



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE CONOCIMIENTOS SOBRE
PREVENCIÓN DE ENDOCARDITIS INFECCIOSA ANTE LA ATENCIÓN
DENTAL**

Autores:

Gennesy Quintero

C.I 29.674.526

Samuel Salas

C.I 26.578.433

Urb. Yuma II, calle N° 3. Municipio San Diego

Teléfono: (0241) 8714240 (máster) – Fax: (0241) 8712394



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE CONOCIMIENTOS SOBRE
PREVENCIÓN DE ENDOCARDITIS INFECCIOSA ANTE LA ATENCIÓN
DENTAL

Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar al título de
ODONTÓLOGO

Autores:

Gennesy Quintero

C.I 29.674.526

Samuel Salas

C.I 26.578.433

Tutor(a): Od. Ivette Alsina

San Diego, octubre de 2022.



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 ESCUELA DE ODONTOLOGÍA
 COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN



CARTA DE ACEPTACIÓN DE TUTORÍA

Por medio de la presente hago (hacemos) constar que he (hemos) aceptado la Tutoría del Proyecto de Investigación cuyo título provisional es:

Revisión y actualización de procedimientos dentales en pacientes con endocarditis infecciosa

El cual va a ser realizado por los Estudiantes:

Gennesy Quintero y Samuel Salas

Este Proyecto será desarrollado como Trabajo Especial de Grado (Tesis), por los estudiantes antes mencionados como requisito para obtener el título de Odontólogo. Esta tutoría la he asumido desde la preparación del Proyecto hasta la finalización del Trabajo de Investigación.

PROFESOR:

Nombre(s): Arétegui Carolina
 Apellidos: Alvira Méndez
 C.I.: 11528130
 Especialidad: Docencia en Educación Superior
 Categoría: _____
 Teléfonos: 0414-4204954
 Email: icoujap10401.3@gmail.com
 Firma: [Firma]
 Fecha: 02/05/2022

ESTUDIANTES

1. Nombre(s): Gennesy Paola
 Apellidos: Quintero Rojas
 C.I.: 29.694.526
 2. Nombre(s): Samuel Jesús
 Apellidos: Salas Posada
 C.I.: 26.578.433
 3. Nombre(s): _____
 Apellidos: _____
 C.I.: _____
 Fecha: _____

Teléfonos: 0414-7442665
 0424-5895486
 Email: salasquintero@gmail.com
 Firmas: Gennesy Quintero
Samuel Salas

NOTA: LLENAR Y ESCANEAR ESTE DOCUMENTO ENVIAR AL CORREO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Urb. Yuma II, calle N° 3. Municipio San Diego Teléfono: (0241) 8714240



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**



**CONSTANCIA DE APROBACIÓN PARA LA PRESENTACIÓN
PÚBLICA DEL TRABAJO DE GRADO**

Quien suscribe, Od. Esp. Ivette Alsina portador(a) de la cédula de identidad N° 11.528.130, en mi carácter de tutor (a) del trabajo de grado presentado por los ciudadanos Genesy Quintero y Samuel Salas, titulares de la cédula de identidad N° 29.674.526 y 26.578.433 **“REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE CONOCIMIENTOS SOBRE PREVENCIÓN DE ENDOCARDITIS INFECCIOSA ANTE LA ATENCIÓN DENTAL”**, presentado como requisito parcial para optar al título de **ODONTÓLOGO**, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los 10 días del mes de octubre del año dos mil veintidós.

(Firma autógrafa del tutor)
Nombres y apellidos
Ivette Carolina Alsina Méndez
N° de la Cédula de Identidad
11.528.130



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



ACTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado: **“REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE CONOCIMIENTOS SOBRE PREVENCIÓN DE ENDOCARDITIS INFECCIOSA ANTE LA ATENCIÓN DENTAL”**, Realizado por los ciudadanos Gennesy Quintero y Samuel Salas, titulares de la cédula de identidad N° 29.674.526 y 26.578.433. Cursantes de la carrera ODONTOLOGÍA, hace constar después de analizar su contenido y oír su exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su **aprobación**.

A Carolina Fonseca
Jurado
Nombre: Alicia Carolina Fonseca
C.I.: 7223995

Vanessa Gómez
Jurado
Nombre: Vanessa Gómez
C.I.: 23929227

Arlette Alvia
Tutor Académico:
Nombre: Arlette Alvia
C.I.: 11528130



Fecha 10 / 10 / 22

AGRADECIMIENTOS

Primeramente, a Dios, por iluminar mi vida en el momento más oscuro, por darme este valioso regalo cuando mi familia no podía.

Mami y papi, gracias por acompañarme ante cualquier circunstancia, por darme todo lo que necesité, pero, sobre todo, por formarme como una mujer fuerte, capaz e independiente. Gracias papi por enseñarme a luchar contra todo pronóstico, eres mi mayor ejemplo de valentía. Gracias mami por ser mi mayor admiradora, como lo soy yo de ti, eres la mujer más increíble del mundo.

Sra. Eunise Facenda, gracias por convertirse en una madre para mí, una mujer con un corazón invaluable que se encargó de darme todo su apoyo para que esta meta pudiera llegar a su fin. Sin usted esto no habría sido posible, tengo muchísimo que agradecerle

Tías Lorena y Nataly, gracias por brindarme todo lo que necesité para seguir adelante, apoyándome de manera incondicional.

A mis seres queridos, familiares y mi novio, gracias por acompañarme en cercanía y distancia, me apoyaron emocionalmente y me enseñaron a creer en mí.

Gennesy Quintero

AGRADECIMIENTOS

Primero que todo quiero agradecer a Dios por permitirme cumplir esta anhelada meta, fue un camino largo y difícil pero no inalcanzable, gracias por regalarme una familia y amistades maravillosas que me impulsaron a seguir e hicieron que todo esto fuera posible.

Gracias a Mama y Papa, por todo el amor incondicional y cariño a lo largo de los años, por siempre alentarme y creer en mí, la persona que soy hoy en día es por ustedes, quienes me dieron la mejor educación, y los mejores consejos para nunca rendirme, por ayudarme a cumplir este sueño que hoy se ha materializado.

Gracias a mi Tía Rosa Cortez y a mi prima Rosalif Gomez, las cuales me apoyaron y brindaron material y conocimiento que fueron fundamentales para poder cumplir esta meta.

Mis hermanas Laura Salas y Mariana Salas, gracias por crecer a mi lado, ser de aliento y soporte en muchos aspectos de mi vida y por todo el amor incondicional a lo largo de tantos años.

Gracias a mis profesores, que a lo largo de mi carrera brindaron su conocimiento, experiencias, dedición, pasión y cariño, gracias a ustedes puedo aspirar a ser un excelente profesional, sin ustedes este sueño no hubiese sido posible.

Gracias a mis verdaderas amistades a lo largo de la carrera, el cual también comparten la misma ilusión y meta, quienes me brindaron apoyo y su mano para poder llegar hasta el final de la meta.

Es camino largo, con muchos obstáculos de por medio, donde caes para aprender a levantarte. Un camino inmerso de enseñanzas y aprendizajes, donde a veces quisieras darte por vencido, pero siempre con tu objetivo claro, puedes lograrlo. Solo hay una persona que puede decidir lo que vas a hacer y eres tú mismo, y solo tú puedes decidir qué hacer con el tiempo que se te ha dado.

“Siempre llegarás a algún lugar si caminas lo suficiente”

Samuel Salas

DEDICATORIA

Dedicado a mis padres, Javier Quintero y Libeida Rojas por su apoyo incondicional en cada paso que di durante este camino.

Gennesy Quintero

DEDICATORIA

Dedicado a mis padres Samuel Eudomar Salas Páez y Ayda Yanett Posadas, el cual son mis pilares y ejemplos para seguir.

Samuel Salas

INDICE GENERAL

pp

Paginas preliminares	iii
RESUMEN IFORMATIVO	xii
ABSTRACT	xiii
INTRODUCCIÓN	14
CAPÍTULO I	
EL PROBLEMA	
1.1 Planteamiento del Problema	16
1.2 Formulación del Problema	17
1.3 Objetivos de la Investigación	18
1.3.1 Objetivo General	18
1.3.2 Objetivos Específicos	18
1.4 Justificación de la Investigación	18
1.5 Alcance	19
1.6 Limitación	19
CAPITULO II	
MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes de la Investigación	20
2.2 Bases Teóricas	24
2.3 Definición de términos básicos	29
2.4 Bases Legales	29
CAPITULO III	
MARCO METODOLÓGICO	
3.1 Tipo de Investigación	32
3.2 Nivel de la investigación	32
3.3 Diseño de Investigación	32
3.4 Método de búsqueda de información	33
3.5 Población y muestra	34
CAPITULO IV	
ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	
4.1 Presentación de Resultados	36
4.2 Discusión de Resultados	37
CAPÍTULO V	
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1 Conclusiones	40
5.2 Recomendaciones	41
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	43
ANEXOS	50

LISTA DE FIGURAS

pp.

