis (Tabla de meta análisis)

Lista de cotejo

2.3.3 Selección de palabras clave o descriptores

Descriptores de búsqueda: se usaron los términos: estomatitis, enfermedades sistémicas, patologías orales, prótesis dental.

Descriptores de búsqueda: Se utilizaron los términos de búsqueda: relación, frecuencia, enfermedades principales, manejo odontológico, enfermedades sistémicas más frecuentes en deontología.

En la revisión de la información se usaron operadores lógicos: salud bucal, fármacos, los cuales dieron pauta a una mejor búsqueda con resultados aceptables para el estudio de la investigación.

Términos de búsqueda y extracción de utilización en las bases de datos.

Tabla Nro. 1. Ecuación de búsqueda

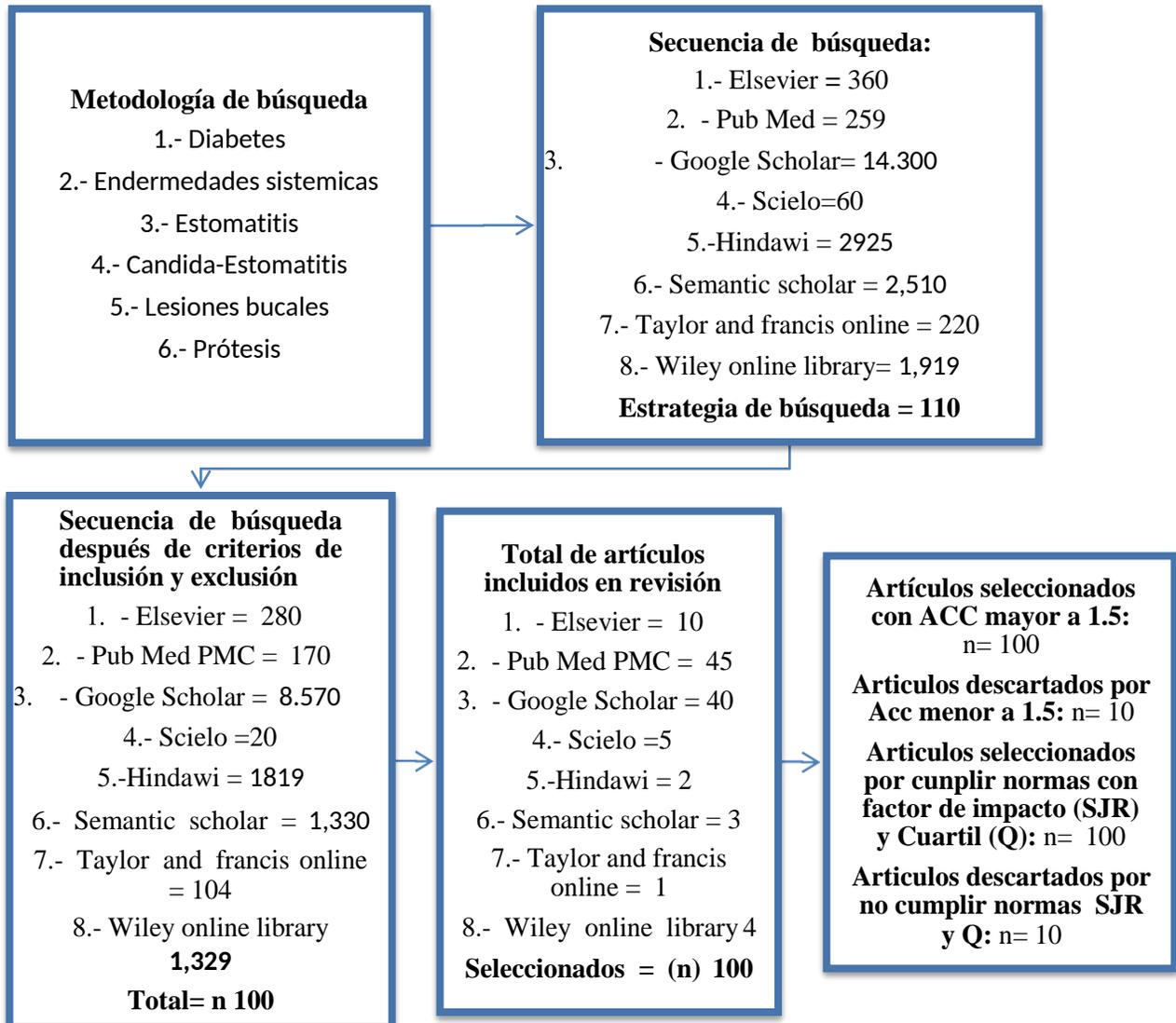
FUENTE	ECUACIÓN DE BÚSQUEDA
Google Scholar	Enfermedad sistémica
	Estomatitis Prótesis Candidiasis-Estomatitis
PubMed (PMC)	Enfermedad sistémica Estomatitis Candidiasis-Estomatitis Patologías orales
Elsevier	Estomatitis
	Enfermedad sistémica Candidiasis-Estomatitis
Hindawi	Estomatitis
Semantic scholar	Estomatitis Enfermedad sistémica Candidiasis-Estomatitis
Taylor and Francis Online	Estomatitis
Scielo	Enfermedad sistémica Candidiasis-Estomatitis Lesiones bucales
Wiley Online Library	Prótesis Enfermedad sistémica

Elaborado por: Damaris Ximena Yerbabuena Guaman

La muestra de la presente investigación fue intencional no probabilística, y se focalizó en los métodos inductivos y deductivos, los cuales se hallaron en función de la búsqueda, análisis, interpretación, y comprensión de los artículos científicos extraídos de bases de datos durante el período 2009 – 2019 fundamentados en las variables independiente (radioterapia en el cáncer de cabeza y cuello) y dependiente (efectos orales secundarios del tratamiento de radioterapia)

La investigación fue documental, es por ello que se usaron procesos de recolección de datos e información, logrando de esta manera alcanzar los objetivos planteados, además se ejecutó y usó tablas de revisión de la información y una matriz de caracterización.

Gráfico Nro. 1. Algoritmo de búsqueda.



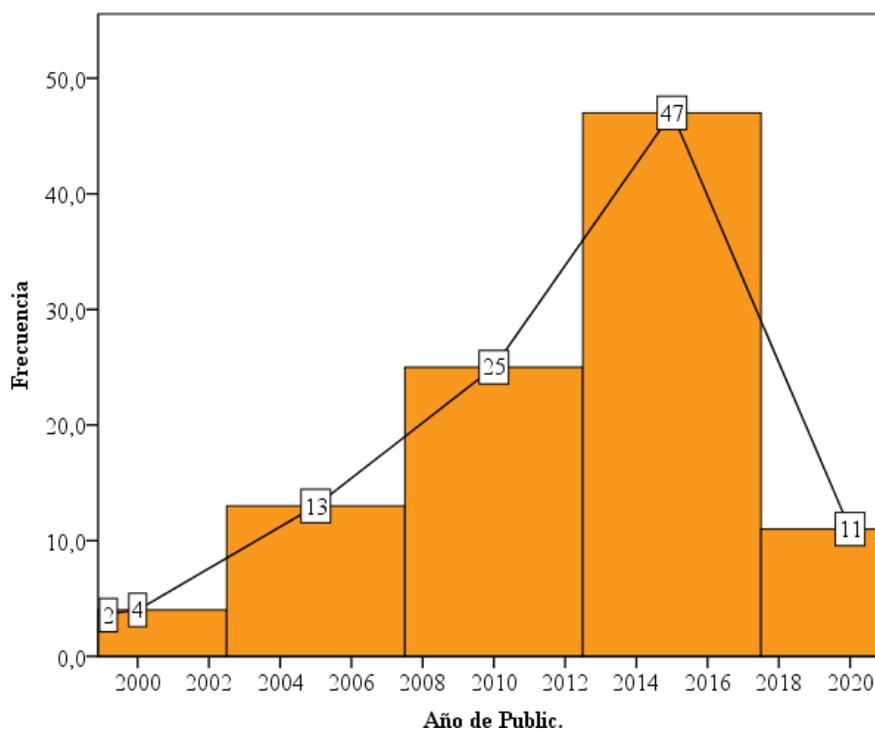
Elaborado por: Damaris Ximena Yerbabuena Guaman

2.4 Valoración de la calidad de estudios.

2.4.1 Número de publicaciones por año

En el **Gráfico Nro. 2** Según se evidenció los artículos que el mayor pico de búsqueda arrojó, se dio en los años 2013 al 2017 con 47 artículos encontrados, seguido del año 2007 al 2012 con 25 artículos, así mismo se encontró 13 artículos del año 2003 al 2006, 11 artículos se encontraron en los años 2018 hasta el 2020, finalizando con 4 artículos de los 2000 y dos artículos posteriores al año 2000.

Gráfico Nro. 2. Número de publicaciones por año

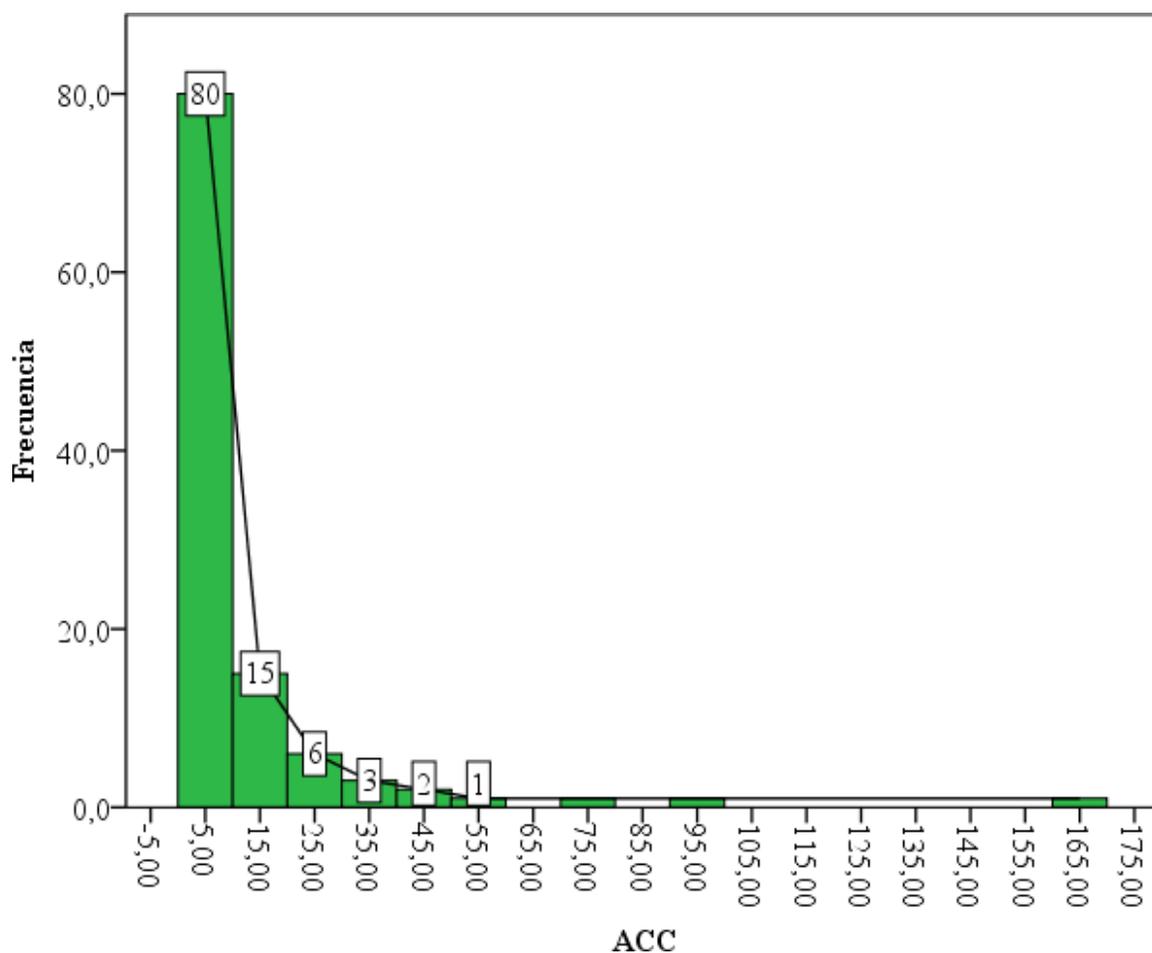


Fuente: Revisión general de artículos procesado en SPSS v25.
Elaborado por: Bridget Araceli Machado Fray

2.4.2 Número de publicaciones por ACC (Average Count Citation)

En el **Gráfico Nro. 3** muestra el total de artículos con ACC, dando como resultado un alto grado de estudios con un ACC de 5,00, siendo estos 80 artículos, seguido de 15 artículos con ACC de 15,00, a si mismo 6 artículos con ACC de 35,00, finalmente con un numero escaso de artículos que van desde 3 hasta 1 estudio.

Gráfico Nro. 3. Número de publicaciones por ACC.

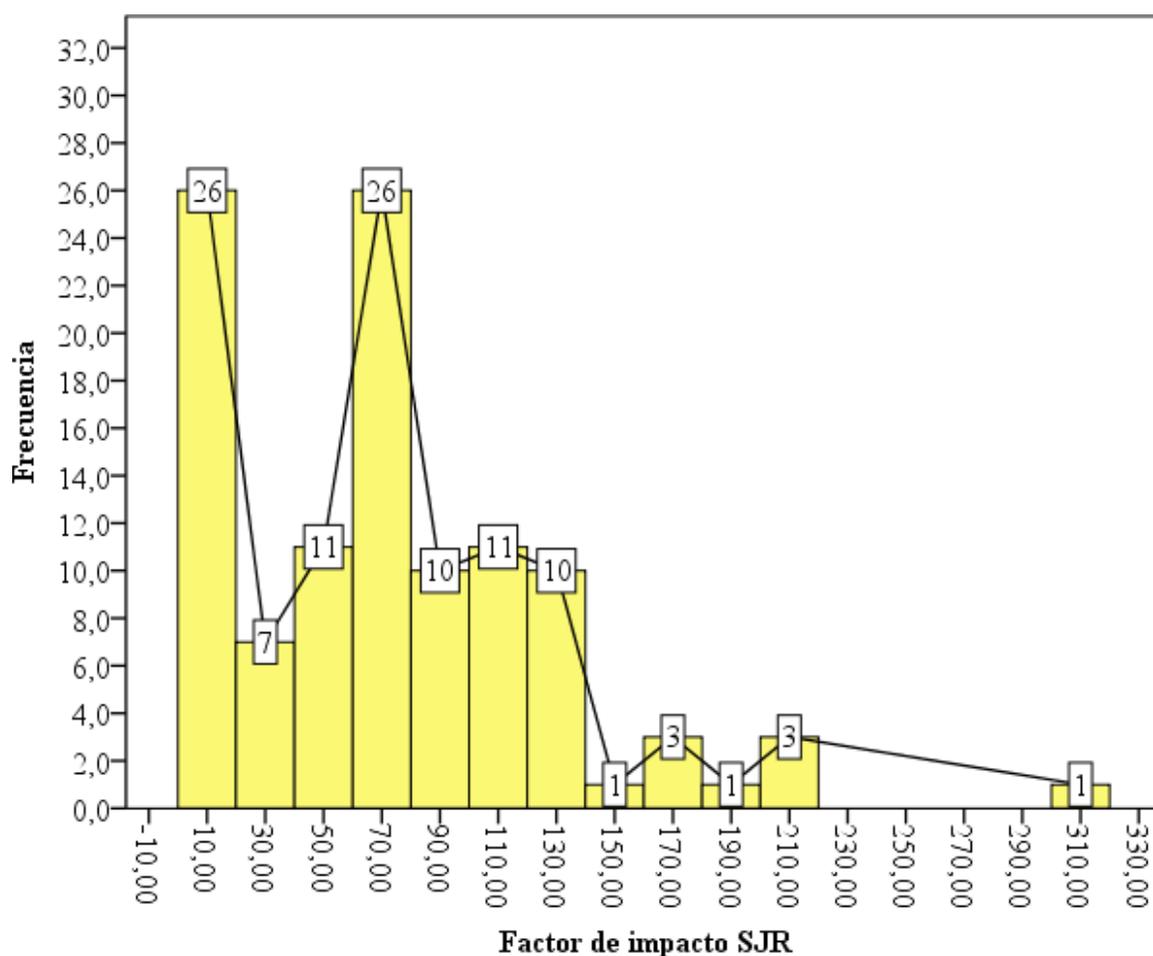


Fuente: Revisión general de artículos procesado en SPSS v25.
Elaborado por: Damaris Ximena Yerbabuena Guaman

2.4.3 Número de artículos por factor de impacto (SJR)

En el **Gráfico Nro. 4**. Se mostró el factor de impacto de la revista donde fue publicado el artículo, obteniendo el mayor resultado de relevancia 26 artículos con 10,00 de factor de impacto, 26 artículos con 70,00, 11 artículos de 50,00 y 110,00 de factor de impacto, seguido de 10 artículos de 90,00 y 130,00 de factor de impacto, así mismo 7 artículos de 30,00 de factor de impacto, para finalizar con una escala baja de 3 hasta 1 artículo que va desde 170,00 hasta 310,00.

Gráfico Nro. 4. Número de artículo por factor de impacto

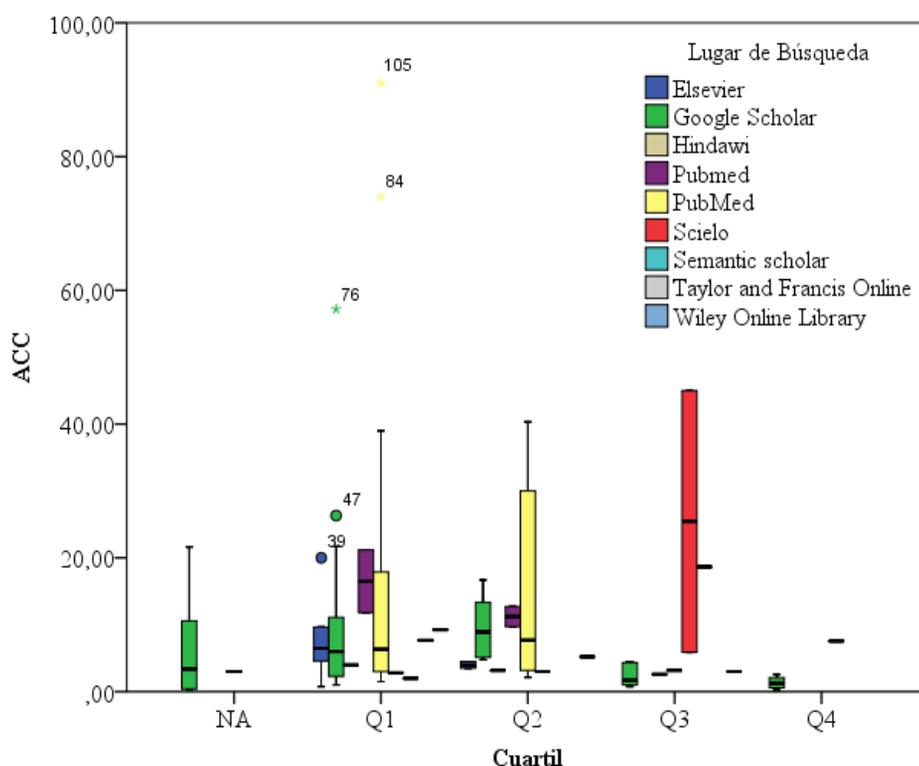


Fuente: Revisión general de artículos procesado en SPSS v25.
Elaborado por: Damaris Ximena Yerbabuena Guaman

2.4.4 Promedio de conteo de citas (ACC) por cuartil y base de datos

En el **Gráfico Nro 5**. Establece el número de artículos según la base de datos ACC y cuartil siendo PubMed el de mayor relevancia en cuartil de Q1 y Q2 y un ACC de 18.50, seguido de Scielo con un cuartil de Q3 alto y un ACC de 12,18, continuando con Google Scholar mismo que se encuentra en todos los cuartiles Q1, Q2, Q3, Q4, con menor cantidad de artículos pero con un ACC de 7,17, finalmente Elsevier con cuartil de Q1 y un ACC de 7,07, siendo estos los de mayor relevancia en relación a Hindawi, Semantic scholar, Taylor and francis online y Wiley online library.

Gráfico Nro. 5. Promedio de conteo de citas por cuartil y base de datos

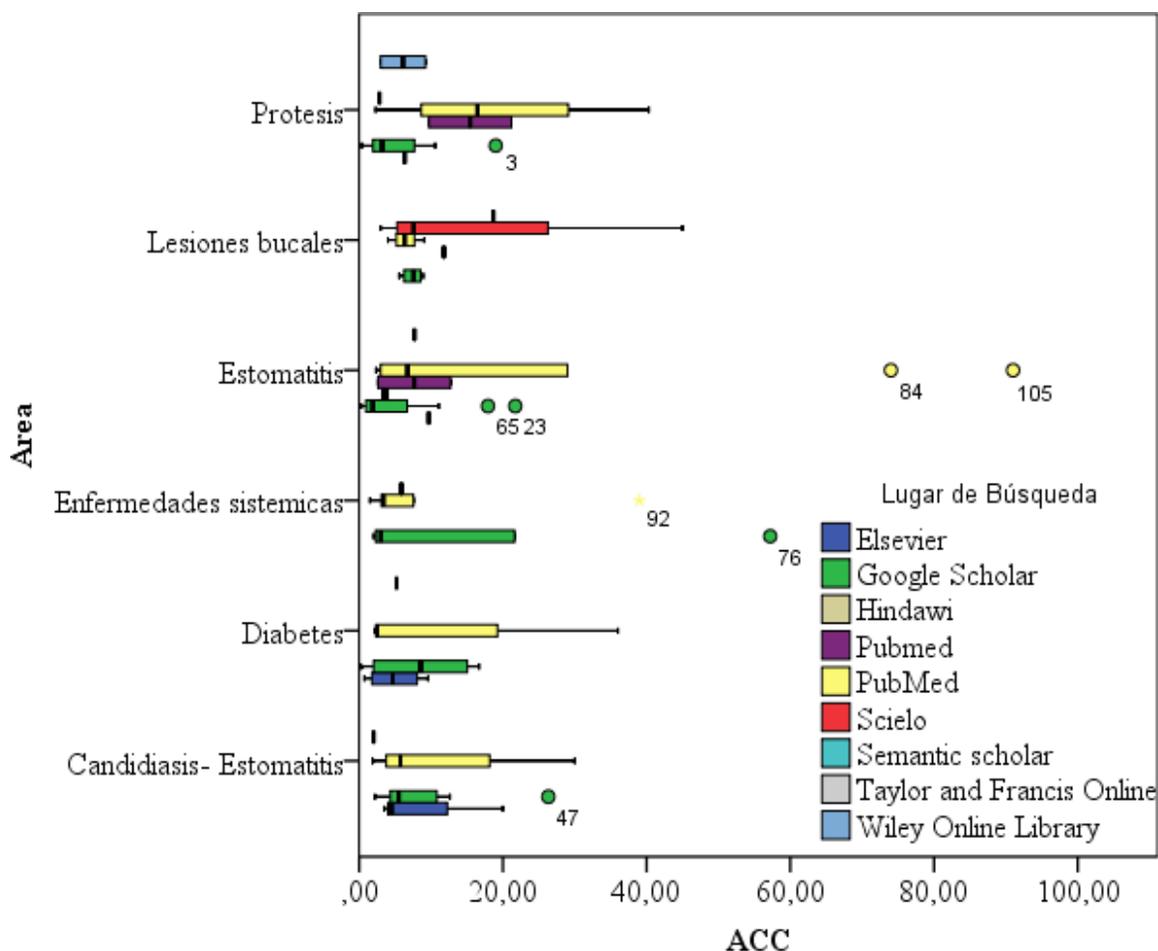


Fuente: Revisión general de artículos procesado en SPSS v25.
Elaborado por: Damaris Ximena Yerbabuena Guaman

2.4.5 Áreas de aplicación, ACC y bases de datos.

Muestra que la base de datos con frecuencia es PudMed en todas las áreas y un ACC aceptable siendo estas: Prótesis con ACC de 17,74, Estomatitis con ACC de 22,41, Diabetes con ACC de 13,55, Cándida-Estomatitis con ACC de 30,77, seguido de Scielo en Lesiones bucales con ACC de 18,52, seguido de Google Scholar en todas las áreas de Protesis con ACC de 5,41, lesiones bucales con ACC de 7,40, Estomatitis con ACC de 4,84, Candida-Estomatitis con ACC de 8,74, Diabetes con ACC de 8,52, Enfermedad sistémica con un ACC de 17,22 y Elsevier en Candida-Estomatitis con ACC de 9,33 y Diabetes con ACC de 4,92, siendo las de mayor porcentaje.

Gráfico Nro. 6. Áreas de aplicación, número de citas y bases de datos.

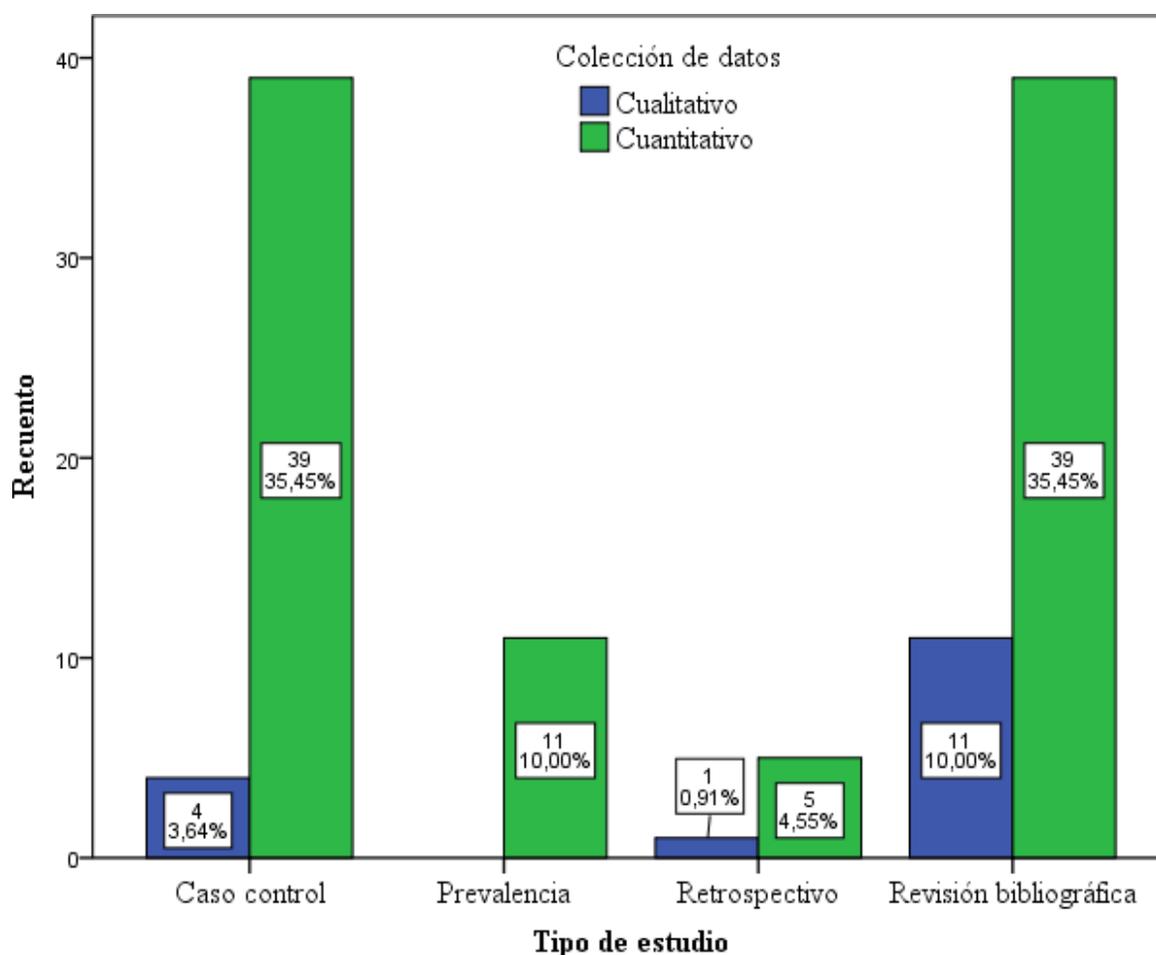


Fuente: Revisión general de artículos procesado en SPSS v25.
Elaborado por: Damaris Ximena Yerbabuena Guaman

2.4.6 Número de publicaciones por tipo de estudio, colección de datos y tipo de publicación.

En el **Gráfico Nro. 7** se estableció el conteo de publicaciones por estudio, recolección de datos (cuantitativos, cualitativos). Se utilizó estudios como revisión bibliográfica, donde 39 estudios fueron cuantitativos y 11 cualitativos, Casos control, donde 39 estudios fueron cuantitativos y 4 cualitativos, retrospectivos, donde 5 estudios fueron cuantitativos y 1 cualitativos y de prevalencia en donde solo se encontró 11 casos cuantitativos.

Gráfico Nro. 7. Número de publicaciones por tipo de estudio, colección de datos, y tipo de



Fuente: Revisión general de artículos procesado en SPSS v25.
Elaborado por: Damaris Ximena Yerbabuena Guaman

2.4.7 Relación entre el cuartil, área y base de datos.

En la Tabla Nro. 3 se detalla la relación entre la base de datos, área, y cuartil dando como resultado según Elsevier sobresale el área de Diabetes con 4 artículos en el Q1, según Google Scholar el área que más sobresalió fue Estomatitis con un total de 10 estudios con Q1, seguido de Candidiasis-Estomatitis con 5 artículos de Q1, en Hindawi solo se obtuvo 1 artículo de Q1, mientras que PubMed obtuvo 5 artículos de Enfermedades sistémicas con Q1, y 6 de Estomatitis, finalmente Scielo y Sistemantic Scholar, Taylor and Francis Online, y Wiley Online Library obtuvieron un total de 1 artículo cada uno de Q1.

Tabla Nro. 2. Cuartil, área y base de datos.