Figura 1. Flujograma de obtención de artículos

36



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS PARA LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE CONOCIMIENTOS SOBRE PREVENCIÓN DE ENDOCARDITIS INFECCIOSA ANTE LA ATENCIÓN DENTAL

Autores: Gennesy Quintero. Samuel Salas

Tutor: Od Esp Ivette Alsina

Fecha: Octubre de 2022.

RESUMEN

Introducción: Los estudios que informan de la eficacia de la profilaxis antibiótica para prevenir o alterar la bacteriemia en humanos después de procedimientos dentales son contradictorios, y hasta ahora no hay datos que demuestren que reducir la duración o la frecuencia de la bacteriemia después de cualquier procedimiento médico conlleve menos riesgo de EI relacionada con el procedimiento. **Objetivo General:** Describir las últimas actualizaciones sobre la prevención de endocarditis infecciosa ante la atención dental. **Metodología:** Se realizó una investigación documental a través de una revisión de la literatura, incluyendo artículos científicos publicados entre 2018 y 2022 publicados en revistas científicas especializadas. **Resultados:** Se incluyeron 30 artículos, se encontraron investigaciones relacionadas a la atención odontopediátrica, se obtuvo inconsistencia en las conclusiones de los autores sobre si es necesaria o no la profilaxis antibiótica. **Discusión:** Se resaltó la importancia de promover la higiene bucal antes del tratamiento dental y el apoyo en guías estandarizadas como la AHA. **Conclusiones:** Existe discrepancia en los criterios expuestos en la literatura actual sobre el manejo y prevención de la endocarditis infecciosa en el tratamiento odontológico en pacientes cardíacos. Se ameritan nuevos estudios. Hasta que no exista evidencia científica sustentable se recomienda aplicar la profilaxis antibiótica.

Palabras clave: Endocarditis infecciosa, atención odontológica, profilaxis antibiótica.



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS PARA LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



REVIEW AND UPDATE OF DENTAL PROCEDURES IN PATIENTS WITH INFECTIOUS ENDOCARDITIS

Authors: Genesy Quintero. Samuel Salas

Tutor: Od Esp Ivette Alsina

Date: Octubre de 2022.

ABSTRACT

Introduction: Studies reporting the efficacy of antibiotic prophylaxis in preventing or altering bacteremia in humans after dental procedures are contradictory, and so far there are no data showing that reducing the duration or frequency of bacteremia after any dental procedure doctor carries less risk of IE related to the procedure. **General Objective:** To describe the latest updates of dental procedures applied in patients with infective endocarditis. **Methodology:** A documentary research was carried out through a review of the literature, including scientific articles published between 2018 and 2022 published in specialized scientific journals. **Results:** 30 articles were included, investigations related to pediatric dental care were found, inconsistency was obtained in the conclusions of the authors on whether antibiotic prophylaxis is necessary or not. **Discussion:** The importance of promoting oral hygiene before dental treatment and support in standardized guidelines such as the AHA was highlighted. **Conclusions:** There is a discrepancy in the criteria set forth in the current literature on the management and prevention of infective endocarditis in the dental treatment of cardiac patients. Further studies are warranted. Until there is sustainable scientific evidence, it is recommended to apply antibiotic prophylaxis.

Keywords: Infective endocarditis, dental care, antibiotic prophylaxis.

INTRODUCCIÓN

La endocarditis infecciosa es la inflamación del revestimiento interno de las válvulas y cavidades cardiacas (endocardio), producida por la infección por un microorganismo, generalmente bacterias, que crecen formando unas estructuras características conocidas como vegetaciones. Los protocolos para la profilaxis de la endocarditis infecciosa (EI) han estado en proceso de evolución continua durante más de 50 años. En junio de 2007, la Asociación Americana del Corazón (AHA) actualizó los protocolos para la profilaxis antibiótica de la EI, especificando que la profilaxis antibiótica se debería llevar a cabo, sólo en situaciones muy concretas de alto riesgo.

Por ello, el propósito de este estudio ha sido profundizar y actualizar los conocimientos en diferentes aspectos de la endocarditis infecciosa y los procedimientos dentales, con especial énfasis en la forma de expresión clínica y su manejo odontológico. De tal manera, la investigación fue dividida en cinco capítulos, para dar guía al lector los capítulos se disponen de la siguiente manera: dentro del Capítulo I se ubica el planteamiento de la problemática donde se destaca la importancia del estudio y manejo de la endocarditis infecciosa en relación a la odontología, asimismo, se establecen los objetivos de la investigación, así como su justificación.

Más adelante, en el capítulo dos se introduce el marco teórico donde se desarrolla el aspecto teórico de estas variables del estudio de una manera amplia, presentándose antecedentes, bases teóricas, una definición de los términos básicos que se repiten en la investigación y las bases legales que sustenten la realización de este trabajo de grado. Adicionalmente, el capítulo tres expone la metodología del estudio, mediante una investigación documental y la revisión de la literatura, así mismo, se detallan los criterios de inclusión de los artículos.

Más adelante, el capítulo cuatro presenta los resultados, es decir, la información obtenida de los artículos seleccionados con su debida interpretación y discusión. Finalmente, el capítulo cinco expone las conclusiones y recomendaciones producto del

análisis de los artículos científicos y la interpretación de las actualizaciones sobre la endocarditis infecciosa en la odontología.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del Problema

La endocarditis infecciosa es la inflamación del revestimiento interno de las válvulas y cavidades cardiacas (endocardio), producida por la infección por un microorganismo, generalmente bacterias, que crecen formando unas estructuras características conocidas como vegetaciones (1).

Algunos pacientes diagnosticados con endocarditis infecciosa tienen como etiología el origen odontológico, esto se debe a diferentes factores; el poco interés de realizar la historia clínica, el desconocimiento de la enfermedad tanto por parte del paciente como del profesional y la falta de bioseguridad. Todo ello, pueden llegar a ser incapacitante y/o llegar inclusive a provocar la muerte (1).

Los protocolos para la profilaxis de la endocarditis infecciosa (EI) han estado en proceso de evolución continua durante más de 50 años. En junio de 2007, la Asociación Americana del Corazón (AHA) actualizó los protocolos para la profilaxis antibiótica de la EI, especificando que la profilaxis antibiótica se debería llevar a cabo, sólo en situaciones muy concretas de alto riesgo (1).

Los microorganismos que más frecuentemente causan la infección son las diferentes especies de estafilococos y estreptococos. En las últimas décadas ha cambiado el espectro de las cardiopatías que predisponen a padecer una endocarditis, ya que las cardiopatías degenerativas son las valvulopatías más frecuentes y ha aumentado de manera notable el número de pacientes con endocarditis infecciosa sin valvulopatía conocida previamente (2).

El perfil epidemiológico de la EI ha cambiado considerablemente en los últimos años, especialmente en los países industrializados. La epidemiología de esta entidad muestra baja incidencia en la infancia, aunque se ha incrementado últimamente, en virtud del aumento de la supervivencia de los portadores de las cardiopatías congénitas. En adultos se observa 1,7 a 4 casos por cada 100.000 personas, siendo mayor la incidencia en

hombres que en mujeres (1,2 a 3:1) debido a la disminución de los casos de fiebre reumática (3).

La endocarditis debe ser considerada en el diagnóstico diferencial de una amplia variedad de condiciones, puesto que la detección y terapia antibiótica apropiada e inmediata disminuirá el número de complicaciones del paciente y mejorará su pronóstico.

Los estudios que informan de la eficacia de la profilaxis antibiótica para prevenir o alterar la bacteriemia en humanos después de procedimientos dentales son contradictorios, y hasta ahora no hay datos que demuestren que reducir la duración o la frecuencia de la bacteriemia después de cualquier procedimiento médico conlleve menos riesgo de EI relacionada con el procedimiento (4).

Finalmente, las guías de práctica clínica a menudo se basan en la opinión de expertos debido a la baja incidencia de esta enfermedad, la ausencia de ensayos aleatorizados y el escaso número de meta análisis (5).

Por ello, el propósito de este estudio ha sido profundizar y actualizar los conocimientos en diferentes aspectos de la endocarditis infecciosa y su prevención en el ámbito odontológico, con especial énfasis en la forma de expresión clínica y el manejo del dentista.

1.2 Formulación del Problema

Para indagar sobre el problema planteado, la siguiente investigación pretende, a través de una revisión bibliográfica exhaustiva de investigaciones en este tópico, responder la siguiente interrogante:

¿Cuáles serán las actualizaciones en la literatura científica sobre la prevención de endocarditis infecciosa ante la atención dental?