Lugar de Búsqueda	Área	Cuartil					Total
		NA	Q1	Q2	Q3	Q4	
Elsevier	Candidiasis- Estomatitis	0	1	2	0	0	3
	Diabetes	0	4	0	0	0	4
	Estomatitis	0	1	0	0	0	1
	Prótesis	0	1	0	0	0	1
	Total	0	7	2	0	0	9
Google Scholar	Candidiasis- Estomatitis	2	5	0	2	0	9
	Diabetes	1	0	2	0	1	4
	Enfermedades sistémicas	3	2	0	0	0	5
	Estomatitis	3	10	1	4	2	20
	Lesiones bucales	2	1	1	0	0	4
	Prótesis	3	3	1	0	1	8
Total	14	21	5	6	4	50	
Hindawi	Estomatitis	0	1	1	0	0	2
	Total	0	1	1	0	0	2
PubMed	Candidiasis- Estomatitis	0	3	4	0	0	7
	Diabetes	0	0	3	0	0	3
	Enfermedades sistémicas	1	5	0	1	0	7
	Estomatitis	0	6	4	1	0	11
	Lesiones bucales	0	2	2	0	0	4
	Prótesis	0	3	3	0	0	6
Total	1	19	16	2	0	38	
Scielo	Enfermedades sistémicas	0	0	0	1	0	1
	Lesiones bucales	0	0	1	1	1	3
	Prótesis	0	1	0	0	0	1
	Total	0	1	1	2	1	5

Lugar de Búsqueda	Área	Cuartil					Total
		NA	Q1	Q2	Q3	Q4	
Semantic scholar	Candidiasis- Estomatitis	0	1	0	0	0	1
	Lesiones bucales	0	0	0	1	0	1
	Total	0	1	0	1	0	2
Taylor and Francis Online	Estomatitis	0	1	0	0	0	1
	Total	0	1	0	0	0	1
Wiley Online Library	Diabetes	0	0	1	0	0	1
	Prótesis	0	1	0	1	0	2
	Total	0	1	1	1	0	3
Total	Candidiasis- Estomatitis	2	10	6	2	0	20
	Diabetes	1	4	6	0	1	12
	Enfermedades sistémicas	4	7	0	2	0	13
	Estomatitis	3	19	6	5	2	35
	Lesiones bucales	2	3	4	2	1	12
	Prótesis	3	9	4	1	1	18
	Total	15	52	26	12	5	110

Fuente: Revisión general de artículos procesado en SPSS v25.
 Elaborado por: Damaris Ximena Yerbabuena Guaman

2.4.8 Valoración de artículos por área

En la **Tabla Nro. 4** muestra los artículos científicos clasificados según áreas determinadas, mismos que fueron catalogados según el promedio de ACC mayor o igual a 1.5 y el tipo de estudio al que pertenecen como: caso control, retrospectivo, revisión bibliográfica y prevalencia así mismo indica el tipo de colección de datos tanto cualitativo o cuantitativo, obteniendo como resultado que el área de estomatitis es el de mayor publicación en los estudios con un total de 13 artículos en caso control, seguido de Prótesis con 11 y Diabetes con 7, en prevalencia destaca Lesiones bucales con 4 y Estomatitis con 3, en retrospectivo lesiones bucales con 3 y revisión bibliográfica destacando en Estomatitis con 18, Cándida-Estomatitis con 13 y Enfermedad sistémica con 8, siendo estos los de mayor cantidad en relación a otras áreas, según la colección de datos hay mayor cantidad en cuantitativos con un total de 94 artículos que en cualitativos siendo estos 16 artículos.

Tabla Nro. 3. Valoración de artículos por área

Area de Aplicación	Caso control	Prevalencia	Retrospectivo	Revisión Bibliográfica	Cualitativo	Cuantitativo
Diabetes	7	1	1	4	2	10
Enfermedades sistémicas	4	1	0	8	3	10
Estomatitis	13	3	1	18	6	2
Cándida-Estomatitis	4	2	1	13	4	16
Lesiones bucales	4	4	3	1	0	12
Prótesis	11	1	0	6	1	17
Total	43	12	6	50	16	94

Fuente: Revisión general de artículos procesado en SPSS v25.

Elaborado por: Damaris Ximena Yerbabuena Guaman

2.4.9 Área de aplicación por ACC y Factor de Impacto

La **Tabla Nro. 5** Muestra la caracterización dada por el número de artículos encontrados que cumplen el ACC y el Factor de impacto de la revista según el área establecida, mostrando el total de 100 artículos, donde estomatitis es el área que sobresale con un total de 28 estudios con ACC y SJR con 35, seguido del área Candidiasis-Estomatitis con un ACC de 20 y SJR de 18, siendo el de menor número de artículos el área de Diabetes con un ACC de 10 y SJR de 11.

Tabla Nro. 4. Área de aplicación por ACC y factor de impacto

Área de Aplicación	Nro Artículos ACC válido	Nro Artículos Publicacion FI -SJR
Diabetes	10	11
Endermedades sistemicas	13	10
Estomatitis	28	35
Candida-Estomatitis	20	18
Lesiones bucales	12	10
Prótesis	17	16
Total	100	100

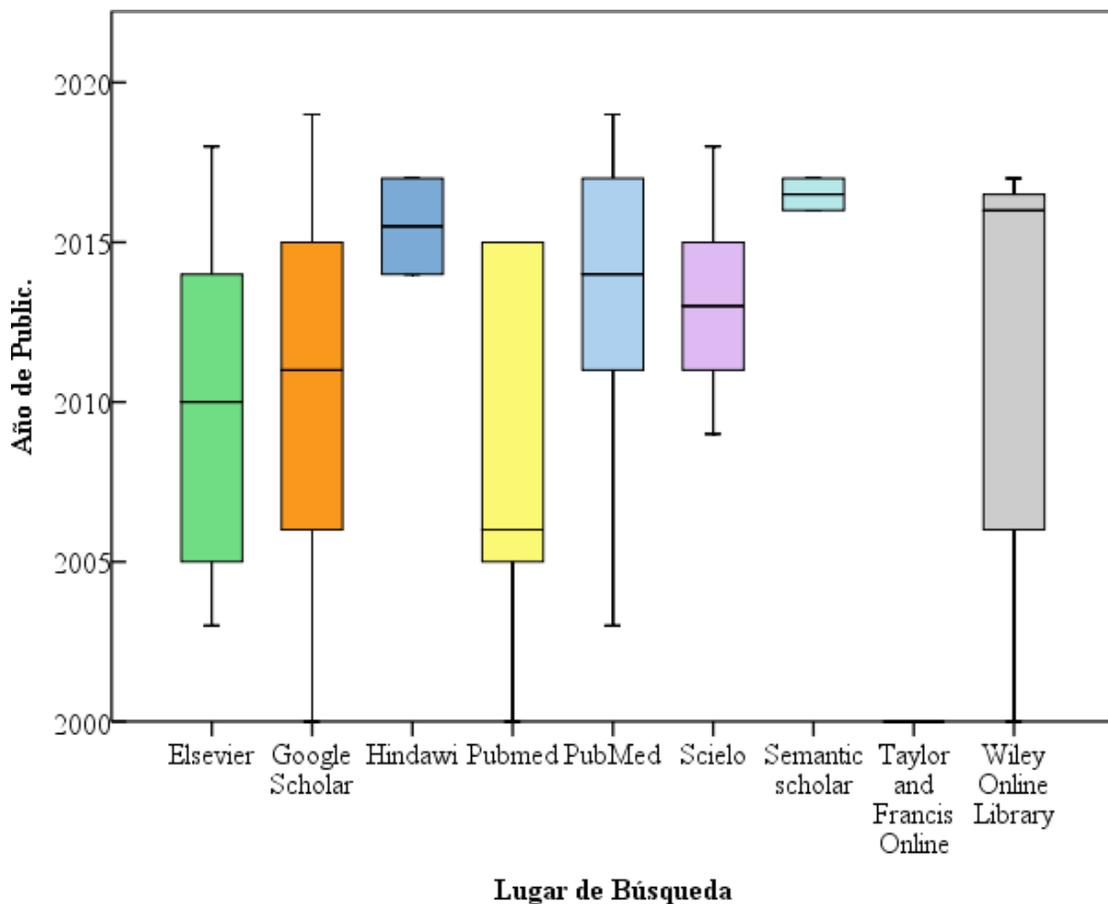
Fuente: Revisión general de artículos procesado en SPSS v25.

Elaborado por: Damaris Ximena Yerbabuena Guaman

2.4.10 Frecuencia de artículos por año y bases de datos

En el Gráfico Nro. 7 se observa la cantidad de artículos seleccionados por su año de publicación, en este marco se obtuvieron 11 estudios posteriores al año 2000 mismos que se les tomó en cuenta para la revisión por el factor de impacto de la revista en que fue publicado y el nivel de ACC. Aunado a esto, la base de datos científica que más resultados mostró fue PudMed por la tendencia de publicaciones en años actuales haciendo un énfasis a partir del año 2010 hasta el año 2019, siendo la mayor relevancia en el año 2018, seguido de Google Académico por su aporte a partir del año 1970 hasta la actualidad teniendo picos de exaltación en los años, 2010, 2014, 2017, en relación con Scielo, PubMeb, Elseiver, Hindawi Semantic Scholar, Taylor and Francis Online y Wiley online Library, en difusión de artículos sobre el tema.

Gráfico Nro. 8. Frecuencia de artículos por año y base de datos

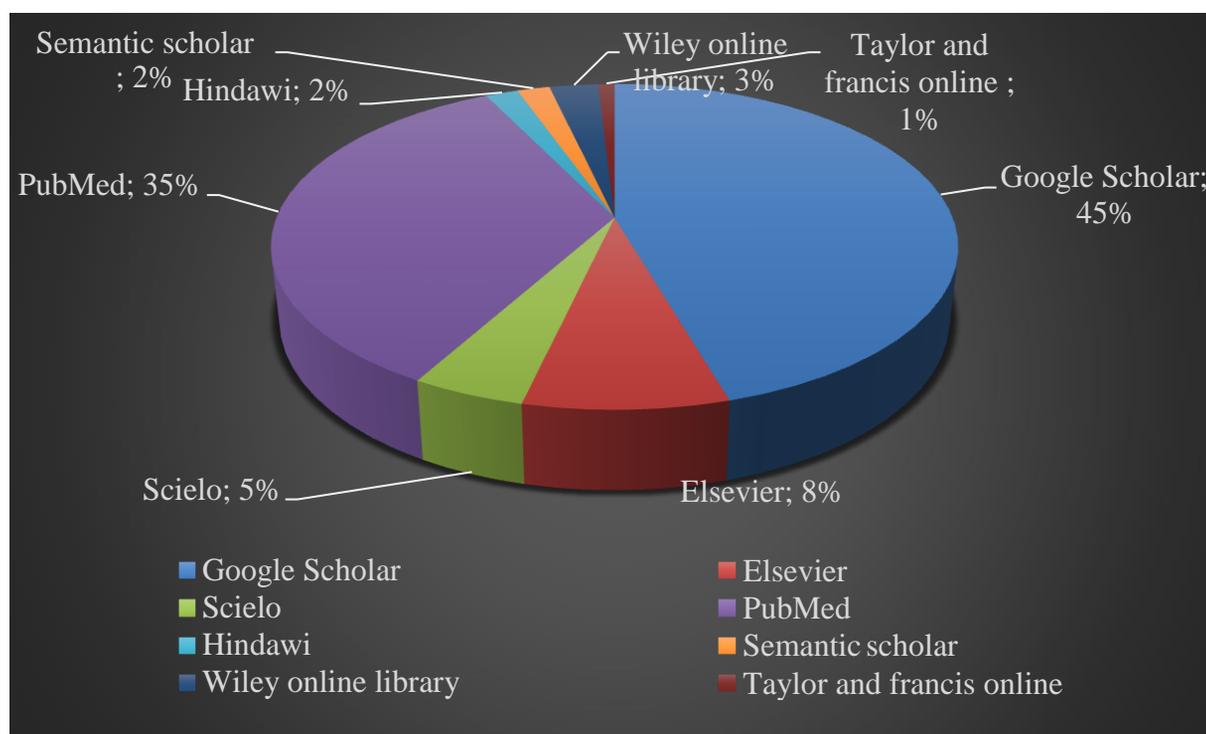


Fuente: Revisión general de artículos procesado en SPSS v25.

2.4.11 Artículos científicos según la base de datos

En el **Gráfico Nro. 8.** indica el porcentaje de las bases de datos científicas según el número estudios, en los que Google académico fue la base de datos que más porcentaje obtuvo con el 45%, PubMed el 35%, Elsevier el 8%, Scielo el 5%, Wiley online Library 3%, Semantic Scholar el 2 %, Hindawi el 2%, Taylor and Francis Online el 1%, igualmente muestra los estudios que se acogieron según criterios de selección siendo esto 100 artículos.

Gráfico Nro. 9. Artículos científicos según la base de datos

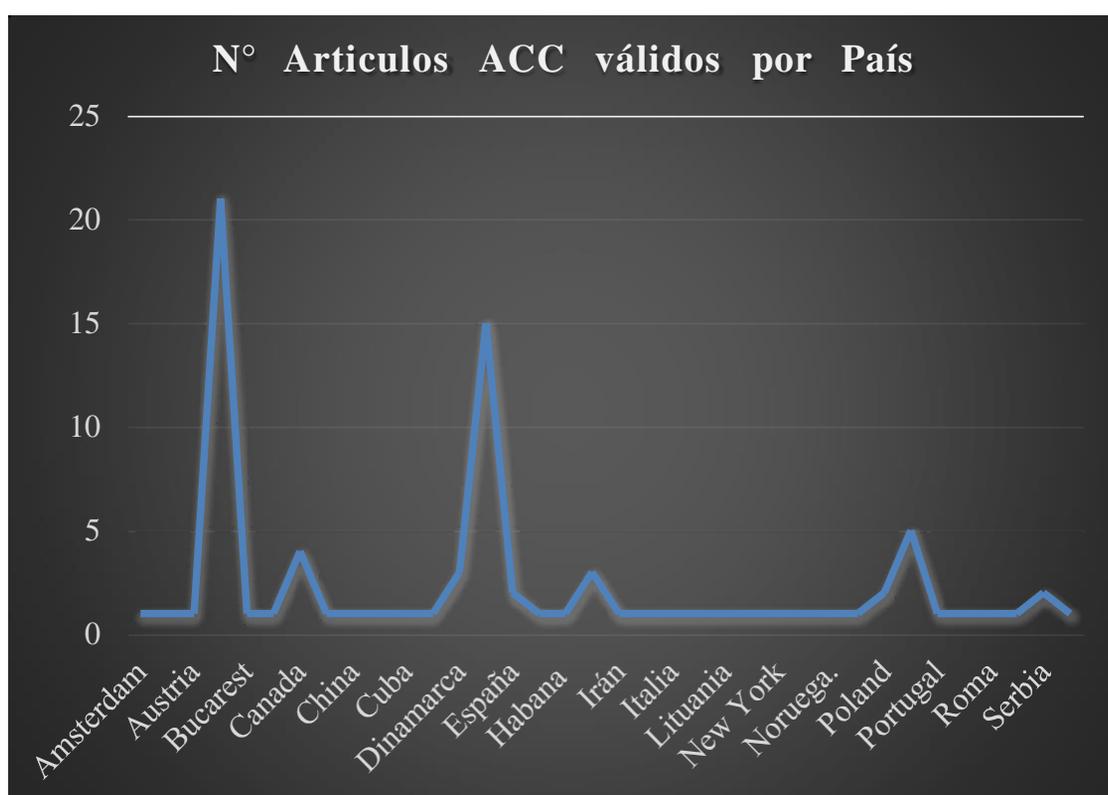


Fuente: Revisión general de artículos procesado en SPSS v25.
Elaborado por: Damaris Ximena Yerbabuena Guaman

2.4.12. Lugar de procedencia de los artículos científicos

En el **Grafico Nro. 9** indica la procedencia del país de donde se obtuvo el estudio siendo Brasil, el país en donde más artículos se encontraron con un total de 21 artículos, seguido de EEUU con 15 artículos, United Kingdom con 7, Polonia con 6, India 5, Canadá con 4 y Dinamarca con 3 estudios, de un rango desde 0 hasta 25 según la tabla, mostrando también los países donde se obtuvieron 1 solo artículo.

Gráfico Nro. 10. Lugar de procedencia de los artículos científicos

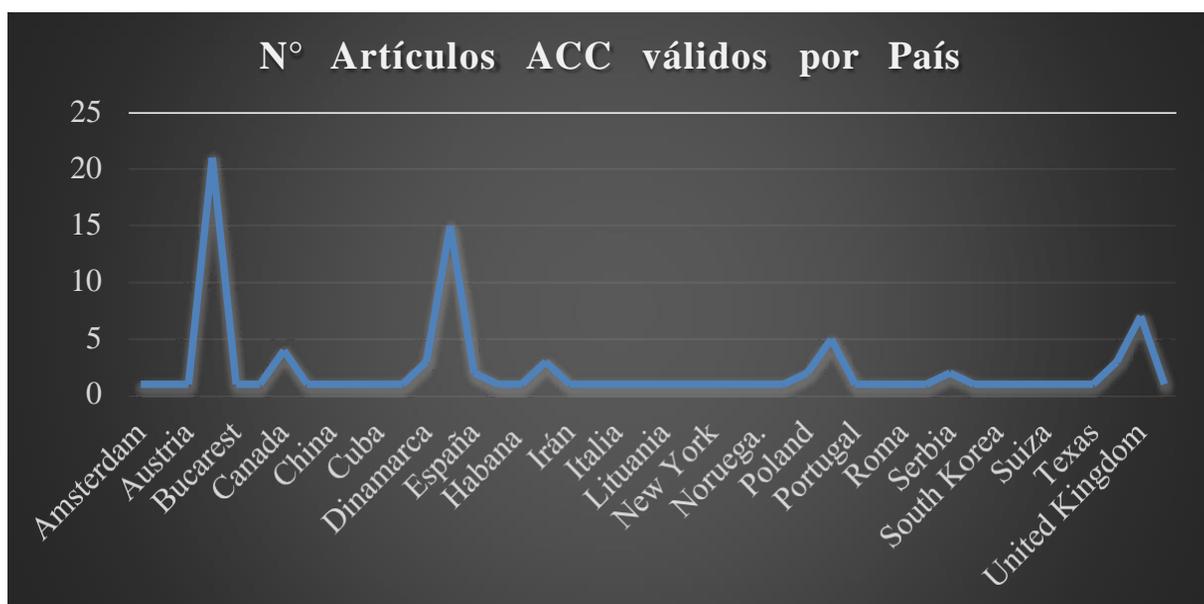


Fuente: Revisión general de artículos procesado en SPSS v25.
Elaborado por: Damaris Ximena Yerbabuena Guaman

4.2.13 Número de artículos con ACC válido por país.

En el **Gráfico Nro. 10** indica el número exacto de artículos procedentes de diferentes países cuyo ACC es mayor a 1.5, mismo que dan pasó a la investigación con 100 artículos del total de 110, siendo Brasil el país que más aporte dio en cantidad de estudios que cumplen el ACC, seguido de Canadá, Dinamarca, España, Polonia y United Kingdom, mostrando estos picos de altura con relación a la búsqueda de la investigación, según la tabla establecida.

Gráfico Nro. 11. Número de artículos con ACC válido por país



Fuente: Revisión general de artículos procesado en SPSS v25.
Elaborado por: Damaris Ximena Yerbabuena Guaman

3 RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 Prótesis Dentales

El artículo de Centelle sobre limpieza y fijación de prótesis dentales⁽⁸⁾ es ilustrativo destacando que una prótesis no es solo un elemento artificial o de estética sino que este sirve para reemplazar una parte del cuerpo que ha sido dañada o perdida.

Particularmente en este caso son las piezas dentales que se caen por diversas causas como pueden ser las caries, periodontitis, golpes, caídas, u otros factores como la edad, enfermedades, medicación etc, en todas estas circunstancias, la solución por necesidad o estética pasa por la colocación de una prótesis, ya sea en forma de funda o implante, colocación de dentaduras postizas que se usan con la finalidad de mejorar la salud del paciente edéntulo a razón de que la boca no está aislada del resto del organismo y un desajuste en la estructura bucal puede traer consecuencias en órganos próximos como dolor en el odio por mencionar una consecuencia del proceso de pérdida de uno o varios dientes⁽⁹⁾.

3.2. Problemas asociados a las prótesis dentales

En los más diversos textos, se encontró referencias que constituyen narraciones referidas al uso y problemas derivados de colocarse una prótesis dental de una forma general. Por ejemplo, al analizar las problemáticas que expone el especialista odontológico en su tema “Problemas de las prótesis removibles”⁽¹⁰⁾ se puede observar que es un campo diverso y complejo sin embargo se ha tomado como referencia problemas como los que se detallan a continuación pero de manera general ya que es una forma de introducir al lector hacia la estomatitis como un problema específico dentro de esta gran diversidad y complejidad de consecuencias del uso de prótesis dental

Así los problemas periodontales se encuentran asociados a la colocación de prótesis dentales. Los enfoques epidemiológicos^{(11),(12)} la caracterizan como un grupo de enfermedades que afectan a los tejidos de soporte de los dientes que evolucionan hasta provocar la pérdida de éstos desde una primera etapa conocida como gingivitis, que se

produce por la acumulación de placa bacteriana entre los dientes y la encía, hasta una periodontitis, conocida más coloquialmente como piorrea que es más grave, ya que afecta a los tejidos de soporte de los dientes y puede dejar al descubierto, el lugar de división de las raíces y provocar la movilidad de las piezas dentarías.

Seguidamente se encuentran los problemas en la mucosa oral tema que introduce el término estomatitis subprotésica como una respuesta a la colocación de la prótesis dental. El gran interés por la población adulta mayor ha hecho que se establezca bibliografía ^{(13),(14)} acerca de este problema representándola clínicamente como una mucosa eritematosa y atrófica en la zona donde se apoya la base de una prótesis removible, que afecta más al paladar de etiología multifactorial, que contiene factores desde la colonización por hongos de las mucosas, orales hasta la mala higiene, el uso de las prótesis durante el sueño, los traumatismos repetidos.

En menos relevancia al interés de esta investigación se encuentran las reacciones alérgicas, la hipersensibilidad o intolerancia a la prótesis, la dificultad en la deglución, la sensación de ardor en la mucosa, la sequedad bucal como problemas existentes y relacionados al uso de prótesis dentales.

3.3 La Estomatitis

El manual de trastornos bucales y dentales de MSD Merck and Kenilworth⁽¹⁶⁾ de Estados Unidos ilustrar y menciona que la estomatitis es una inflamación caracterizada por la presencia de úlceras bucales, que pueden ser leves, graves o difusas las cuales pueden presentar edemas y enrojecimiento de la mucosa bucal.

Las formas de presentarse va desde una estomatitis aftosa periódica que es la más común, apareciendo en los labios, las quijadas y la lengüeta, con úlceras grandes, hasta una estomatitis aftosa periódica herpetiforme caracterizada por úlceras minúsculas, y muy dolorosas⁽¹⁶⁾.

En ^{(17),(18)} indican que existen dos principales causas que producen estomatitis por un lado esta las causas locales caracterizadas por el trauma en las dentaduras discordantes u otros accesorios eléctricos dentales como riostras o retenedores, las infecciones

principalmente infecciones bacterianas, o infecciones virales, tales como zoster del herpes simple o las candidiasis, así también haber debilitado o el sistema inmune deficiente, y las medicaciones.

3.4 Estomatitis protésica

Investigadores de Polonia⁽¹⁹⁾ describen al término estomatitis protésica como los cambios inflamatorios de la membrana mucosa de la cavidad oral, causados por el uso de restauraciones protésicas, especialmente las removibles hechas de un material acrílico.

Los Protocolos de higiene para el tratamiento de la estomatitis⁽²⁰⁾ relacionan a la estomatitis protésica con la dentadura postiza estableciéndola como la manifestación oral más comúnmente encontrada y el principal indicador de mala salud bucal entre la población edéntula, que afecta a uno de cada tres individuos que usan prótesis removibles.

Revisiones sistemáticas⁽²¹⁾ realizadas en la población edéntula Iraní describe a la estomatitis protésica como un problema común y recurrente en quienes usan prótesis acompañada de eritema, inflamación de las membranas mucosas y, a veces, dolor o ardor, caracterizada por una inflamación crónica en la membrana mucosa bajo la prostodoncia, que puede ser de naturaleza local o general

Quienes se interesan por los efectos del envejecimiento observaron que la estomatitis protésica es una afección inflamatoria que afecta a los adultos mayores y se asocia con la presencia de levaduras, especialmente *Cándida albicans*.⁽²²⁾

Varios estudios ^{(23),(24)} han demostrado que es un problema muy común, que ocurre en más de dos tercios de los usuarios de prótesis dentales completas removibles.

Acerca de aislamiento e identificación de bacterias no patógenas y patógenas en la cavidad oral de pacientes con prótesis removibles han determinado que el uso de prótesis dental removible induce algunos cambios en la población microbiana oral,

situación que conduce definitivamente a una estomatitis asociada al uso prótesis dental
(25)(26).

Las nuevas perspectivas acerca del desarrollo de la estomatitis de la dentadura postiza asociada a *Candida* sostienen que es un proceso infeccioso que se adhiere a las dentaduras de resina acrílica debido a la *Candida* produciendo diversos grados de estomatitis asociados a la prótesis dental⁽²⁷⁾.

Las investigaciones de ^{(28),(29),(30),(31)} proporcionan detalle clínicos que se evidencia en los pacientes de edades avanzadas edéntulos como dolor de boca, inflamación de la mucosa oral, especialmente de la mucosa palatina y gingival, que está en contacto directo con la base de la dentadura, pérdida de sabor, entumecimiento, ardor, sensación de dolor, cambio de sabor, dificultad para tragar, sangrado de la mucosa, hinchazón, formación de caries, sensaciones dolorosas, halitosis, sabor desagradable, sequedad en la boca

Revisiones bibliográficas^{(32),(33)} acerca de la estomatitis relacionada con la dentadura postiza caracterizan a la estomatitis protésica como una lesión casi invariablemente asintomática, que generalmente afecta el paladar duro y edema de parte o la totalidad de la mucosa debajo de la prótesis removibles, principalmente en la mucosa palatal que se identifica por sus signos clínicos a través de la presencia de petequias o áreas rojizas en la región cubierta por la prótesis.

Estudios^{(34),(35),(20)} ratifican que es uno de los trastornos más comunes de los usuarios de prótesis dentales que en si la mayoría desconocen de la misma porque pasa desapercibida para los pacientes, y a menudo se descubre durante la administración oral de rutina por ser asintomática

3.5 Envejecimiento y cambios bucales

Los interesados en el envejecimiento de la población desde la perspectiva clínica a través de sus artículos^{(36),(37),(38)} han demostrado que el envejecimiento es una de las pocas características que nos unifica y define a todos los seres humanos dentro de un proceso dinámico, irreversible, inevitable y progresivo, que involucra cambios

fisiológicos que involucran a todos los órganos y sistemas del cuerpo humano, particularmente los cambios morfológicos y funcionales que tienen lugar en la cavidad bucal frente al envejecimiento giran en torno a enfermedades en los tejidos de sostén y en el aparato estomatognático en general.

Desde la objetividad de los estudios ^{(39),(40),(41)} señalan acerca de cambios bucales en adultos mayores ilustra y muestra que los dientes cambian de tamaño, posición, forma y color por modificación de los propios tejidos dentarios y por acción del medio bucal como: erosión, caries, enfermedad periodontal entre otros, las manifestaciones de la mucosa bucal por el envejecimiento va desde la atrofia de epitelio, disminución de la queratinización, disminución de la cantidad de células en tejido conectivo, aumento de sustancias intercelular hasta la falta de elasticidad que ocasiona hiperqueratosis.

La literatura^{(42),(43)} describe también cambios complejos en la esfera oral como los labios y la lengua debido a la debilidad muscular que es un aspecto reconocido en el envejecimiento fisiológico, así como la disminución del flujo salival que afecta fonéticamente al adulto mayor y a la deglución de grandes porciones de alimentos que no se desarrollan ampliamente sino que se los da conocer de manera general en la premisa de mantener la objetividad del estudio.

3.6 Enfermedades odontológicas del adulto mayor

Actualmente las investigaciones^{(44),(45),(46)} enfocadas en determinar las enfermedades odontológicas que se presentan en adultos mayores han proporcionado un gran conocimiento sobre los procesos normales del envejecimiento, dentro de lo cual, el deterioro bucal y del aparato masticatorio es un proceso inevitable y propio de la tercera edad. Por otra parte estos estudios son claros y específicos en indicar que muchos de los cambios que sufren los adultos mayores en la cavidad bucal son desapercibidos y están relacionados con la falta de higiene, la malnutrición.

Estudios ^{(47),(48),(49),(50),(51)} que se han adentrado más sobre esta temática evidencian que los ancianos tienen un riesgo mayor en desarrollar enfermedades crónicas de la boca

que van desde enfermedades periodontales (gingivitis, periodontitis), las caries dental, la xerostomía, la candidiasis bucal, hasta el edentulismo, o la presencia de cáncer bucal.

En este contexto los estudios^{(52),(53),(54)} se han encaminado en descubrir los problemas en la mucosa oral de la población envejecida descubriendo trastornos característicos del envejecimiento como alteraciones de la mucosa del paladar, halitosis y xerostomía.

3.7 Patologías dentales asociadas al adulto mayor

Para este apartado partiremos del término patología, que se entenderá como el campo de la medicina que trata de conocer y explicar, con base racional, las condiciones bajo las que se da las patologías dentales centrándose más en la estomatitis por dentadura postiza. En base al sustento de los siguientes aspectos: las causas, los mecanismos de producción o patogénesis, los cambios estructurales en células, tejidos, órganos y las consecuencias funcionales de dichos cambios, expresados como síntomas y signos.

Así entonces se introducirá las causas de la estomatitis a través de varios estudios que describen de manera práctica e ilustrativa el origen de esta enfermedad. Existe diversidad de bibliografía acerca de las patologías dentales desde lo más general hasta lo más complejo sin embargo, la investigación ha tratado de sintetizar de la mejor manera este ámbito para el entendimiento y comprensión del lector enfocándose siempre desde la perspectiva de la estomatitis por dentadura postiza, es así que las investigaciones⁽³³⁾⁽⁵⁵⁾⁽⁵⁶⁾⁽⁵⁷⁾⁽⁵⁸⁾ interesadas en las patologías dentales concuerdan que la estomatitis como tal es multifactorial para dar a entender que se debe a muchos factores y dar un sentido de complejidad debido a la interacción de varias causas.

Los estudios de^{(25),(59),(60),(61),(62)} han propuesto dentro de esta diversidad de causas que las más comunes se originan por factores locales y factores sistémicos exponiendo diversos aspectos por un lado, el trauma de la dentadura postiza, el uso de prótesis por la noche, uso de prótesis completa, estabilidad, retención inadecuadas de la prótesis, uso ininterrumpido de prótesis, condiciones precarias de las prótesis dentales (mala adaptación y fabricación), mala higiene de la prótesis, aspereza, acumulación de placa debido al envejecimiento de la dentadura como causas locales inherentes a las

personas con estomatitis por dentadura postiza. Por otro lado los estudios⁽²⁷⁾
,^{(63),(64),(65),(66)} que han hecho especial énfasis en lo factores sistémicos han resaltado los trastornos endocrinos (diabetes mellitus, hipotiroidismo), factores dietéticos incluidas las deficiencias hematológicas resultantes, deficiencias nutricionales, deficiencia de hierro, el uso de diversidad de medicamentos antifúngicos, antibióticos, esteroides como causas sistémicas.

Algunos estudios^{(22),(67),(68),(69),(70)} han hecho especial énfasis en destacar que la edad relacionada con el envejecimiento así como el pertenecer al sexo femenino y ciertos comportamientos como fumar y/o beber son causas que determinan el apareamiento de patologías dentales y en especial la estomatitis subprotésica.

Es interesante mencionar que en esta diversidad de causas existen investigaciones^{(71),(72),(73)} que han particularizado ciertos motivos no tan visibles que origina patologías dentales alrededor de la estomatitis subprotésica como la depresión, la hipersensibilidad (alergia), infecciones fúngicas e hipersensibilidad a los materiales de base de la dentadura o el uso de la dentadura postiza durante el sueño, que se consideran dentro de la diversidad de causas que pueden originar estomatitis por dentadura postiza y que son prospectos para llevarlos hacia otras investigaciones que confirmen estos aspectos.

Ahora que ya se conoce sobre las causas que originan las patologías dentales en especial la estomatitis subprotésica complementamos con la patogénesis exponiendo la forma en que los agentes etiopatogénicos generan esta enfermedad y atacan el organismo, a través de elementos físicos, químicos o biológicos para su evolución.