1.3 Objetivos de la Investigación

1.3.1 Objetivos General

Describir las últimas actualizaciones sobre la prevención de endocarditis infecciosa ante la atención dental.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Recopilar información acerca de la prevención de endocarditis infecciosa ante la atención dental a través de la literatura.
- Establecer los pacientes de riesgo de endocarditis infecciosa ante la atención dental según la literatura.
- Definir los protocolos de prevención de endocarditis infecciosa ante la atención dental.

1.4 Justificación

La insuficiencia de datos sobre este tema ha motivado a los autores a realizar la presente investigación, ya que desde hace mucho tiempo las causas de las condiciones de la función cardiaca se han manifestado de forma gradual en las incidencias de las enfermedades que afectan al corazón.

Es bueno considerar a esta enfermedad de gran importancia sobre todo en la endocarditis infecciosa, ya que la base habitual para esta es la insuficiencia en la destrucción del tejido valvular, perforando una o más válvulas o afectando a estas en su inserción aórtica produciendo alteraciones de la conducción aurículo ventricular. Una vez que se inicia la sintomatología en esta enfermedad, el deterioro es muy rápido, la insuficiencia de la función se asocia con una mortalidad extremadamente alta, que progresa desde el edema agudo del pulmón a la insuficiencia cardiaca refractaria y al shock cardiogénico (6).

Se puede suponer que un porcentaje de los casos de endocarditis infecciosa sean causados por una bacteriemia de origen de focos sépticos orales, por lo que es importante tanto para la población cardiópata como para el odontólogo, el

conocimiento e información de la patología, prevención y tratamiento adecuado, el cual repercutirá significativamente en la prevención y disminución de esta enfermedad, por lo tanto, esto puede incrementar la esperanza de vida en la población portadora de una cardiopatía (6,7).

Esta investigación pretende ser un aporte de carácter teórico desde un punto de vista conceptual, por medio de la revisión bibliográfica, definiciones y conceptos básicos sobre los procedimientos de prevención de endocarditis infecciosa.

1.5 Limitación

Al desarrollar esta investigación, no se evidenciaron limitaciones para su desenvolvimiento, ejecución y finalización ya que cuenta con información actualizada y veraz para profundizar esta investigación y lograr los objetivos inicialmente planteados, basados principalmente en información contenida en la legislación venezolana, en sentencias, y en doctrina, además del derecho comparado y de opiniones de expertos en el tema permitiendo así obtener información propicia para el caso de estudio.

1.6 Alcance

El alcance de esta investigación está en dar a conocer la información relacionada con los procedimientos dentales en pacientes con endocarditis infecciosa, en proporcionar una actualización sobre estos procedimientos y a su vez, esta investigación servirá como referencia y consulta para otros trabajos de grado.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

El Marco Teórico consiste en definir una serie de componentes que sustentan la investigación en curso. Se considera que el marco teórico o marco referencial, es el producto de la revisión documental-bibliográfica, y consiste en una recopilación de ideas, posturas de autores, conceptos y definiciones, que sirven de base a la investigación por realizar (8).

2.1 Antecedentes de la Investigación

Los antecedentes reflejan los avances y el estado actual del conocimiento en un área determinada y sirven de modelo o ejemplo para futuras investigaciones. Los antecedentes de la investigación se basan en estudios realizados previamente, entre ellos: artículos científicos, trabajos de grados relacionados con el problema planteado (8).

Es por ello, que en la presente investigación se reflejan los aportes actualizados de investigaciones realizadas por otros autores y a su vez, se relacionan con la investigación en curso (9).

En relación a esto Astudillo (2022), en su artículo, titulado **Protocolo de profilaxis antibiótica para pacientes dentales en riesgo de infección**, realizado en la Universidad Católica de Cuenca, Facultad de Odontología, Cuenca, en Ecuador, resaltan que esta complicación potencial inflama el revestimiento interno de las válvulas cardíacas, por proliferación de microorganismos específicos, y aunque es infrecuente es responsable de una elevada tasa de morbilidad y mortalidad. El objetivo de esta revisión pretende desarrollar una síntesis de evidencia existente seguida de un balance honesto de los riesgos y beneficios de forma individual sobre el uso de este protocolo. Se realizó una búsqueda digital integral en idioma español e inglés sobre los protocolos de profilaxis antibiótica en pacientes con riesgo de infección y concluyeron

con gran énfasis y soporte de la literatura actual, que los beneficios del uso de profilaxis antibiótica en un momento preoperatorio superan los posibles riesgos de resistencia bacteriana y anafilaxia, por lo que son totalmente justificables y requeridos para los pacientes adultos y niños inmunológicamente comprometidos (10).

Esta investigación sustenta a la investigación en curso debido a que se desarrolló una síntesis de la evidencia existente, la cual se realizó mediante la búsqueda digital sobre el tema investigado en este Proyecto de investigación.

Se hace referencia del Proyecto de Investigación de Montenegro (2022), **titulado Influencia a nivel sistémico del *Streptococcus mutans* presente en caries y prótesis dentales: una revisión bibliográfica**. Con el objetivo de determinar la influencia que puede tener *S. mutans* a nivel sistémico, mediante una búsqueda sistemática en una sola fuente de información que en este caso fue PubMed obteniendo un total de 104 artículos científicos del año 2011 al año 2021, tras verificar el cumplimiento de los criterios de inclusión que fueron artículos que indiquen presencia de *S. mutans* en prótesis dentales o en caries, artículos que indiquen la influencia de *S. mutans* a nivel sistémico o que informen acerca de la interacción de este microorganismo con otros microorganismos patógenos, y emplear palabras clave como “systemic”, “*Streptococcus mutans*”, “diseases”, finalmente fueron elegidos 36 artículos para esta revisión bibliográfica. Concluyendo que el *S. mutans* está presente en patologías de interés clínico como la endocarditis infecciosa, la nefropatía por inmunoglobulina A y la diabetes, es recurrente principalmente en prótesis acrílicas y tiene sinergia con otras bacterias patógenas causantes de endocarditis, *S. mutans* también puede ser empleado en el diagnóstico temprano de la pre hipertensión e hipertensión, además favorece el microambiente para la aparición de candidiasis oral (11).

Este trabajo de investigación se consideró como antecedente ya que sustenta al presente trabajo de investigación, debido a que se evalúa a microorganismos como el *S. mutans* principal causante de la endocarditis infecciosa mediante una revisión bibliográfica

como se pretende realizar en el presente trabajo, evidenciando la etiología de la endocarditis infecciosa.

Es por ello que se hace referencia al Proyecto de investigación de Nuñez (2021) **titulado Endocarditis Infecciosa. Revisión Bibliográfica**, con el objetivo principal de dar a conocer integralmente diferentes puntos de interés para el profesional en salud que se enfrenta con el síndrome infeccioso en cuestión, con la finalidad que sea de sospecha siempre que fuera menester en pacientes como descritos en este artículo y con un impacto significativo en la disminución de la mortalidad que estos acarrear. Mediante la búsqueda y localización de información a través de la base de datos DynaMed y Uptodate, capítulos de los libros Harrison y Braunwald de Medicina Interna y Cardiología, respectivamente, así como de artículos revisados en PubMed (Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos), los artículos y libros de texto que se utilizaron no tienen una antigüedad mayor a 5 años. Concluyendo que La endocarditis infecciosa es una patología excepcional debido a la amplia variedad cualidades que la caracterizan y su comportamiento a través del tiempo, a pesar de ser conocida como una enfermedad de baja prevalencia su padecimiento se asocia a altas tasas de mortalidad y morbilidad tanto intra como extra hospitalaria, por lo que se aconseja a los profesionales de la salud conocer sus patogenia y los principales microorganismos causales, para poder correlacionar con las manifestaciones clínicas en pacientes con alto índice de sospecha (12).

La investigación presentada se relaciona con el trabajo propuesto ya que es una condición que requiere de un manejo específico dado sus características clínicas y odontológicas, tomando siempre en cuenta los factores que puedan desencadenar la endocarditis infecciosa y cómo aplicar los procedimientos dentales a los pacientes con endocarditis infecciosa.

Se hace referencia del artículo de Acosta (2020), **titulado Prevención de la endocarditis infecciosa en niños y adolescentes con cardiopatías congénitas. Revisión de la literatura**, con el propósito de recopilar información actualizada sobre el control odontológico para prevenir la endocarditis infecciosa en niños y adolescentes que presenten cardiopatías congénitas, mediante consulta electrónica en las principales bases de datos científicas Pubmed, Lilacs, Scielo, Medline, EBSCO desde 1990 a 2017 en inglés, español y portugués. En este artículo se llegó a la conclusión de que es importante tomar medidas preventivas para mejorar la salud bucal y que los padres tomen conciencia y conocimiento acerca de lo crucial que puede ser esta en la vida del paciente pediátrico (13).