Es así que hay que entender que la patogénesis comprenden las inflamaciones, las infecciones microbianas, la descomposición de los tejidos y la malignidad, bajo esta clasificación la estomatitis recae sobre las infecciones microbianas a razón de que muchos estudios como: ^{(31),(56),(59), (65),(74),(75),(76), (77),(78),(79)} comparten sus evidencia centrándose en la estomatitis de la dentadura postiza como una infección por hongos y levaduras en la boca causada por *Candida*, particularmente *Candida albicans*, debido a su alta virulencia, capacidad de adherirse y formar biopelículas en los tejidos de la cavidad oral, o en las superficies de las dentaduras, también conocida como aftas,

denominándola como la infección micótica más común en las cavidades orales de las personas portadoras de prótesis bucales (dentaduras postizas), atribuyéndole nombres como candidiasis atrófica crónica, estomatitis por dentadura asociada a cándida y candidiasis inducida por dentadura postiza.

Para comprender la evolución los autores de ^{(19), (80), (81)} concuerdan que el término estomatitis protésica describe cambios inflamatorios de la membrana mucosa de la cavidad oral, causados por el uso de restauraciones protésicas, especialmente las removibles hechas de un material acrílico que producen cambios anormales en la boca particularmente en la lengua y el paladar debajo de la dentadura postiza maxilar que se manifiesta como una mucosa eritematosa, edematosa subyacente al área cubierta por la dentadura postiza.

Los estudios descritos por ^{(34),(64),(54),(82)} más dedicados en comprender la sintomatología de las patologías dentales y en especial los síntomas y signos de la estomatitis subprotésica han determinado que en la mayoría de los casos, es asintomática y por lo tanto a menudo pasa desapercibida sin embargo cuando hay signos y los síntomas la persona puede mostrar mucosa sangrado, hinchazón, ardor, halitosis, sabor desagradable, sequedad en la boca, formación de caries, halitosis, evidenciando que los síntomas sobresalen a los signos físicos que incluyen pérdida de sabor, entumecimiento, sensación de ardor y dolor en el área afectada, pero sin picazón.

Razón por la cual los estudios ^{(63),(76),(83)} proponen abarcar esta enfermedad desde la clasificación de Newton que dispone una clasificación de tres tipos, la tipo I que muestra hiperemia puntual, o una simple inflamación localizada, la tipo II que muestra un eritema más difuso, confinado a la mucosa en contacto con la placa acrílica y la tipo III, que muestra inflamación granular, o hiperplasia papilar inflamatoria.

Bajo este panorama de síntomas y signos sin adentrarse en el diagnóstico y tratamiento de las patologías dentales por no ser el eje central de esta investigación, lo más destacado y relevante es direccionado por varios estudios ^{(84),(85),(86),(87),(88),(89),(90),(91),(92)} que evidenciaron a los anti fúngicos (miconazol, nistatina y fluconazol), como el tratamiento farmacológico más comúnmente recetado por los profesionales de la salud

oral, basados en la colonización por *Candida* spp. Dando a entender que desde la perspectiva de la terapia antimicótica existen varios medicamentos antimicóticos que pueden usarse como los polienos (anfotericina B y nistatina), Azoles (fluconazol, itraconazol, ketoconazol, etc.) y la fluorocitosina, por otra parte los agentes desinfectantes, los enjuagues bucales antisépticos, las sustancias naturales con propiedades antimicrobianas, la desinfección por microondas y la terapia fotodinámica se consideran una alternativa a los medicamentos antimicóticos en el tratamiento de la estomatitis protésica, pero también han creado conciencia basados en la evidencia de que existe altas tasas de recurrencia y recolonización por *Candida* después del cese de la terapia antimicótica especialmente por la resistencia a los medicamentos de este hongo y la falta de acompañamiento de acciones de prevención.

3.8 Enfermedad sistémica

Cabe indicar que para este apartado se abarcara las enfermedades sistémicas centrándose desde la perspectiva odontológica razón por la cual se inicia mencionando que en las actuales condiciones de vida de las personas (consumismo, globalización) los profesionales odontólogos se encuentran en la búsqueda constante de un mejor manejo de los pacientes, fundamentalmente tratando de entender y considerar los aspectos relacionados al termino enfermedad sistémica que como tal viene de dos palabras sistémico(a) que significa desde la perspectiva clínica que afecta al cuerpo entero, en lugar de una sola parte o un solo órgano, y la palabra enfermedad que es cualquier estado donde haya un deterioro de la salud del organismo humano, dando origen al termino enfermedad sistémica que gira alrededor de una diversidad de enfermedades clasificadas por la Organización Mundial de la Salud(93) desde el año 1990 en enfermedades del oído y de la apófisis mastoides, enfermedades de la piel y el tejido sub cutáneo, enfermedades de la sangre y de órganos hematopoyéticos, enfermedades del sistema cardiovasculares, enfermedades del sistema digestivo, enfermedades del sistema genitourinario, enfermedades del sistema nervioso, enfermedades del sistema óseo muscular y del tejido conjuntivo, enfermedades del sistema respiratorio, enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicos, enfermedades infecciosas y parasitarias, malformaciones congénitas, deformidades y anomalías

cromosómicas, trastornos mentales y de comportamiento, neoplasias, dando a entender que es un amplio campo para investigar.

Este amplio panorama de la enfermedad sistémica se contrasta con el extenso horizonte que existe en las enfermedades odontológicas sin embargo la presente se enfocará en las las enfermedades sistémicas asociadas al uso de prótesis dental con la consecuente aparición de la estomatitis subprotésica en este amplio contexto.

3.9 Enfermedades sistémicas asociadas al uso de prótesis dental

Para este punto varias investigaciones^{(23),(24),(67) (86),(87),(94),(95),(96),(97)} exponen evidencias que dan indicios de la relación incuestionable entre la estomatitis por el uso de prótesis dentales conocida por diferentes nombres candidiasis atrófica crónica, estomatitis por dentadura asociada a cándida, candidosis inducida por dentadura postiza con enfermedades sistémicas más relevantes que son: La diabetes, La hipertensión, Enfermedades Cardiacas (angina de pecho, infarto del miocardio, insuficiencia cardiaca), Alteraciones Renales (síndrome nefrótico, diálisis), Enfermedades Hematológicas (anemia, polocitemia).

Dentro de este ámbito de asociación hay estudios focalizados en describir todas las evidencias respecto a una enfermedad sistémica específica como el estudio de Maciag y colaboradores⁽⁹⁸⁾ en el año 2014 que pusieron en evidencia a los pacientes con estomatitis subprotésica que se caracterizan por una disfunción endotelial sistémica más pronunciada que los sujetos de dentadura sin estomatitis siendo posible que esta diferencia esté relacionada con un riesgo cardiovascular o ciertos aspectos cardiovasculares especialmente por la medicación que conlleva el tratamiento y potencialmente muy importantes para la estomatitis relacionada con la dentadura postiza.

Los pacientes edéntulos parciales o totales que utilicen prótesis y que hayan sufrido una angina de pecho, un infarto al miocardio o insuficiencia cardiaca según la investigación necesitan un tratamiento adecuado mismo que altera la cavidad bucal,

presentándose manifestaciones orales como la hiposalivación y cambios en tejidos blandos dando como resultado una estomatitis a través de *Candida albicans* (hongos).

En relación a la Diabetes un estudio⁽⁹⁹⁾ que considero una población de diabéticos usuarios de prótesis dentales en comparación de un grupo de usuarios sanos recalcaron que la estomatitis subprotésica está asociada con la diabetes mellitus en un trasfondo que incluye la enfermedad periodontal, disfunción de la glándula salival, ardor en la boca y retraso en la cicatrización de las heridas orales.

Los pacientes hipertensos con prótesis dentales, al ser la hipertensión una enfermedad multifactorial y al clasificarse en primaria y secundaria se deben tener ciertas consideraciones farmacológicas que son administradas por el médico tratante, sin embargo estas drogas (diuréticos, inhibidores de ECA, bloqueadores de los canales de calcio, entre otros) son causantes de las principales manifestaciones orales para contraer una estomatitis protésica.

De igual manera pasa en los pacientes con alteraciones renales y enfermedades hematológicas que utilizan prótesis dental son más predisponentes en el desarrollo de estomatitis protésica en su mayoría por el tratamiento farmacológico que reciben.

3.10 Tratamiento

De manera más general el tratamiento de las infecciones fúngicas sistémicas ha evolucionado por la aparición de varios tipos de antifúngicos que ofrecen diferentes alternativas terapéuticas sin embargo la aparición de cepas resistentes a estos ha hecho que las recomendaciones terapéuticas puedan variar una de otra, por ello, el conocimiento de estos es imprescindible en la práctica clínica y más particularmente en la práctica médica odontológica, es así que cada antifúngico muestra unas características farmacológicas y micro-biológicas distinta, que deben tomarse en consideración a la hora de tratar pacientes con micosis sistémicas esto conlleva a mencionar que no todas las micosis deben tratarse de la misma forma y que la identificación de las cepas y las evidencias son fundamentales para la práctica clínica. En este contexto se hace una revisión de los antifúngicos disponibles en la actualidad

para el tratamiento de la estomatitis protésica que por primera elección son agentes antifúngicos que pueden ser tanto tópicos como sistémicos los cuales se muestran en la siguiente tabla.

Antifúngicos para el tratamiento de la estomatitis subprotésica

ANTIFÚNGICO	DOSIS	APLICACIÓN
Nistatina	suspensión oral <100.000 u/mi) 5-15 mi/día,	enjuagues de 1' y deglutir, cada seis horas comprimidos (200.000 u/comp) 1-3 comp/día disueltos en la boca
Miconazol	comprimidos 500 mg	2 comp/día disueltos en la Boca VÍA oral 2% 1-2 aplicaciones/día
Clotrimazol	comprimidos 10 ma	4-5 comp/día disueltos en la boca
Amfotericina B	vía endovenosa 5ma	cada día
Ketoconazol	comprimidos 200 ma	1 comp/día
Fluconazol	Cápsulas 50 mg	1 cáp/día 150 ma dosis única
itraconazol	Tabletas 100 mg	2/día

Fuente: Ceballos Salobreña A. Medicina bucal práctica. Santiago de Compostela: Danú; 2000 ⁽¹⁰⁰⁾

Los antifúngicos descritos en la tabla se conocen como los Azoles que constituyen uno de los principales avances terapéuticos de la micología, en base a dos familias que se distinguen por las moléculas de nitrógeno que contiene el anillo azólico: 2 en el caso de los imidazoles y 3 en el de los triazoles. Los azoles tienen la capacidad de unirse con el grupo hemo, que forma parte de muchas enzimas, en esta capacidad reside su actividad antifúngica, ya que varias de las enzimas que participan en la síntesis del ergosterol presentan un grupo hemo. ⁽¹⁰¹⁾

El perfil de actividad de los azoles depende de cada fármaco pero, en términos generales, muestran un espectro de acción amplio. Por un lado los imidazoles muestran una buena actividad frente a levaduras, dermatofitos, hongos patógenos primarios y algunos hongos miceliales. ⁽¹⁰⁰⁾

En el caso de los triazoles, fluconazol se viene utilizando de manera generalizada desde finales de los años ochenta son solubles en agua y tiene un perfil farmacocinético excepcional, lo que permite que pueda administrarse por vía oral y

parenteral, su uso masivo en el tratamiento de las candidosis orofaríngeas permitió conocer que se elimina en la orina y que penetra en el líquido cefalorraquídeo y otros líquidos orgánicos, con escasos efectos secundarios.⁽¹⁰²⁾

Actualmente, se emplea en el tratamiento de las infecciones causadas por *Candida* y en algunos tipos de micosis primarias. Sigue siendo el tratamiento de primera línea en pacientes con candidemia y candidiasis diseminada y particularmente para la estomatitis subprotésica.

A decir de la Infectious Diseases Society of America⁽¹⁰³⁾ el perfil farmacocinético de itraconazol no es tan bueno como el de fluconazol sin embargo es una molécula que no es soluble en agua, que se absorbe irregularmente en el tracto digestivo, que se une a proteínas plasmáticas que no se elimina por orina y que no penetra en el líquido cefalorraquídeo cuyo amplio espectro de actividad de itraconazol incluye muchos hongos miceliales, por lo que se utiliza en profilaxis en enfermos inmunodeprimidos, como terapia en micosis primarias endémicas y se puede utilizarse en candidiasis resistentes a fluconazol.

Las evidencias^{(100),(101),(102),(103)} han demostrado que el fluconazol tiene escasos y leves efectos adversos incluso a dosis tan elevadas como 2 g/día. En algunos enfermos se han descrito náuseas, vómitos, molestias abdominales, alteraciones de enzimas hepáticas, cefalea, reacciones cutáneas eosinofilia y, en tratamientos prolongados, arritmias cardíacas. Por otra parte el Itraconazol causa molestias intestinales en un 10% de los pacientes en tratamiento, aunque rara vez obligan a abandonar la terapia, también se han descrito alteraciones electrolíticas y hepáticas, reacciones cutáneas y cefalea. Cuando se usan dosis de 600 mg/día se ha comunicado excepcionalmente una reacción adversa, caracterizada por hipotensión, edema y hipopotasemia, que desaparece al reducir las dosis. De manera general los efectos adversos en el tratamiento de los antifúngicos no han terminado en su suspensión.

Así entonces la evidencia^{(96),(104)} ha dado cuenta que la HTA una enfermedad prevalente en personas mayores de 40 años, silenciosa, y una de las más comunes entre personas que solicitan atención dental, es muy importante que el personal

odontológico participe en su diagnóstico precoz procurando que todos los pacientes no diagnosticados como hipertensos, que cursen con cifras mayores a 140/90 mmHg deben ser remitidos al médico para su confirmación, diagnóstico y probable tratamiento. Para efectos de manejo dental, los pacientes hipertensos deben ser clasificados en relación con el control médico que se tenga sobre sus cifras tensionales y el tipo de comportamiento frente a esta enfermedad, según el siguiente detalle que da una característica clínica al paciente:

- a) Control adecuado. Como paciente controlado será considerado aquel que toma sus medicamentos, acude a sus citas con el médico y tiene cifras cercanas a lo normal.
- b) Mal controlado. Quien a pesar del empleo de medicamentos, puede cursar con cifras superiores a lo esperado.
- c) .Control errático. Bajo esta categoría entran quienes no han sido motivados lo suficiente como para ser metódicos en sus visitas al médico y en la toma de los fármacos antihipertensivos.
- d) Abandono del tratamiento. Paciente que ha abandonado el tratamiento por diversas razones.
- e) Hipertenso no controlado.

En habitual, el odontólogo no debe proveer tratamiento dental electivo a hipertensos que cursen con cifras superiores en 20% a los valores considerados normales. Además de considerar los medicamentos antihipertensivos que pueden producir en los pacientes hipertensos una serie de reacciones secundarias o de interacciones medicamentosas con las drogas prescritas por el odontólogo, que pueden requerir modificaciones en el plan de tratamiento dental y ser considerados en el tratamiento de la estomatitis subprotésica..

Entorno al tratamiento de la estomatitis subprotésica en pacientes diabéticos se debe prevenirse la posibilidad de descompensación es decir que no se altere su ingesta y el tratamiento, procurando equilibrio medicamento-dieta, enfatizar sobre no alterarlos por causa exclusiva de la consulta dental y el hecho de no asistir en ayuno para evitar la posibilidad de descompensación (hipoglucemia) la estabilidad del paciente depende del

adecuado balance de estos factores, incluido también el factor emocional⁽⁹⁹⁾. Cualquier tipo de tratamiento dental debe iniciarse hasta saber si el paciente está adecuadamente controlado de acuerdo con su condición individual es así que en los diabéticos descompensados, no se debe iniciarse manejo dental electivo hasta que su situación sea controlada o aclarada en el caso.⁽⁹⁷⁾ El tratamiento consiste en varios fármacos que están disponibles bajo la forma de pastillas, tales como ketoconazol (Nizoral), itraconazol (Sporanox) y fluconazol (Diflucan) los cuales se usarán cuando las medidas tópicas fallen. Estos tratamientos pueden provocar efectos secundarios como náuseas, vómitos y erupciones cutáneas.⁽⁹⁹⁾

Gráfico Nro. 12. La estomatitis subprotésica en pacientes con enfermedad sistémica.

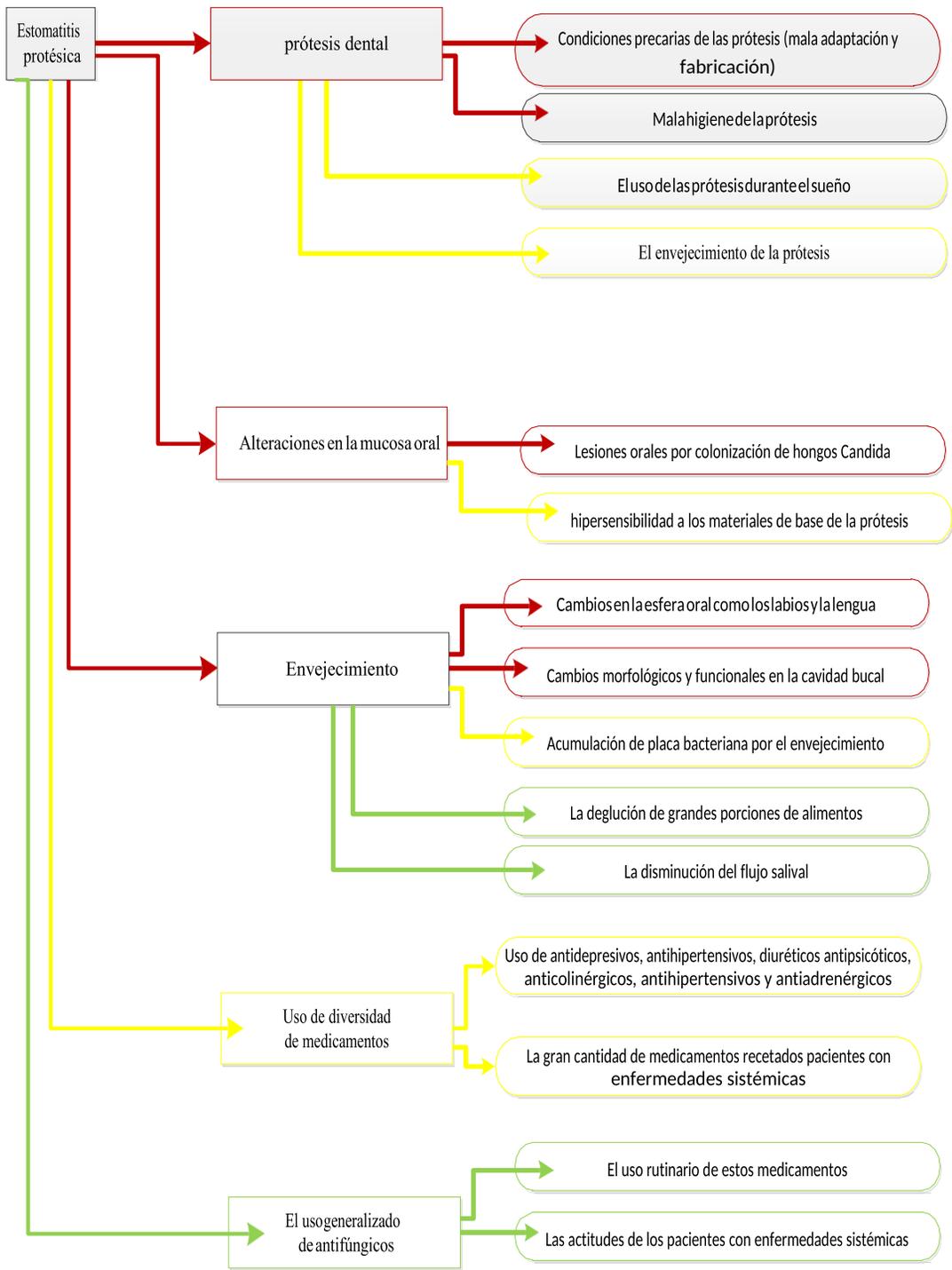
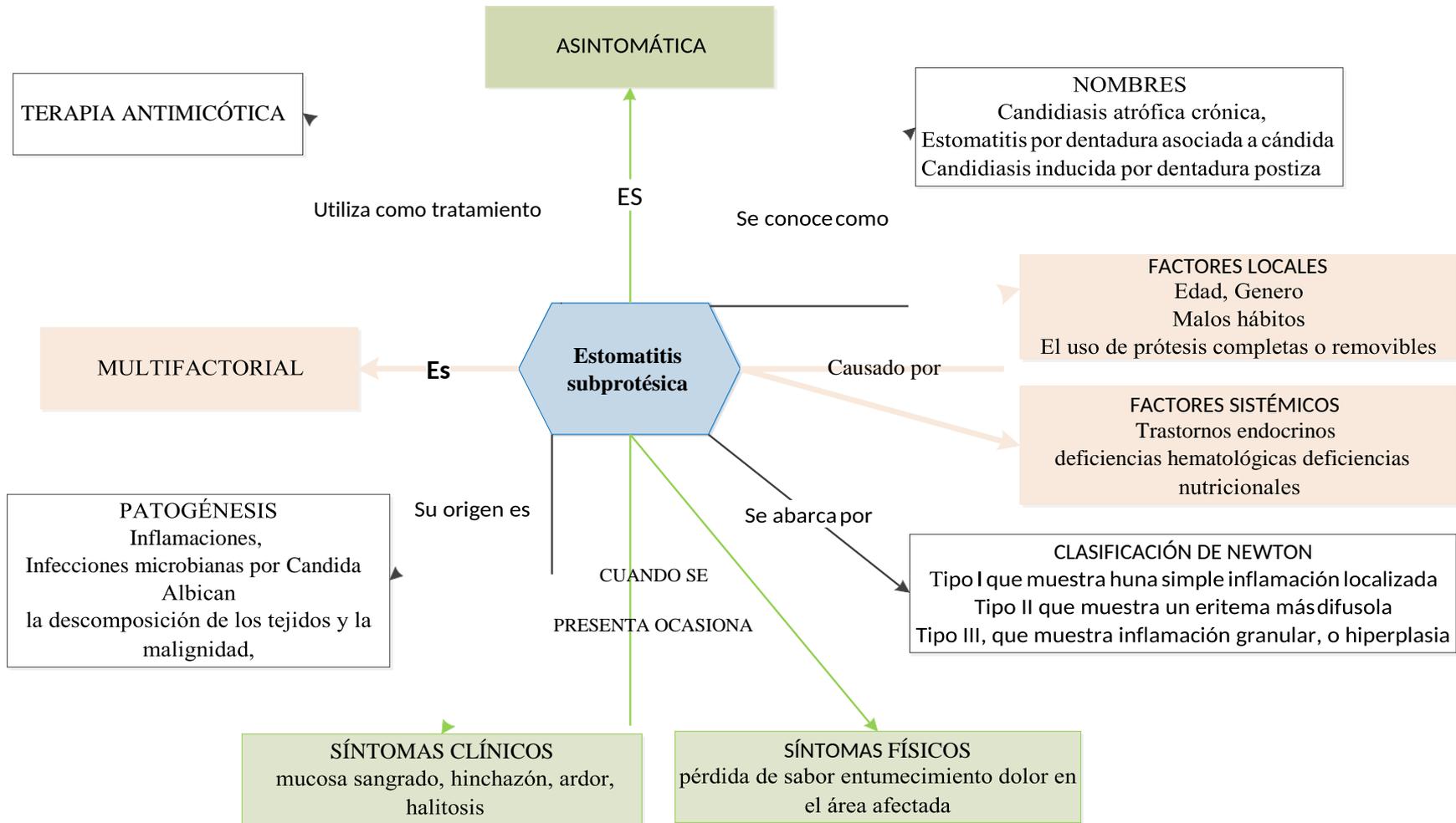
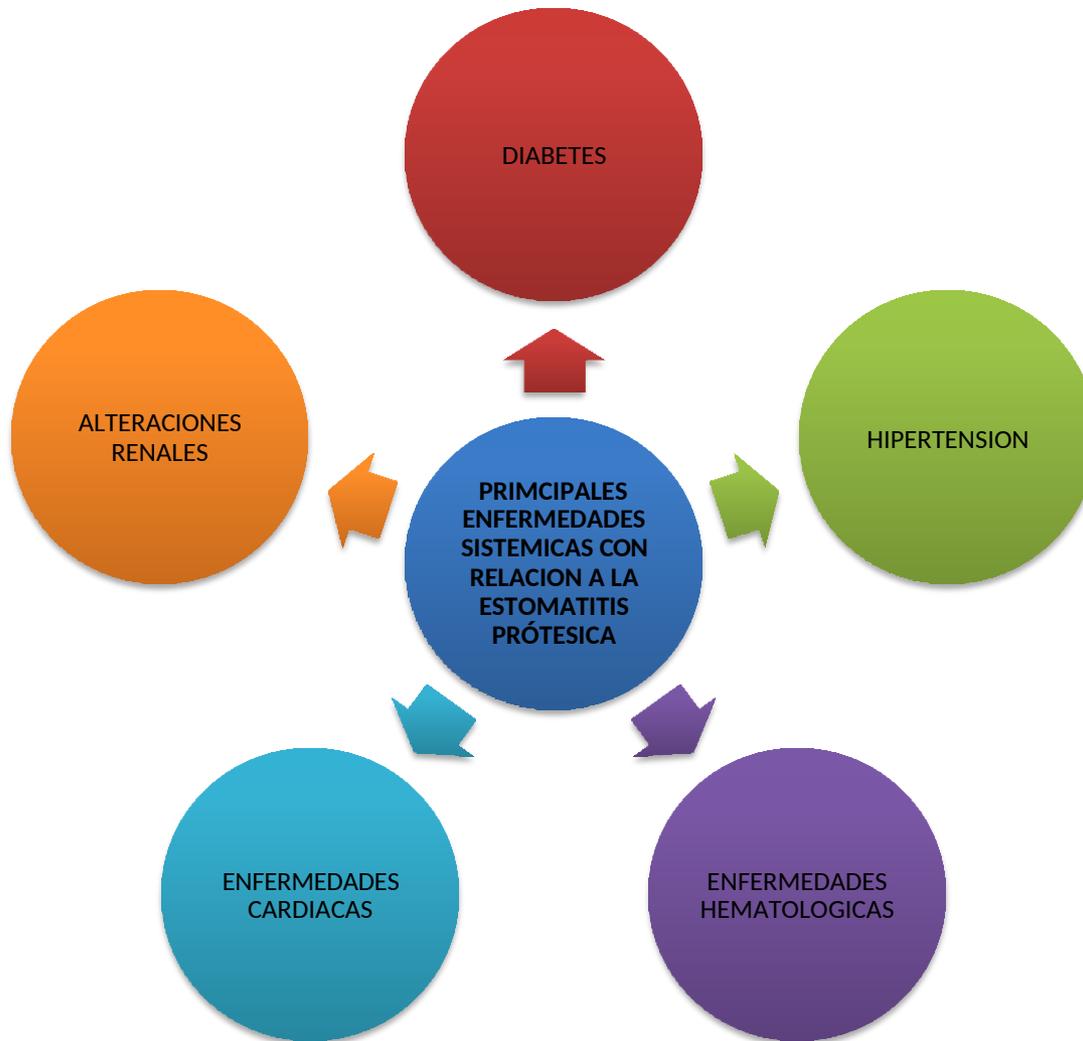


Gráfico Nro. 13. Caracterización de la estomatitis subprotésica en la práctica odontológica



Elaborado por: Damaris Yerbabuena

Gráfico Nro. 14. Identificación de las principales enfermedades sistémicas que afectan la salud oral de los pacientes con prótesis dentales



Elaborado por: Damaris Yerbabuena

3.10 Discusión

Dentro de la metodología adoptada en la que se incluyeron investigaciones, publicaciones y demás estudios desarrollados en el contexto nacional e internacional que sean en inglés y que tengan que ver con estomatitis subprotésica y las enfermedades sistémicas se encontraron una gran variedad de investigaciones en torno a las enfermedades periodontales en este extenso universo de las enfermedades sistémicas y periodontales, mediante la mecánica adoptada y expuesta en el marco metodológico se logró establecer 100 estudios que direccionaron el contenido del apartado de resultados y constituyeron la razón de lo que se expone a continuación.

De la relación de la estomatitis subprotésica en pacientes con enfermedad sistémica

Varios de los estudios recopilados y puestos en análisis alrededor de la temática expuesta en este proyecto de titulación direccionaron a mencionar hallazgos que sobresalen dentro de este gran ámbito de la estomatitis subprotésica y enfermedades sistémicas como la utilización de la prótesis dental, cuyos estudios^{(25),(59),(60),(61),(62)} tratan este ámbito desarrollando temáticas acerca de las condiciones precarias de las prótesis (mala adaptación y fabricación), la mala higiene de la prótesis, el uso de las prótesis durante el sueño, el envejecimiento de la prótesis dejando a notar que son temas importantes y relacionados entorno a los pacientes con enfermedades sistémicas y problemas asociados a las prótesis dentales.

Por otra parte la investigación devela por varios estudios^{(22), (25), (26), (27)} a las alteraciones en la mucosa oral dentro de un papel muy importante en la aparición de la estomatitis precisamente por la aparición de lesiones orales por colonización de hongos *Candida Albicans* y particularmente para la estomatitis subprotésica a la hipersensibilidad a los materiales de base de la prótesis como uno de los factores causantes de esta patología.

En este contexto el ámbito complejo del envejecimiento es incursionado de manera efectiva dentro de la estomatitis subprotésica y enfermedades sistémicas a través de

varios estudios ^{(39),(40),(41),(42),(43)} que demuestran que los cambios morfológicos y funcionales en la cavidad bucal especialmente los cambios en los labios y la lengua la acumulación de placa bacteriana por el envejecimiento aceleran el proceso de la aparición de la estomatitis subprotésica que se agudiza más en los pacientes con enfermedades sistémicas que son vulnerables a presentar esta patología.

Las evidencias de los estudios ^{(84),(85),(86),(87),(88),(89),(90),(91),(92)} analizados conllevan a una relación medida con el uso de diversidad de medicamentos utilizados por los pacientes con enfermedades sistémicas que de igual manera que los ámbitos descritos anteriormente aceleran la aparición de estomatitis y más aún cuando se contrasta con el uso de prótesis dentales. En contraste el uso generalizado de antifúngicos que se han utilizado por los especialistas odontológicos para combatir esta patología, más las condiciones de los pacientes con enfermedades sistémicas que se traducen a sus actitudes ante la dependencia de estos fármacos antifúngicos han tomado un notorio interés de los especialistas que hasta el momento ven este ámbito en un perfil bajo pero con expectativas a que las evidencias demuestren un grado más representativo de relación con la estomatitis.

De la caracterización de la estomatitis subprotésica en la práctica odontológica

Desde hace tiempos atrás las investigaciones ^{(17),(18),(21),(27),(33)(55)(56)(57)(58)} pertinentes a los problemas asociados a las prótesis dentales establecieron que la estomatitis como tal es multifactorial y que la estomatitis subprotésica conlleva factores locales y sistémicos particularmente para esta patología uno de los factores locales importantes es el uso de prótesis dentales y los consecuentes ámbitos (manipulación, higiene, desgaste) que en contraste con las lesiones orales por hongos candida albicans originan un proceso infeccioso en las dentaduras de resina acrílica que produce diversos grados de estomatitis asociados a la prótesis dental. Varios estudios ^{(22),(67),(68),(69),(70)} han destacado factores locales relevantes relacionados a esta patología como la edad el pertenecer al sexo femenino y ciertos comportamientos como fumar y/o beber.