Este trabajo ha sido considerado como antecedente, ya que guarda relación con la presente investigación, siendo su objetivo recopilar información actualizada sobre el control odontológico para prevenir la endocarditis infecciosa en niños y adolescentes que presenten cardiopatías congénitas.

Se hace referencia al artículo Delgado (2016), **titulado Procedimientos dentales, cardiopatía y endocarditis infecciosa**, en el cual se realiza una revisión de la bibliografía donde su objetivo fue elaborar una reseña actualizada sobre el manejo de la profilaxis antibiótica de la endocarditis infecciosa en pacientes cardiopatas necesitados de tratamiento estomatológico. Concluyendo que la correcta higiene bucal y la adecuada atención estomatológica reducen la frecuencia de presentación de bacteriemias y, por tanto, son imprescindibles para prevenir el desarrollo de endocarditis infecciosa en pacientes con enfermedades cardiovasculares congénitas o adquiridas. En pacientes con cardiopatías o condiciones cardíacas asociadas a alto riesgo de desarrollar endocarditis infecciosa se recomienda la quimioprofilaxis específica para esta enfermedad previamente a cualquier intervención estomatológica que perfore la mucosa oral o que incluya manipulación del tejido gingival o de la región periapical del diente.

Esta investigación sustenta a la investigación en curso debido a que se determinó una reseña actualizada sobre los procedimientos dentales en pacientes cardiopatas y con endocarditis infecciosa (14).

2.2 Bases teóricas

Las bases teóricas de la investigación presente expresan en función de los contenidos relacionados con el problema y objetivos planteados en la investigación.

Endocarditis infecciosa (EI)

La EI es una patología en la cual se ve afectado el endotelio del corazón, los vasos cardíacos y a su misma manera se presentan alteraciones morfológicas del mismo. Esta enfermedad puede estar presente en personas con alguna patología cardíaca desde que nacen o, por el contrario, puede estar presente en personas con conductas adictivas como la drogadicción endovenosa. Aunque la endocarditis infecciosa es una enfermedad poco habitual, cuando se produce puede afectar gravemente el corazón, por lo tanto, su prevención es indispensable (15).

La EI se caracteriza por su origen microbiano y por afectar el endotelio parietal valvular; principalmente se ubica en el lado izquierdo del corazón cuando se presenta alguna cardiopatía; sin embargo, puede estar presente también en el lado derecho del mismo cuando el paciente padece drogadicción endovenosa, lo cual puede generar proliferación, secreción y edema del endocardio (15,16).

Esta enfermedad también puede ser tomada como referente de infecciones metastásicas, ya que éstas se originan en un lugar y se transportan a otro sitio diferente del cuerpo. Hay que mencionar que la cavidad bucal es el medio natural para la existencia de varios microorganismos que pueden ingresar al torrente sanguíneo, por medio de la lesión de un tejido. Así, en algunos procedimientos odontológicos tales como tratamientos periodontales, endodoncias, entre otros, se puede producir el ingreso de bacterias en la circulación sanguínea, lo que puede generar una bacteriemia (17).

De acuerdo con lo anterior es importante hacer una descripción detallada de los microorganismos que pueden hallarse en esta patología.

Microorganismos. Los microorganismos que afectan la endocarditis de la válvula nativa son los cocos Gram positivos, siendo la *escherichia coli* y la *pseudomona aeruginosa*, los microorganismos más predominantes. Adicionalmente se encuentran presente los *Streptococcus* 45-65%, *Viridans* de 30-40%, *Enterococcus spp* 5-18%, *Staphilococcus Aureus* 10-27%, *Staphilococcus coagualasa negativos* 1-3%, *Bacilos Aerobios Gram negativos* 1.5-13%, Hongos 2-4%, otros gérmenes – 5%. Los microorganismos más comunes son: *Staphylococcus Aureus*, *HACEK*, *Streptococcus Viridans* y *Streptococcus Bovis* (18).

Tipos de endocarditis infecciosa. La EI se clasifica de acuerdo a la aparición de otras enfermedades y el tiempo de evolución de la patología. Se encuentran cuatro tipos, los cuales se agrupan en pacientes con causas y pronóstico semejante:

- Endocarditis infecciosa de válvula nativa (EIVN). La endocarditis es una infección intracardiaca activa, de origen infeccioso la cual se clasifica en EI aguda y subaguda de acuerdo a los factores como virulencia del microorganismo, factores del huésped, evolución de la enfermedad y microorganismos presentes (19).
- Endocarditis Infecciosa aguda. La endocarditis aguda se caracteriza por su sintomatología febril de corta evolución, de aparición rápida e intensa, y se manifiesta en corazones sanos, en los cuales se presenta un alto índice de microorganismos. También puede originar metástasis sépticas, por lo tanto, tiene mayor mortalidad que la endocarditis subaguda. El germen causal de la EI aguda es el *Staphylococcus aureus* (19).
- Endocarditis Infecciosa subaguda. La endocarditis subaguda es de inicio malicioso, se caracteriza por un síndrome febril duradero y su sintomatología no es específica. Su germen causal es el *Estreptococo viridans* (19).

- Endocarditis infecciosa en válvulas protésicas (EIVP). La endocarditis en válvulas protésicas presenta signos y síntomas similares a los de la EIVN, es importante que los pacientes tengan un seguimiento adecuado en sus postoperatorios, ya que, en los mismos, se pueden presentar alteraciones de tipo bactericida. Respecto a complicaciones cardíacas y extra cardíacas es frecuente encontrar la insuficiencia cardíaca con disfunción de la prótesis 42%, embolias 18% y demás (19).
- Endocarditis infecciosa en adictos a drogas por vía parenteral (endovenosos) (EIADVP). Aproximadamente 8 millones de individuos consumen drogas en Estado Unidos de Norte América (EE. UU.). Existen diversas formas de consumir drogas, tales como, la inhalación, inyección intravenosa, submucosa entre otras. Un estudio nacional realizado en Colombia en el 2008 acerca del consumo de sustancias psicoactivas demostró que alrededor de 37.863 individuos entre los 12 y 65 años de edad han consumido heroína al menos una vez en su vida, refiere que las patologías infecciosas como la endocarditis está asociada con el consumo de dichas sustancias, esto afecta la calidad de vida del individuo, haciendo que la morbilidad infecciosa aumente (19).
- Endocarditis nosocomiales. En la endocarditis nosocomial se presentan los microorganismos *Staphylococcus* (piel), *Enterococcus* (tracto urinario), bacilos Gram negativos (infección asociada a catéteres, vías aéreas). Son individuos que presentan la endocarditis infecciosa entre las 48 horas y la cuarta semana después de una hospitalización o procesos invasivos. Ésta es la endocarditis infecciosa más común en individuos de edad adulta (19).

Cuadro clínico. La EI presenta un cuadro clínico que permite identificar signos relevantes para su correcto diagnóstico dentro de los cuales se encuentran:

- Nódulos de Osler. Los nódulos de Osler son ondulaciones leves de color rojo, dolorosas que se ubican en el área subcutáneo pulpejo de los dedos o zonas más proximales que pueden permanecer por horas o días (20).
- Lesiones de Janeway. Las lesiones de Janeway “son manchas pequeñas, eritematosas o hemorrágicas maculares no dolorosas que aparecen en las palmas de las manos y en las plantas de los pies como consecuencia de émbolos sépticos” (20).
- Manchas de Roth. Las manchas de Roth son áreas de sangrado ovoide con centro blanco presente en la retina también pueden manifestarse en las uñas como áreas pequeñas de hemorragia (20).
- Otros signos que suelen aparecer son: “La esplenomegalia; presencia de petequias en conjuntiva palpebral, mucosa bucal-palatina y extremidades; hemorragias en astilla o subungueales: Estrías de color rojo oscuro, lineales, localizadas en el lecho ungular de los dedos de las manos o de los pies”. Por otro lado, el paciente puede referir sintomatología relacionada con astenia, anorexia, pérdida de peso, fiebre y a nivel músculo esquelético: Dolor de espalda, mialgias, artritis y artralgias (20).

Causas de la endocarditis infecciosa

La infección que da lugar a una endocarditis puede ser causada por bacterias, hongos u otros microorganismos que penetran en la corriente sanguínea. Sin embargo, los microorganismos pueden penetrar en el torrente sanguíneo siempre que se afecte la integridad de la piel o las mucosas, como ocurre en los siguientes procedimientos (21):

Procedimientos que implican sangrado:

- ✓ Procedimientos del tracto respiratorio (adenoidectomía, amigdalectomía, broncoscopia con broncoscopio rígido...)