Es importante destacar que las revisiones bibliográficas ^{(32),(33) (34),(35),(20)} caracterizan a la estomatitis protésica como una lesión casi invariablemente asintomática, a tal punto de

describirla como un trastorno común en los usuarios de prótesis dentales con completo desconocimiento de su presencia hasta la presencia de síntomas. Estudios ^{(31),(56),(59),(65),(74),(75),(76), (77),(78),(79)} han complementado esta caracterización señalando que sus orígenes se deben a las infecciones microbianas, la descomposición de los tejidos y la malignidad hasta particularizar su origen por la infección por hongos y levaduras en la boca causada por *Candida albicans*.

Bajo este panorama varios estudios^{(84),(85),(86),(87),(88),(89),(90),(91),(92)} dan evidencia que el tratamiento anti fúngicos (miconazol, nistatina y fluconazol), es el más usado y generalizado por los profesionales de la salud oral, razón por la cual existe ya reporte de la ineficacia de este tratamiento ante esta patología y más aún en pacientes con enfermedades sistémicas.

Existe bastante evidencia de las patologías periodontales en contraste con las enfermedades sistémicas pero poca evidencia sustentada en estudios con valoración aceptable por factor de impacto (SJR) los estudios que se recopilaron dentro de esta característica llegaron a 10 estudios que otorgaron indicios de la relación entre la estomatitis subprotésica con enfermedades sistémicas como la diabetes, hipertensión, anemia, asma, trastornos cardiovasculares y de manera conjeturada a la relación con enfermedades cardíacas, enfermedades gastrointestinales, enfermedades de la sangre, enfermedades del tracto respiratorio.

Es importante señalar que 4 estudios ^{(72), (108),(109),(110)} de importante interés originaron evidencias específicas entorno al gran horizonte de la estomatitis subprotésica en pacientes con enfermedades sistémicas, uno relacionado a la enfermedad cardiovascular un segundo referente a la neumonía, el tercero referido a la diabetes y un cuarto referido a la enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

Muchas de las evidencias develadas en esta investigación corresponde a estudios con diferentes metodologías (estudios de caso, documental, revisión sistemática, metanálisis, caso control, retrospectivo, prevalencia, observacional) realizado en distintitos lugares del mundo que han proporcionado cimientos para declarar que las enfermedades periodontales y en especial la estomatitis subprotésica tienen un potencial considerable

de impactar negativamente en aspectos de la salud integral de las personas en proceso de envejecimiento, existiendo evidencia clara de la existencia de la estomatitis subprotésica en pacientes con enfermedades sistémicas, sin embargo, no hay evidencia clara y específica que respalde una relación hacia enfermedades gastrointestinales, enfermedades de la sangre o enfermedades del tracto respiratorio la literatura dispuesta a originado indicios pero aún no hay estudios específicos que lo ratifiquen al parecer todavía se requiere la continua motivación de los especialistas odontológicos hacia temas centrados en la estomatitis subprotésica en pacientes con enfermedades sistémicas.

4. CONCLUSIONES

El estudio proporciona evidencias concluyentes direccionadas a tomar especial interés en ámbitos como la utilización de la prótesis dental, su adaptación, fabricación, higiene uso continuo. El rol importante que juegan las alteraciones en la mucosa oral en la aparición de la estomatitis, así como el proceso de envejecimiento en la cavidad bucal que se relaciona con la estomatitis subprotésica, sin dejar de prestar atención al uso diverso de medicamentos utilizados por los pacientes con enfermedades sistémicas y el uso generalizado de antifúngicos para contra restar esta patología que ocasiona efectos adversos a los pacientes con enfermedades sistémicas.

La caracterización de la estomatitis subprotésica en la práctica odontológica lleva de manera concluyente a otorgar una ventaja conocer a ciencia cierta las características particulares de la estomatitis subprotésica, como ser comúnmente asintomática y multifactorial ayuda a entender y a incentivar el mejor tratamiento de esta dentro de esta complejidad.

El estudio realizado lleva a concluir que existe una alta evidencia que confirma a la enfermedad cardiovascular, la neumonía, la diabetes y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, como enfermedades sistémicas que afectan la salud oral de los pacientes con prótesis dentales, a su vez, existe una baja evidencia acerca de las enfermedades gastrointestinales, de la sangre o del tracto respiratorio que confirme a estas como enfermedades sistémicas que afectan la salud oral de los pacientes con prótesis dentales.

5. RECOMENDACIONES

Es recomendable el amparo de estos hallazgos por parte del profesional de Odontología particularmente sobre la utilización de la prótesis dental, su adaptación, fabricación, higiene uso continuo, las alteraciones en la mucosa oral el envejecimiento, el uso diverso de medicamentos y el uso generalizado de antifúngicos como información relevante que ayude al Odontólogo a realizar tratamientos integrales, que mantengan el estado de salud del paciente con enfermedad sistémica, ante un problema odontológico por prótesis dental.

Se recomienda al profesional odontólogo considerar en su complejidad la característica asintomática y multifactorial de la estomatitis subprotésica que se convierte en una problemática más grande en pacientes con enfermedades sistémicas que desean llevar una mejor calidad de vida.

Se recomienda a los profesionales odontólogos estar familiarizados con las enfermedades sistémicas evidenciadas en este estudio y enmarcar el tratamiento dental en función de estas, a través de lo cual se logre realizar las modificaciones terapéuticas adecuadas para tratar el problema odontológico relacionado a la prótesis dental de forma integral, del paciente que busca ayuda en el profesional odontológico.

BIBLIOGRAFÍA

1. Flores Abuná G. Tratamiento de la estomatitis protésica. *Revista de Actualización Clínica Investiga.* /;1186.
2. Mondragón L, Tomás H. Identificación de enfermedades sistémicas y condiciones discapacitantes en pacientes atendidos en el Servicio de Estomatología de Pacientes Especiales de la Facultad de Estomatología “Roberto Beltrán” entre los años 2015-2016. Universidad Peruana Cayetano Heredia [Internet]. 2016 [citado 24 de junio de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.upch.edu.pe/handle/upch/443>
3. Razo SAÁ, Rosero KAV. Prevalencia de enfermedades sistémicas en pacientes sometidos a extracciones simples. *Dominio de las Ciencias.* 2017;3(3):470–86.
4. Bui FQ, Almeida-da-Silva CLC, Huynh B, Trinh A, Liu J, Woodward J, et al. Association between periodontal pathogens and systemic disease. *Biomedical Journal.* febrero de 2019;42(1):27–35.
5. Astorga R, Nicole N. Prevalencia y manejo de estomatitis subprotésica en pacientes portadores de prótesis removibles, Universidad Andrés Bello sede Concepción. 2012-2015 [Internet] [Thesis]. Universidad Andrés Bello; 2015 [citado 24 de junio de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.unab.cl/xmlui/handle/ria/2747>
6. Cisneros M, Lissette V. Prevalencia de estomatitis subprotésica asociada a *Candida albicans* en pacientes portadores de prótesis total superior en asilos del Valle de los Chillos, en el periodo 2015-2016. 2016 [citado 24 de junio de 2020]; Disponible en: <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/4844>
7. Peñaloza R, Aníbal S. Estomatitis subprotésica en pacientes portadores de prótesis removible atendidos en Clínica UCSG. Semestre A-2016. 12 de septiembre de 2016 [citado 24 de junio de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/6524>
8. Centelles Mas P. Prótesis dentales. Limpiar y fijar. *Farmacia Profesional.* 1 de marzo de 2002;16(3):83–5.
9. Bernard J, Hennessy D. Prótesis dentales - Trastornos bucales y dentales [Internet]. Manual MSD versión para público general. [citado 24 de junio de 2020]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es-ec/hogar/trastornos-bucales-y-dentales/trastornos-dentales/pr%C3%B3tesis-dentales>
10. Vieira D. Problemas de las prótesis removibles [Internet]. Clínicas Propdental. 2019 [citado 24 de junio de 2020]. Disponible en: <https://www.propdental.es/protesis-removibles/problemas-de-las-protesis-removibles/>
11. Pardo Romero FF, Hernández LJ. Enfermedad periodontal: enfoques epidemiológicos para su análisis como problema de salud pública. *Rev salud pública.* abril de 2018;20:258–64.

12. García Alpizar B, Benet Rodríguez M, Castillo Betancourt E. Prótesis dentales y lesiones mucosas en el adulto mayor: una preocupación de todos. *MediSur*. febrero de 2010;8(1):36–41.
13. Nápoles González I de J, Rivero Pérez O, García Nápoles CI, Pérez Sarduy D. Lesiones de la mucosa bucal asociadas al uso de prótesis totales en pacientes geriatras. *Revista Archivo Médico de Camagüey*. abril de 2016;20(2):158–66.
14. Torres MA, Espinoza I. Trastornos odontológicos en el adulto mayor. *Medwave* [Internet]. 1 de septiembre de 2009 [citado 24 de junio de 2020];9(09). Disponible en: [/link.cgi/Medwave/PuestaDia/Congresos/4124](http://link.cgi/Medwave/PuestaDia/Congresos/4124)
15. Jiménez S, Godoy C, Rodríguez M. Lesiones en la mucosa bucal portadores de prótesis removibles. *Revista Nacional de Odontología de Mexico* [Internet]. 2013 [citado 24 de junio de 2020];4(3). Disponible en: <https://www.intramed.net/contenidoover.asp?contenido=82970>
16. Bernard J. Estomatitis: Trastornos odontológicos [Internet]. Manual MSD versión para profesionales. 2018 [citado 24 de junio de 2020]. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es-ec/professional/trastornos-odontologicos/s/ADntomas-de-los-trastornos-bucales-y-dentales/estomatitis>
17. Salinas M YJ, Millán I RE, León M JC. Estomatitis aftosa recidivante: Conducta odontológica. *Acta Odontológica Venezolana*. junio de 2008;46(2):209–18.
18. Pacho Saavedra JA, Piñol Jiménez FN. Estomatitis aftosa recurrente: Actualización. *Revista Cubana de Estomatología*. abril de 2005;42(1):0–0.
19. Golecka-Bakowska M, Mierzwinska-Nastalska E, Bychawska M. Influence of hormone supplementation therapy on the incidence of denture stomatitis and on chemiluminescent activity of polymorphonuclear granulocytes in blood of menopausal-aged women. *Eur J Med Res*. 4 de noviembre de 2010;15 Suppl 2:46–9.
20. Ribeiro AB, de Araújo CB, Silva LEV, Fazan-Junior R, Salgado HC, Ribeiro AB, et al. Hygiene protocols for the treatment of denture-related stomatitis: local and systemic parameters analysis - a randomized, double-blind trial protocol. *Trials* [Internet]. 29 de noviembre de 2019 [citado 27 de abril de 2020];20. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6884795/>
21. Moosazadeh M, Akbari M, Tabrizi R, Ghorbani A, Golkari A, Banakar M, et al. Denture Stomatitis and *Candida Albicans* in Iranian Population: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Dent (Shiraz)*. septiembre de 2016;17(3 Suppl):283–92.

22. Gasparoto TH, Vieira NA, Porto VC, Campanelli AP, Lara VS. Ageing exacerbates damage of systemic and salivary neutrophils from patients presenting Candida-related denture stomatitis. *Immun Ageing*. 28 de marzo de 2009;6:3.
23. Loster JE, Wieczorek A, Loster BW. Correlation between age and gender in Candida species infections of complete denture wearers: a retrospective analysis. *Clin Interv Aging*. 21 de noviembre de 2016;11:1707–14.
24. Garbacz K, Kwapisz E, Wierzbowska M. Denture stomatitis associated with small-colony variants of Staphylococcus aureus: a case report. *BMC Oral Health* [Internet]. 11 de octubre de 2019 [citado 26 de abril de 2020];19. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6788114/>
25. Kovacevic D. Predictors of oral mucosal lesions among removable prosthesis wearers. *Periodicum Biologorum*. 30 de septiembre de 2017;119(3):181–7.
26. Derafshi R, Derafshi R, Bazargani A, Bazargani A, Ghapanchi J, Ghapanchi J, et al. Isolation and identification of nonoral pathogenic bacteria in the oral cavity of patients with removable dentures. *Journal of International Society of Preventive and Community Dentistry*. 7 de enero de 2017;7(4):197.
27. Pereira-Cenci T, Del Bel Cury AA, Crielaard W, Ten Cate JM. Development of Candida-associated denture stomatitis: new insights. *Journal of Applied Oral Science*. abril de 2008;16(2):86–94.
28. Naik AV, Pai RC. A Study of Factors Contributing to Denture Stomatitis in a North Indian Community. *Int J Dent* [Internet]. 2011 [citado 26 de abril de 2020];2011. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3238374/>
29. Gleiznys A, Zdanavičienė E, Žilinskas J. Candida albicans importance to denture wearers. A literature review. *Stomatologija*. 2015;17(2):54–66.
30. Salerno C, Pascale M, Contaldo M, Esposito V, Busciolano M, Milillo L, et al. Candida-associated denture stomatitis. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 1 de marzo de 2011;16(2):e139-143.
31. Webb BC, Thomas CJ, Willcox MD, Harty DW, Knox KW. Candida-associated denture stomatitis. Aetiology and management: a review. Part 2. Oral diseases caused by Candida species. *Aust Dent J*. junio de 1998;43(3):160–6.
32. Figueiral MH, Azul A, Pinto E, Fonseca PA, Branco FM, Scully C. Denture-related stomatitis: identification of aetiological and predisposing factors - a large cohort. *J Oral Rehabil*. junio de 2007;34(6):448–55.
33. Hilgert JB, Giordani JM do A, de Souza RF, Wendland EMDR, D'Avila OP, Hugo FN. Interventions for the Management of Denture Stomatitis: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of the American Geriatrics Society*. diciembre de 2016;64(12):2539–45.

34. Martins KV, de Lacerda Gontijo SM. Treatment of denture stomatitis: literature review. *Rev Bras Odontol.* 2017;74(3):215–220.
35. Weaver RE, Goebel WM. Reactions to acrylic resin dental prostheses. *The Journal of Prosthetic Dentistry.* 1 de febrero de 1980;43(2):138–42.
36. Sáez Carriera R, Carmona M, Jiménez Quintana Z, Alfaro X. Cambios bucales en el adulto mayor. *Revista Cubana de Estomatología.* 2007;44(4):0–0.
37. Brenes W, Hoffmaister F. Situaciones de salud bucal en personas adultas mayores: problemas y desafíos. *Revista Costarricense de Ciencias Médicas.* diciembre de 2004;25(3–4):27–41.
38. León S, Giacaman RA. Realidad y desafíos de la salud bucal de las personas mayores en Chile y el rol de una nueva disciplina: Odontogeriatría. *Revista médica de Chile.* abril de 2016;144(4):496–502.
39. Gutierrez-Vargas VL, León-Manco RA, Castillo-Andamayo DE. Edentulismo y necesidad de tratamiento protésico en adultos de ámbito urbano marginal. *Revista Estomatológica Herediana.* julio de 2015;25(3):179–86.
40. Laplace Pérez B de las N, Legrá Matos SM, Fernández Laplace J, Quiñones Márquez D, Piña Suárez L, Castellanos Almestoy L. Enfermedades bucales en el adulto mayor. *Correo Científico Médico.* diciembre de 2013;17(4):477–88.
41. Díaz Cárdenas S, Arrieta Vergara K, Ramos Martínez K. Impacto de la Salud Oral en la Calidad de Vida de Adultos Mayores. *Revista Clínica de Medicina de Familia.* febrero de 2012;5(1):9–16.
42. Mac-Kay APMG, Véliz LOC, Calderón CSM, Aránguiz S del C, Mac-Kay APMG, Véliz LOC, et al. Alteraciones de la masticación en usuarios de prótesis dental removible. Revisión sistemática. *Revista CEFAC.* agosto de 2015;17(4):1319–26.
43. Duarte-Tencio A, Duarte-Tencio T. Consideraciones en el manejo odontológico del paciente geriátrico. *Revista Científica Odontológica [Internet].* 6 de septiembre de 2012 [citado 24 de junio de 2020];8(1). Disponible en: <https://revistaodontologica.colegiodontistas.org/index.php/revista/article/view/451>
44. Laplace Pérez B de las N, Legrá Matos SM, Fernández Laplace J, Quiñones Márquez D, Piña Suárez L, Castellanos Almestoy L. Enfermedades bucales en el adulto mayor. *Correo Científico Médico.* diciembre de 2013;17(4):477–88.
45. Pérez B de las NL, Matos SML, Laplace JF, Márquez DQ, Suárez LP, Almestoy LC. Enfermedades bucales en el adulto mayor. *Correo Científico Médico.* 2013;17(4):477–88.