- ✓ Procedimientos del tracto gastrointestinal (esclerosis de varices esofágicas, dilatación esofágica, cirugía del tracto biliar, operaciones quirúrgicas que involucran mucosa intestinal...)
- ✓ Procedimientos genitourinarios (citoscopias, dilatación uretral, sondaje uretral si existe infección urinaria, cirugía uretral si existe infección urinaria, cirugía prostática, histerectomía vaginal, parto vía vaginal con infección...).
- ✓ En adictos a drogas por vía parenteral es característica la endocarditis sobre las válvulas derechas del corazón (tricúspide y pulmonar),

Tratamiento de la endocarditis infecciosa: antibióticos y cirugía

El tratamiento de la EI se basa en un diagnóstico precoz, la detección de complicaciones graves, un tratamiento antibiótico específico y prolongado y el uso juicioso de la cirugía. Dada la relativamente baja incidencia de la EI y su elevada mortalidad, es muy importante disponer de centros de referencia con un equipo multidisciplinar entrenado y preparado para el manejo de estos pacientes (el denominado “endocarditis team”). Las guías europeas sobre EI de 2015 ya recomendaban un manejo integral de estos pacientes (22).

El “endocarditis team” debe estar compuesto por distintos especialistas, con un papel fundamental de cardiólogos, cirujanos cardíacos y especialistas en enfermedades infecciosas, y debe idealmente contar también con anestesistas, microbiólogos y, cuando estén disponibles, especialistas en valvulopatías y cardiopatías congénitas, ecocardiografía y otras técnicas de imagen, neurólogos, instalaciones de neurocirugía y neurorradiología intervencionista. Se discute si todos los pacientes con EI deben ser tratados en centros de referencia con equipos multidisciplinarios especializados (es decir, que todos los pacientes con EI, una vez diagnosticados, sean trasladados a estos centros) o si algunos pacientes, aquellos de menor riesgo, con baja probabilidad de complicaciones, podrían tratarse inicialmente en centros no especializados en esta patología. En todo caso, siempre debe existir un contacto regular entre el hospital en el que se halle ingresado el paciente y su centro de referencia, pues puede surgir la

necesidad de una cirugía urgente, debido al desarrollo de una complicación grave, como insuficiencia cardíaca o shock séptico o cardiogénico, cuya presentación no puede excluirse de antemano en ningún caso (22).

2.3 Definición de términos

Endocardio: Membrana endotelial que tapiza el interior de las cavidades cardíacas (23).

Endocarditis: Inflamación crónica del endocardio (23).

Endocarditis Infecciosa: Resultado de la infección de una estructura cardíaca o complicación infrecuente de la septicemia producida por neumonía o de otras infecciones de las vías respiratorias y orales, osteomielitis y quemaduras severas (23).

Profilaxis Antibiótica: Prevención o protección de una enfermedad mediante un agente biológico, químico o mecánico capaz de destruir los organismos infecciosos (23).

Procedimientos Odontológicos: Es aquel que desarrolla el cirujano dentista a través del estudio, diagnóstico, pronóstico, plan de tratamiento, recuperación y rehabilitación de la salud del sistema estomatognático de la persona, familia y comunidad previo consentimiento informado, en razón de su naturaleza, grado de complejidad, autonomía, responsabilidad final y por sus consideraciones éticas, morales y legales (23).

Prevención: Acciones dirigidas a evitar la instauración y desarrollo de una enfermedad (23).

2.4 Bases legales

Las bases legales es el sustento legal de esta investigación, establecida en la legislación jurídica venezolana, por ello para el sustento de la repercusión de los tratamientos odontológicos en las variaciones tensionales de los pacientes, se fundamentó en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, el Código Deontología Odontológico.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, (1999)

La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela reconoce a la salud como un derecho social integral, garantizado como parte del derecho a la vida y a un nivel digno de bienestar, quedando superada la concepción de la salud solo como enfermedad (24).

El artículo 83: establece que “La salud es un derecho social fundamental, obligación del Estado, que lo garantizará como parte del derecho a la vida. El Estado promoverá y desarrollará políticas orientadas a elevar la calidad de vida, el bienestar colectivo y el acceso a los servicios” (24).

El derecho a la salud es un derecho constitucional, por lo que es de obligatorio cumplimiento y nadie debe prohibirlo. Los profesionales de la odontología son parte del sistema de salud, por lo que es necesario que contribuyan a su cumplimiento (24).

Código Deontología Odontológico, (1992)

Artículo 1: El respeto a la vida y a la integridad de la persona humana, el fomento y la preservación de la salud, como componentes del desarrollo y bienestar social y su proyección efectiva a la comunidad, constituyen en todas las circunstancias el deber primordial del Odontólogo (25).

Artículo 2: El Profesional de la Odontología está en la obligación de mantenerse informado y actualizado en los avances del conocimiento científico. La actitud contraria no es ética, ya que limita en alto grado su capacidad para suministrar la atención en salud integral requerida (25).

De allí que el futuro profesional debe estar bien formado y mantenerse actualizado para la atención integral de la salud de los pacientes que solicitan de su atención (25).

Artículo 17: El Profesional de la Odontología debe prestar debida atención a la elaboración del diagnóstico, recurriendo a los procedimientos científicos a su alcance y debe asimismo procurar por todos los medios que sus indicaciones terapéuticas se cumplan (25).

Artículo 18: El Profesional de la Odontología al prestar sus servicios se obliga: a. Tener como objeto primordial la conservación de la salud del paciente. b. Asegurarle al mismo todos los cuidados profesionales. c. Actuar con la serenidad y la delicadeza a que obliga la dignidad profesional (25).

Ley sobre Derechos de Autor y propiedad intelectual (1993)

Artículo 1. Las disposiciones de esta Ley protegen los derechos de los autores sobre todas las obras del ingenio de carácter creador, ya sean de índole literaria, científica o artística, cualquiera sea su género, forma de expresión, mérito o destino (26).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

El presente capítulo está referido al marco metodológico de la investigación donde se incluye el tipo de investigación, las técnicas y los procedimientos que serán utilizados para llevar a cabo la indagación, es el cómo se realizará el estudio para responder al problema planteado (25,26,27).

Por lo tanto, el marco metodológico de la investigación, plantea la necesidad de una revisión y actualización de los procedimientos dentales en pacientes con endocarditis infecciosa.

3.1 Tipos de investigación

La presente investigación es de tipo documental, recordando que estas investigaciones consisten en el estudio de problemas con el propósito de ampliar y profundizar el conocimiento de su naturaleza, con apoyo, principalmente, en trabajos previos, información y datos divulgados por medios impresos, audiovisuales o electrónicos (Fedupel 2018) (26).

3.2 Nivel de la profundidad de la investigación

La presente investigación es de tipo descriptiva, la cual “Busca especificar las propiedades, características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (Hernández et al., 2006) (25, 26, 27).

3.3 Diseño de la investigación

El plan y estructura de esta investigación estuvo basado según el diseño de investigación de revisiones críticas del estado del conocimiento, el cual es la “Integración, organización y evaluación de la información teórica y empírica existente sobre un problema, focalizando ya sea en el progreso de la investigación a futuro y posibles vías para su solución, en el análisis de la consistencia interna y externa de las

teorías y conceptualizaciones para señalar sus fallas o demostrar la superioridad de unas sobre otras, o en ambos aspectos” (Fedupel 2018) (26).

3.4 Método de búsqueda de información

Para la recolecta de información se implementó una investigación electrónica, utilizando herramientas virtuales como Google y su extensión a Google Académico; indagando con PubMed en conjunto de lilacs, haciendo un seguimiento de localización y por consiguiente la adquisición de los artículos originales publicados, descargando revistas periódicas especializadas y artículos debidamente aprobados utilizando palabras y oraciones claves para tener información más concisa como: “Endocarditis” “Procedimientos dentales en endocarditis” “Manejo odontológico de la endocarditis” “Endocarditis infecciosa” (25,26,27).

3.5 Población y Muestra

3.5.1 Población

La población bibliográfica de este estudio está constituida por los 845.000 artículos, que se obtuvieron como resultado en la búsqueda inicial de la información. Entendiéndose por población o universo corresponde al grupo de personas que forman parte del objeto de estudio y que, a su vez, presentan características en común.

3.5.2 Muestra

Para obtener la muestra de la población se aplicaron criterios de inclusión y exclusión que permitieron recabando cincuenta (50) artículos para la actualización de procedimientos en la endocarditis infecciosa, estos criterios son:

Los Criterios de Inclusión

- Artículos de investigación originales completos o de revisión publicados en revistas especializadas, arbitradas e indexadas en las bases de datos más conocidas especializadas en el área de salud, como pubmed, medline, entre otras.
- Artículos en idiomas como: español, inglés y portugués.