46. Joya LD, Quintero L. Caracterización de la salud bucal de las personas mayores de 65 años de la ciudad de Manizales, 2008. *Hacia la Promoción de la Salud*. 9 de junio de 2015;20(1):140–52.
47. Cobos MR, Villa A de la C, Miranda KH, Núñez BB. Lesiones bucales en pacientes adultos mayores con hipertensión arterial de una institución geriátrica de Barranquilla. 1. 30 de junio de 2018;10(1):4–14.
48. Aranza OT, Coronel XC, Palacios RDH. Bucco-dental health profile of a group of senior citizens in the state of Hidalgo. *Rev ADM*. 2014;71(2):77–82.
49. Júnior FHR, Carvalho LP de, Oliveira LB de, Júnior A de FC, Manzi CTA. Incidência de cárie e edentulismo em idosos residentes em Recife, Pernambuco. *Revista de Ciências Médicas* [Internet]. 21 de noviembre de 2012 [citado 2 de julio de 2020];15(1). Disponible en: <https://seer.sis.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/cienciasmedicas/article/view/1133>
50. Wasterlain SN, Hillson S, Cunha E. Dental caries in a Portuguese identified skeletal sample from the late 19th and early 20th centuries. *American Journal of Physical Anthropology*. septiembre de 2009;140(1):64–79.
51. Ortíz-Barrios LB, Granados-García V, Cruz-Hervert P, Moreno-Tamayo K, Heredia-Ponce E, Sánchez-García S. The impact of poor oral health on the oral health-related quality of life (OHRQoL) in older adults: the oral health status through a latent class analysis. *BMC Oral Health*. 10 de 2019;19(1):141.
52. González-Serrano J, Serrano J, López-Pintor RM, Paredes VM, Casañas E, Hernández G. Prevalence of Oral Mucosal Disorders in Diabetes Mellitus Patients Compared with a Control Group. *J Diabetes Res* [Internet]. 2016 [citado 26 de abril de 2020];2016. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5099460/>
53. Ribeiro AB, de Araújo CB, Silva LEV, Fazan-Junior R, Salgado HC, Ribeiro AB, et al. Hygiene protocols for the treatment of denture-related stomatitis: local and systemic parameters analysis - a randomized, double-blind trial protocol. *Trials*. 29 de noviembre de 2019;20(1):661.
54. Patil S, Doni B, Maheshwari S. Prevalence and Distribution of Oral Mucosal Lesions in a Geriatric Indian Population. *Canadian Geriatrics Journal* [Internet]. 31 de marzo de 2015 [citado 25 de abril de 2020];18(1). Disponible en: <http://www.cgjonline.ca/index.php/cgj/article/view/123>
55. Moosazadeh M, Akbari M, Tabrizi R, Ghorbani A, Golkari A, Banakar M, et al. Denture Stomatitis and *Candida Albicans* in Iranian Population: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Dent (Shiraz)*. 2016;17(3 Suppl):283–92.

56. Salerno C, Pascale M, Contaldo M, Esposito V, Busciolano M, Milillo L, et al. Candida-associated denture stomatitis. *Medicina Oral Patología Oral y Cirugía Bucal*. 2011;e139–43.
57. Perezous LF, Flaitz CM, Goldschmidt ME, Engelmeier RL. Colonization of Candida species in denture wearers with emphasis on HIV infection: a literature review. *J Prosthet Dent*. marzo de 2005;93(3):288–93.
58. Altarawneh S, Bencharit S, Mendoza L, Curran A, Barrow D, Barros S, et al. Clinical and histological findings of denture stomatitis as related to intraoral colonization patterns of Candida albicans, salivary flow, and dry mouth. *J Prosthodont*. enero de 2013;22(1):13–22.
59. Gleiznys A, Zdanavičienė E, Žilinskas J. Candida albicans importance to denture wearers. A literature review. *Stomatologija*. 2015;17(2):54–66.
60. Pinke KH, Freitas P, Viera NA, Honório HM, Porto VC, Lara VS. Decreased production of proinflammatory cytokines by monocytes from individuals presenting Candida-associated denture stomatitis. *Cytokine*. enero de 2016;77:145–51.
61. Naik AV, Pai RC. A Study of Factors Contributing to Denture Stomatitis in a North Indian Community. *Int J Dent [Internet]*. 2011 [citado 26 de abril de 2020];2011. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3238374/>
62. Puryer J. Denture stomatitis – a clinical update. *Dental Update*. 2 de julio de 2016;43(6):529–35.
63. Budtz-Jorgensen E. Oral mucosal lesions associated with the wearing of removable dentures. *Journal of Oral Pathology and Medicine*. abril de 1981;10(2):65–80.
64. Di Stasio D, Lauritano D, Minervini G, Paparella RS, Petruzzi M, Romano A, et al. Management of denture stomatitis: a narrative review. *J Biol Regul Homeost Agents*. febrero de 2018;32(2 Suppl. 1):113–6.
65. Saccucci M, Di Carlo G, Bossù M, Giovarruscio F, Salucci A, Polimeni A. Autoimmune Diseases and Their Manifestations on Oral Cavity: Diagnosis and Clinical Management. *Journal of Immunology Research*. 27 de mayo de 2018;2018:1–6.
66. Hasan S, Kuldeep. Denture Stomatitis: A Literature Review. *Jour of Orof & Heal Scie*. 2015;6(2):65.
67. Senpuku H, Sogame A, Inoshita E, Tsuha Y, Miyazaki H, Hanada N. Systemic diseases in association with microbial species in oral biofilm from elderly requiring care. *Gerontology*. octubre de 2003;49(5):301–9.

68. Kaomongkolgit R, Wongviriyaya A, Daroonpan P, Chansamat R, Tantanapornkul W, Palasuk J. Denture stomatitis and its predisposing factors in denture wearers. *Journal of International Dental and Medical Research*. 1 de enero de 2017;10:89–94.
69. Dos Santos CM, Hilgert JB, Padilha DMP, Hugo FN. Denture stomatitis and its risk indicators in south Brazilian older adults: Risk indicators for denture stomatitis. *Gerodontology*. 22 de junio de 2009;27(2):134–40.
70. Díaz EM, Balález AB, Vélez JU, Lesa JM. [Denture stomatitis: epidemiological study of 6,302 patients with removable dental prostheses]. *Rev Cubana Estomatol*. junio de 1989;26(1–2):71–80.
71. Ramírez Carballo MM, Gómez Berenguer RM, Bravet Rodríguez A, Reyes Fonseca AL, Salso Morell RA. Algunos factores de riesgo asociados a la estomatitis subprótesis. *Multimed (Granma)*. 2019;207–19.
72. Inuma T, Arai Y, Abe Y, Takayama M, Fukumoto M, Fukui Y, et al. Denture Wearing during Sleep Doubles the Risk of Pneumonia in the Very Elderly. *J Dent Res*. marzo de 2015;94(3 Suppl):28S-36S.
73. Koutis D, Freeman S. Allergic contact stomatitis caused by acrylic monomer in a denture. *Australasian Journal of Dermatology*. 9 de agosto de 2001;42(3):203–6.
74. Bansal P, Sharma A, Bhanot R, Chahal G. Denture Stomatitis An Underlying Menace. *Dental Journal of Advance Studies*. abril de 2013;01(01):033–6.
75. Abaci O, Haliki-Uztan A. Investigation of susceptibility of *Candida* species isolated from denture wearers to different antifungal antibiotics. *Afr J Microbiol Res*. 30 de noviembre de 2010;5.
76. Ozlem A, Alev HU. Investigation of the susceptibility of *Candida* species isolated from denture wearers to different antifungal antibiotics. *African Journal of Microbiology Research*. 18 de junio de 2011;5(12):1398–403.
77. Witzel AL, Pires M de FC, de Carli ML, Rabelo GD, Nunes TB, da Silveira FRX. *Candida albicans* isolation from buccal mucosa of patients with HIV wearing removable dental prostheses. *Int J Prosthodont*. abril de 2012;25(2):127–31.
78. Rodrigues CF, Rodrigues ME, Henriques M. *Candida* sp. Infections in Patients with Diabetes Mellitus. *Journal of Clinical Medicine*. 10 de enero de 2019;8(1):76.
79. Sanitá PV, Pavarina AC, Giampaolo ET, Silva MM, Mima EG de O, Ribeiro DG, et al. *Candida* spp. prevalence in well controlled type 2 diabetic patients with denture stomatitis. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*. junio de 2011;111(6):726–33.

80. Sánchez Quinterol O de las M. Influence of Diabetes Mellitus on the Oral Health of the Elderly. *MOJ Gerontology & Geriatrics* [Internet]. 4 de octubre de 2017 [citado 27 de abril de 2020];2(3). Disponible en: <https://medcraveonline.com/MOJGG/influence-of-diabetes-mellitus-on-the-oral-health-of-the-elderly.html>
81. Hadjieva H, Dimova M, Todorov S. Stomatitis prosthetica-a polyetiologic disorder. En 2006.
82. Osmenda G, Maciąg J, Wilk G, Maciąg A, Nowakowski D, Loster J, et al. Treatment of denture-related stomatitis improves endothelial function assessed by flow-mediated vascular dilation. *Arch Med Sci*. 1 de febrero de 2017;13(1):66–74.
83. Phelan JA, Levin SM. A prevalence study of denture stomatitis in subjects with diabetes mellitus or elevated plasma glucose levels. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*. septiembre de 1986;62(3):303–5.
84. de Souza RF, Khiyani MF, Chaves CAL, Feine J, Barbeau J, Fuentes R, et al. Improving practice guidelines for the treatment of denture-related erythematous stomatitis: a study protocol for a randomized controlled trial. *Trials* [Internet]. diciembre de 2017 [citado 3 de julio de 2020];18(1). Disponible en: <http://trialsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13063-017-1947-y>
85. Capistrano HM, de Assis EM, Leal RM, Alvarez-Leite ME, Brener S, Bastos EMAF. Brazilian Green Propolis Compared to Miconazole Gel in the Treatment of *Candida* -Associated Denture Stomatitis. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2013;2013:1–6.
86. Reinhardt LC, Nascente PS, Ribeiro JS, Guimarães VBS, Etges A, Lund RG. Sensitivity to antifungals by *Candida* spp samples isolated from cases of chronic atrophic candidiasis (CAC). *Braz J Biol*. 4 de julio de 2019;
87. Bianchi CMP de C, Bianchi HA, Tadano T, Paula CR de, Hoffmann-Santos HD, Leite DP, et al. Factors related to oral candidiasis in elderly users and non-users of removable dental prostheses. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo*. 2016;58:17.
88. Nweze EI, Ogbonnaya UL. Oral *Candida* isolates among HIV-infected subjects in Nigeria. *J Microbiol Immunol Infect*. junio de 2011;44(3):172–7.
89. Saconi ES, de Carvalho VC, de Oliveira PRD, Lima ALLM. Prosthetic joint infection due to *Candida* species: Case series and review of literature. *Medicine*. abril de 2020;99(15):e19735.
90. Baccaglioni L, Lalla RV, Bruce AJ, Sartori-Valinotti JC, Latortue MC, Carozzo M, et al. Urban legends: recurrent aphthous stomatitis. *Oral Dis*. noviembre de 2011;17(8):755–70.

91. Reinhardt LC, Nascente P da S, Ribeiro JS, Etges A, Lund RG. A single-center 18-year experience with oral candidiasis in Brazil: a retrospective study of 1,534 cases. *Braz Oral Res.* 2018;32:e92.
92. Pina G de MS, Lia EN, Berretta AA, Nascimento AP, Torres EC, Buszinski AFM, et al. Efficacy of Propolis on the Denture Stomatitis Treatment in Older Adults: A Multicentric Randomized Trial [Internet]. Vol. 2017, Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine. Hindawi; 2017 [citado 3 de julio de 2020]. p. e8971746. Disponible en: <https://www.hindawi.com/journals/ecam/2017/8971746/>
93. World Health Organization, editor. Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud. Décima revisión. [10a rev.]. Washington, D.C: OPS, Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud; 1995. 3 p. (Publicación científica).
94. Marchi-Alves LM, Freitas D, de Andrade D, de Godoy S, Toneti AN, Mendes IAC. Characterization of Oral Microbiota in Removable Dental Prosthesis Users: Influence of Arterial Hypertension. *Biomed Res Int* [Internet]. 2017 [citado 26 de abril de 2020];2017. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5497639/>
95. Le Bars P, Kouadio AA, N'goran JK, Badran Z, Soueidan A. Relationship between removable prosthesis and some systemics disorders. *J Indian Prosthodont Soc.* 2015;15(4):292–9.
96. Preshaw PM, Walls AWG, Jakubovics NS, Moynihan PJ, Jepson NJA, Loewy Z. Association of removable partial denture use with oral and systemic health. *J Dent.* noviembre de 2011;39(11):711–9.
97. Maciąg J, Mikołajczyk T, Matusik P, Nosalski R, Sagan A, Maciąg A, et al. Systemic T Cells and Monocyte Characteristics in Patients with Denture Stomatitis. *J Prosthodont.* enero de 2017;26(1):19–28.
98. Maciąg J, Osmenda G, Nowakowski D, Wilk G, Maciąg A, Mikołajczyk T, et al. Denture-Related Stomatitis Is Associated with Endothelial Dysfunction. *Biomed Res Int* [Internet]. 2014 [citado 26 de abril de 2020];2014. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4090512/>
99. Radović K, Ilić J, Roganović J, Stojić D, Brković B, Pudar G. Denture stomatitis and salivary vascular endothelial growth factor in immediate complete denture wearers with type 2 diabetes. *J Prosthet Dent.* mayo de 2014;111(5):373–9.
100. Ceballos Salobreña A. *Medicina bucal práctica.* Santiago de Compostela: Danú; 2000.
101. Ruiz-Camps I, Cuenca-Estrella M. Antifúngicos para uso sistémico. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica.* junio de 2009;27(6):353–62.

102. Cuenca-Estrella M, Gomez-Lopez A, Mellado E, Buitrago MJ, Monzon A, Rodriguez-Tudela JL. Head-to-Head Comparison of the Activities of Currently Available Antifungal Agents against 3,378 Spanish Clinical Isolates of Yeasts and Filamentous Fungi. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*. marzo de 2006;50(3):917–21.
103. Pappas PG, Kauffman CA, Andes D, Benjamin, Jr. DK, Calandra TF, Edwards, Jr. JE, et al. Clinical Practice Guidelines for the Management of Candidiasis: 2009 Update by the Infectious Diseases Society of America. *Clinical Infectious Diseases*. marzo de 2009;48(5):503–35.
104. Castellanos Suárez JL, Díaz Guzmán LM, Gay Zárate Ó. Medicina en odontología: manejo dental de pacientes con enfermedades sistémicas [Internet]. 2002 [citado 5 de octubre de 2020]. Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&scope=site&db=nlebk&db=nlabk&AN=855224>

7.2 Anexo 2. Tabla de meta análisis utiliza para la revisión sistemática.

Autor	Título	Año	Causas	% p-valor	Edad	Población	Tipo de estudio	Características	Descripción	Cáncer	Epidemiología del cáncer	Manifestaciones orales secundarias de la radioterapia en el cáncer de cabeza y cuello	Mecanismos del cáncer	Radioterapia	Odontología y Radioterapia