- Artículos que estén en relación con el tema a desarrollar.

Los criterios de exclusión

- Artículos que no tenga sus autores.
- Artículos sin conclusión.
- Artículos no disponibles.
- Artículos que no se articulen con el tema a desarrollar.
- Artículos con más de (5) años publicados.

3.6 Instrumentos de Recolección de Datos o Información

Para la recolección de datos de la revisión bibliográfica exhaustiva se plasmará la información obtenida en fichas bibliográficas, concordando la información obtenida con los objetivos específicos delimitados en el capítulo I de esta investigación, relacionada en orden cronológico y desarrollando las variables de este estudio, con ello poder dar respuesta a la interrogante de esta investigación ¿Están actualizados los procedimientos dentales en pacientes con endocarditis infecciosa? (25,26,27).

3.7 Técnicas de Análisis de Resultados

Para la técnica de análisis de resultados, se realizará un análisis de contenido, dirigido a dar respuesta a los objetivos planteados y de esta manera poder concluir los procedimientos dentales que amerita los pacientes con endocarditis infecciosa y lograr discutir futuros tratamientos tanto convencionales como los más innovadores, cuyas conclusiones fueron analizadas e interpretadas en una discusión. La cual se utilizó como técnica el empleo de análisis de contenido los cuales están plasmados en casos clínicos (25, 26, 27).

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1 Presentación y análisis de resultados.

Una vez realizada la búsqueda de artículos se encontraron 30 artículos científicos competentes para esta investigación, estos se disponen en la ficha bibliográfica en la sección de Anexos (ver Anexo 1) con la información detallada sobre autores, año de publicación, título, revista científica metodología y muestra, resultados y conclusiones. De la revisión exhaustiva de los artículos científicos se encontró que los estudios apuntaban generalmente al riesgo que representan los tratamientos dentales en pacientes con riesgo de contraer endocarditis infecciosa (EI), la prescripción de antibióticos como medida profiláctica o de tratamiento ante la atención odontológica, revisión del cumplimiento de las normativas y protocolos para la profilaxis antibiótica y planificación de tratamientos en pacientes con compromiso cardíaco.

También, se encontraron varios artículos enfocados en la atención de pacientes pediátricos con enfermedades cardíacas congénitas, compromiso cardiovascular o susceptibilidad de contraer EI. Por otra parte, también se encontraron artículos sobre el nivel de conocimiento sobre la prevención de endocarditis de dentistas y estudiantes de odontología.

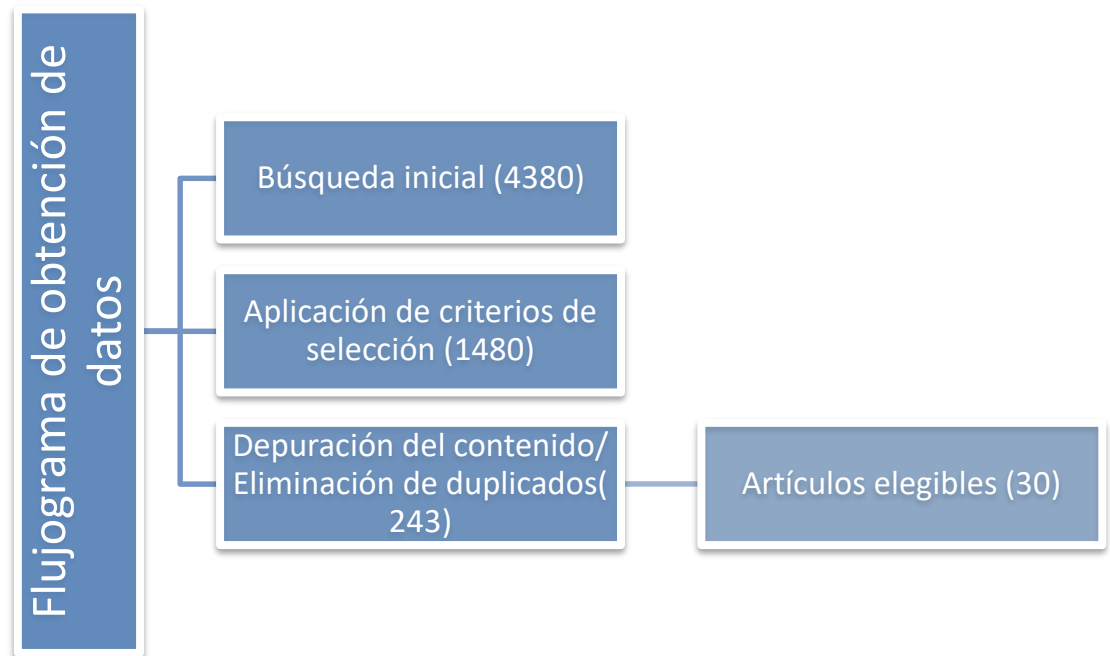


Figura 1. Flujograma de obtención de datos.

4.2 Discusión de los resultados.

Respecto a la planificación y tratamiento el estudio de Vallés y Rodríguez (28) en 2021 expresa la necesidad de profilaxis antibiótica antes de la atención dental, en dicha atención dental se realizaron procesos preventivos, limpieza dental, remoción de caries y terapia pulpar, los autores afirman que el paciente tuvo citas control y no se reportaron molestias ni complicaciones. Por otro lado, Chen y colaboradores (29) después de realizar un estudio de casos en una población de Taiwán determinaron que la profilaxis antibiótica no es requerida y no representa un riesgo en pacientes que son sometidos a tratamientos dentales invasivos y con afecciones cardíacas previas.

Es posible afianzar estas conclusiones con el estudio realizado Dijkstra y colaboradores (30) en 2021 quienes se apoyaron en la tomografía por emisión de protones para detectar microorganismos extra-cardíacos en pacientes que han recibido tratamiento dental y su relación con la salud bucal, los autores no encontraron relación significativa

ni riesgo aparente de sufrir endocarditis infecciosa producto de la bacteriemia dada a partir de tratamientos odontológicos.

Otro estudio a resaltar es la investigación de Thoresen y colaboradores (31) en el 2022 quienes pretendieron asociar los signos de infección e inflamación a nivel oral y la presencia de endocarditis causada por *Streptococcus viridans*, no se pudo encontrar alguna asociación estadísticamente significativa. No obstante, en el estudio de Jazmín, Mridha y Sharmin (32) en 2020 se obtuvo que a través de pruebas sanguíneas de laboratorio el 92% de casos de Endocarditis Infecciosa tenían presencia de *Streptococcus viridans* que provenían de la boca.

En relación a la planificación, el estudio de Miranda y colaboradores (33) del 2021 sugiere que la atención del paciente con cardiopatía, específicamente Tetralogía de Fallot amerita la profilaxis antibiótica para prevenir el desarrollo de EI, también recomiendan una única cita dental y la aplicación de anestesia general.

Por último, las conclusiones de Hatz y colaboradores (34) en 2021 son esclarecedoras respecto a la planificación del tratamiento dental, mediante una revisión narrativa de la literatura se encontró que la tasa de bacteriemia después de un procedimiento dental oscila en promedio entre 10% y 94%, de modo que afirman que hasta que haya más evidencia disponible al respecto, se sigue recomendando el cumplimiento de las pautas actuales para la profilaxis antibiótica en pacientes con alto riesgo de endocarditis infecciosa.

Ya que se tienen posturas encontradas respecto a la prevención, se aconseja seguir con la profilaxis cuando exista un paciente de riesgo. Además de una profilaxis antibiótica es sumamente importante la planificación del tratamiento y la condición de salud bucal del paciente, esto se refleja en el estudio Usyal y Emir (35) quienes en 2022 afirmaron en su estudio que los pacientes que presentaron endocarditis bacteriana tenían otros factores que comprometían la salud oral como perforaciones o piercings en la boca, gingivitis, inflamación o infección, entonces se puede decir que la salud bucal debe ser controlada antes de algún procedimiento dental para minimizar el riesgo de EI.

De acuerdo a lo anterior, se agregan los comentarios de Wallon (36) a propósito de su estudio del 2022 donde presenta que la mayoría de los pacientes con cardiopatías congénitas requieren de atención dental regular y que la mejora en salud bucal, así como la conciencia sobre la higiene bucal puede ser crucial para prevenir la EI.

Respecto a la prescripción del tratamiento antibiótico como medida profiláctica se observó en el estudio de Maghrabi y colaboradores (37) 2022 que se indicó antibiótico en casos de exodoncias, terapia pulpar y periodontal sin embargo, se demostró que no existe concordancia en el nivel de conocimiento de los odontólogos. Para elevar los conocimientos de los odontólogos es necesario establecer cuáles son las guías y estándares que definen cual es el protocolo de atención y prevención de endocarditis bacteriana para la atención de pacientes con patologías cardíacas, estas fueron evaluadas por Baksh y colaboradores (38) en 2021, guías NICE y 64, SDCEP, el protocolo de la AHA, guía ESC y KEC. Como conclusión definieron que existen variaciones con respecto a las indicaciones y los regímenes de profilaxis antibiótica antes de los tratamientos dentales invasivos entre estas guías disponibles.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones.

De acuerdo al cumplimiento de los objetivos específicos se tuvo que al recopilar información sobre los procedimientos dentales realizados en pacientes con riesgo de endocarditis infecciosa se obtuvo que incluían tratamientos preventivos y restauradores, algunas terapias más invasivas como endodoncia, cirugía o periodoncia requirieron de profilaxis antibiótica. Se registraron numerosas investigaciones que se evaluaron la atención dental odontopediátrica en pacientes con antecedentes cardíacos. Respecto a la interpretación de los artículos consultados, se puede concluir que existe mucha variación de criterio en relación a la necesidad de profilaxis antibiótica en pacientes con compromiso cardíaco antes de iniciar la atención dental, ya que algunas investigaciones usaron pruebas sanguíneas y estudios in vitro encontraron presencia de microorganismos provenientes de la boca se consideró que existe un alto riesgo de desarrollar endocarditis infecciosa y que en efecto se produce bacteriemia posterior al tratamiento odontológico.

Sin embargo, otras investigaciones reportaron que la atención dental general no amerita la profilaxis antibiótica, en tal sentido, se puede concluir que se requieren nuevas investigaciones con metodologías más estrictas que permita unificar los conocimientos y poder determinar la necesidad o no de la profilaxis antibiótica como prevención de la endocarditis infección.

Así pues, en concordancia con algunos artículos incluidos en esta investigación se sugiere que hasta no poseer evidencia científica reciente y bien sustentada se debe planificar minuciosamente la atención dental en pacientes comprometidos a nivel cardíaco que tienen alto riesgo de contraer endocarditis infecciosa.

Por último, en relación al manejo actual sobre la prevención y tratamiento de la endocarditis infecciosa asociado al procedimiento de atención odontológica la

profilaxis antibiótica se puede realizar a través de la administración de una única dosis de antibiótico, generalmente amoxicilina, entre treinta minutos y una hora antes de iniciar el tratamiento dental. Otro punto a resaltar es la observación de los factores de riesgo adicionales que involucran el estado de salud bucal y general, es decir, es sumamente importante que el odontólogo eduque al paciente a fin de fomentar la higiene bucal para disminuir el riesgo de bacteriemia en el proceso dental.

Adicionalmente, los pacientes que se consideran en riesgo de contraer endocarditis infecciosa pueden ser aquellos con tetralogía de fallot, prótesis de válvulas cardíacas, soplos cardíacos, sometidos a cirugía cardíaca mayor, con antecedentes de infección. Es por ello que el odontólogo debe conocer los antecedentes médicos que permitan la planificación exhaustiva del tratamiento,

Por otra parte, se considera importante apoyarse en las guías estandarizadas y actualizadas para el abordaje y prevención de la endocarditis infecciosa en odontología. Se concluye entonces que se deben realizar nuevas investigaciones para definir el tratamiento y prevención de la EI, dosis administrada y tipo de antibiótico ya que no existe unificación de criterios en la literatura actualizada respecto a este tema, además de educar al odontólogo general sobre la importancia que tiene la EI en el tratamiento dental.

5.2 Recomendaciones.

- Se sugiere realizar nuevas y mejores investigaciones respecto a la Endocarditis Infecciosas
- Se recomienda a los odontólogos educarse sobre la Endocarditis Infecciosa
- Se aconseja a los odontólogos la planificación de la atención odontológica de los pacientes con compromiso cardíaco

- Se recomienda la profilaxis antibiótica antes de la atención dental de un paciente con compromiso cardíaco
- Se sugiere fomentar la higiene bucal en los pacientes compromiso cardíaco
- Se aconseja revisar la literatura actualizada que permita un mejor criterio por parte del odontólogo para conocer el abordaje y prevención de la Endocarditis Infecciosa
- Es recomendable revisar las guías estandarizadas sobre la prevención de la Endocarditis infecciosa, especialmente la guía de la Asociación Americana del corazón o AHA por sus siglas en inglés.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Montagud V. ¿Qué es una endocarditis infecciosa? [Internet]. Madrid, 2019. [citado 23 abril 2022]. [1 pantalla]. Disponible en: <http://www.fundaciondelcorazon.com/informacion-parapacientes/enfermedadescardiovasculares/valvulopatias/endocarditis-infecciosa.html>.
2. Díaz L, Mares G. Conceptos actuales sobre profilaxis antibiótica para endocarditis bacteriana en odontología. *Revista ADM*. 2017; 44 (1): 32-28
3. Murdoch D. Clinical presentation, etiology, and outcome of infective endocarditis in the 21st century: The International Collaboration on Endocarditis-Prospective Cohort Study. *Arch Intern Med*. 2009; 169 (5): 463-473
4. Varini, S. Diagnóstico y Evaluación de la Endocarditis Infecciosa. Consenso de endocarditis infecciosa. Comisión de Diagnóstico y Evaluación. *Rev Argent Cardiol*. 2016; 84 (suplemento): 1-49
5. García P. Endocarditis infecciosa: una revisión bibliográfica necesaria, artículo de revisión, *MEDISAN*. 2015.; 14 (1):1029-1043
6. Guerra P, García M, Hidalgo G. Profilaxis antibiótica en instrumentación estomatológica y su relación con la endocarditis infecciosa. [Tesis de Maestría] Monterrey: Universidad Autónoma De Nuevo León 2018. [citado 23 abril 2022]. 82 p. Disponible en: <https://eprints.uanl.mx/899/1/1020145847.PDF>.
7. Wilson W, Taubert K, Gewitz M, Lockhart P, Baddour L, Levison M. Prevención de endocarditis infecciosa. Guías de la american heart association. *J Am Dent Assoc* [Internet] 2017. [citado 23 abril 2022] 64(4): 131-57. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2007/od074d.pdf>.

8. Astudillo M, Alvear M. Protocolo de profilaxis antibiótica para pacientes dentales en riesgo de infección. Odontol Sanmarquina [Internet]. 21 ene. 2022 [citado 25 de abril de 2022]; 25(1): e22079. Disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/22079>.
9. Montenegro O. Influencia a nivel sistémico del Streptococcus mutans presente en caries y prótesis dentales: una revisión bibliográfica [Internet]. 2022. [citado 2022 abril 24]. Disponible en: <http://dspace.uhemisferios.edu.ec:8080/jspui/bitstream/123456789/1379/1/Trabajo%20de%20titulaci%c3%b3n%20OLIVER%20MONTENEGRO.pdf>.
10. Núñez GA, Campos QM, Molina CD. Endocarditis infecciosa. Revista Médica Sinergia [Internet] 2021. [citado 2022 abril 24]; 6(01):1-13. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/631>.
11. Acosta C, Giunta C, Gamarra A. Prevención de la endocarditis infecciosa en niños y adolescentes con cardiopatías congénitas. Revisión de la literatura. Rev Odotopediatr Latinoam. [Internet] 2018 [citado 25 Abr 2022]; 8(2):194-204 Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=91787>.
12. Delgado M, González Y, Torres L, Guerra M, Hernández L, González R. Procedimientos dentales, cardiopatía y endocarditis infecciosa. MediCiego [Internet] 2016 [citado 25 Abr 2022]. Disponible en: <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/65>
13. Glenny A. Antibióticos para la profilaxis de la endocarditis bacteriana en odontología [Internet] 2016 [citado 24 de abril de 2022]. Disponible en: <http://www.cochrane.org/es/CD003813/antibioticospara-la-profilaxis-de-la-endocarditis-bacteriana-en-odontologia>.

14. Eskandari A, Abolfazli N, Lafzi A. Endocarditis prophylaxis in cardiac patients: knowledge among general dental practitioners in Tabriz [Internet] 2018 [citado 24 de Abril de 2022]; 2(1):15-19. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23285324/>.
15. Burgos L, Osés P, Iribarren A, Pennini M, Merkt M, Vrancic M. Endocarditis infecciosa por bacilos gram negativos no HACEK. Experiencia en un centro de alta complejidad de la República Argentina (1998-2016). Rev. Argent. Microbiología [Internet] 2018 [citado 24 de abril de 2022]; 8 (4):98-110. Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/pdf/ram/v51n2/v51n2a06.pdf>
16. Habib G, Hoen B, Tornos P, Thuny F, Prendergast B, Vilacosta I, et al. Guidelines on the prevention, diagnosis, and treatment of infective endocarditis. The task Force on the Prevention, Diagnosis, and Treatment of Infective Endocarditis of the European Society of Cardiology (ESC). Endorsed by the European. Eur Heart J [Internet] 2009 [citado 24 de Abril de 2022]; 30:2369-2413. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19713420/>.
17. Baddour L, Wilson W, Bayer A, Fowler J, Tleyjeh I, Rybak M, Barsic B, Lockhart P, Gewitz M, Levison M, Bolger A, Steckelberg J, Baltimore R, Fink AM, O'Gara P, Taubert KA; American Heart Association Committee on Rheumatic Fever, Endocarditis, and Kawasaki Disease of the Council on Cardiovascular Disease in the Young, Council on Clinical Cardiology, Council on Cardiovascular Surgery and Anesthesia, and Stroke Council. Infective Endocarditis in Adults: Diagnosis, Antimicrobial Therapy, and Management of Complications: A Scientific Statement for Healthcare Professionals From the American Heart Association [Internet] 2016 [citado 24 de Abril de 2022]; 132(15):1435-86. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26373316/>.

18. Fundación española del corazón [Internet]. España. Endocarditis infecciosa. [Citado 24 de abril 2022]. Disponible en: <http://www.fundaciondelcorazon.com/informacion-parapacientes/enfermedades-cardiovasculares/valvulopatias/endocarditisinfecciosa.html>
19. Fihman, V., Faury, H., Moussafeur, A., Huguet, R., Galy, A., Gallien, S., Lim, P., Lepeule, R., & Woerther, P. L. Blood Cultures for the Diagnosis of Infective Endocarditis: What Is the Benefit of Prolonged Incubation? *Journal of clinical medicine* [Internet]. 2021. [citado 24 de abril de 2022]; 10(24), 5824. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/jcm10245824>.
20. Davierwala P, Marin M, Misfeld M, Borger M. The value of an “Endocarditis Team”. *Ann Cardiothorac Surg*. [Internet] 2019 [citado 11 de mayo de 2022]; 2019;8:621-629. Disponible en: <https://doi.org/10.21037/acs.2019.09.03>
21. Glenny AM. Antibióticos para la profilaxis de la endocarditis bacteriana en odontología [Internet]. 2018 [citado 2022 Abril 24]. Disponible en: <http://www.cochrane.org/es/CD003813/antibioticospara-la-profilaxis-de-la-endocarditis-bacteriana-en-odontologia>
22. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. 1999. Gaceta oficial de la República de Venezuela. No. 36860 (30 dic. 1999). Disponible en https://www.oas.org/dil/esp/constitucion_venezuela.pdf.
23. Convención Nacional del Colegio de Odontólogos de Venezuela. (1992) “Código de Deontología Odontológica.” San Felipe: 13-15 de agosto de 1992. (Autor).
24. Ley sobre el Derecho de Autor. 1993. Caracas. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 4.638 (14 ag. 1993). Disponible en [LEY SOBRE EL DERECHO DE AUTOR \(sapi.gob.ve\)](http://sapi.gob.ve).

25. Díaz Q, Valdés G, Boullosa T. El trabajo interdisciplinario en la carrera de medicina: consideraciones teóricas y metodológicas. [Internet]. México; 2016 [citado 25 Abr 2022]; 2001; 2 (4):191-199. Disponible en <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=654>.
26. Ruiz A. La investigación documental para la comprensión ontológica del objeto de estudio. Repositorio de la Universidad Simón Bolívar [Internet] 2020. [citado 19 mayo. 2022]. disponible en: <https://bonga.unisimon.edu.co/handle/20.500.12442/6630>
27. Barrios M. Manual de trabajos de grado de especialización y maestría y tesis doctorales. 3era reimpr. Catia (CCS): FEDUPEL. [Internet]. 2006 [citado 19 mayo. 2022]. Disponible en: [Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales \(webnode.com\)](#)
28. Valles-Román C, Rodríguez-García A. Manejo odontológico de pacientes pediátricos con atresia pulmonar: reporte de caso clínico. Rev AMOP 2021; 33(1): 34-37.
29. Chen TT, Chun Yeh Y, Chien KL, Lai Yu MS, Tu K. Riesgo de endocarditis infecciosa después de tratamientos dentales invasivos. Circulation. 2018; 138 (4): 356-363
30. Dijkstra GW, Glaudemans AWJM, Erba PA, Wouthuyzen-Bakker M, Sinha B, Vallez García D, Van der Sluis LWM, Slart RHJA. Relación entre la captación de 18 F-FDG en la cavidad oral, tratamientos dentales recientes e inflamación o infección oral: un estudio retrospectivo de pacientes con sospecha de endocarditis. Diagnósticos. 2020; 10 (9): 625
31. Thoresen T, Jordal S, Lie S-A, Wünsche F, Rolland Jacobsen M, Lund B. Endocarditis infecciosa con bacterias orales: Asociación con hallazgos durante la infección oral. Research square. 2022; 44 (2): 41-67
32. Miranda Filho AEF, da Silva Soares DH, Alves dos Santos PL, Reyes Chavez M, Teixeira Marques NC, Orsi Junior JM, de Sousa Gomes E.

Tratamiento odontológico en niño con cardiopatía congénita bajo anestesia general: Reporte de caso clínico. *Research, Society and Development*. 2021; 10 (6): e56510615907.

33. Hatz CR, Cremona M, Chun Ching L, Schmidlin PR, Conen A. Reconsideración de la profilaxis antibiótica con amoxicilina para prevenir la endocarditis infecciosa en pacientes con periodontitis: una revisión narrativa. *Semanal Médico Suizo*. 2021; 151: w30078.
34. Uysal H, Emir I. Determinación de los riesgos de desarrollo de endocarditis infecciosa y niveles de conocimiento de las personas que solicitan servicios dentales. *Nursing Health Care*. 2022; 6 (1): 14-21
35. Jazmín R, Mridha KI, Sharmin D. Un estudio sobre la caries dental y las placas dentales causadas por *Streptococcus mutans*, de pacientes en el Border Guard Hospital Dhaka, Peelkhana. *Revista del Colegio de Médicos y Cirujanos de Banglades*. 2020; 38 (3): 121-125
36. Wallon M. Evaluación de la atención odontológica en niños con cardiopatías congénitas. *GME Research Days*. 2022; 2 (1): 1-12
37. Maghrabi L, Algarni A, Abuljadayel J, Aljabri M, Aljohani K, Abed H. El cumplimiento de los dentistas con respecto a la prescripción de antibióticos profilácticos para pacientes de cuidados especiales con riesgo de tener endocarditis infecciosa. *King Khalid Univ J Health Sci*. 2022; 7 (1): 67-72
38. Bakhsh A, Shabih H, Mannocci F, Ambreen Niazi S. Una revisión de las pautas para la profilaxis antibiótica antes de los tratamientos dentales invasivo. *Aplicación ciencia*. 2021; 11 (1): 311

ANEXOS

AUTORES/AÑO	REVISTA/TÍTULO	METODOLOGÍA	RESULTADOS	CONCLUSIONES	LINK
Rexhepi A, Hamiti V, Agani Z, Kutllovci T, Xhemajli B, Loxha M. 2019	Journal of International Dental and Medical Research/ Efficacy of Antibiotic Prophylaxis in The Prevention of Bacterial Endocarditis in Dental Practice	De campo, observacional, experimental/ 60 Pacientes infantiles	Tras la cobertura con la dosis profiláctica según la indicación, se había producido un aumento de la resistencia bacteriana en amoxicilina.	La cobertura de la profilaxis antibiótica con amoxicilina no puede concluir que se alcance una seguridad profiláctica ante la endocarditis bacteriana	http://www.jidmr.com/journal/wp-content/uploads/2019/10/29-D18_837_Aida_Rexhepi.pdf
Deppe H, Reitberger J, Behr AV, Vitanova K, Lange R, Wantia N, Wagenpfeil S, Sculean A, Ritschl LM. 2022	Investigaciones Clínicas Orales/ Bacterias orales en la endocarditis infecciosa que requiere cirugía: un análisis retrospectivo de 134 pacientes.	Estudio retrospectivo/ 683 pacientes	Se encontró presencia microorganismos a nivel sanguíneo en 134 pacientes, el 10% de los casos provenía de la microbiota oral.	La atención dental del paciente sometido a cirugía oral debe ser planificada según el estado clínico intraoral, la higiene bucal y cooperación del paciente	https://link.springer.com/article/10.1007/s00784-022-04465-2
Acosta CMG, Giunta CC, Gamarra AY. 2018	Prevención de la endocarditis infecciosa en niños y adolescentes con cardiopatías congénitas. Revisión de la literatura. / Rev Odontopediatr Latinoam	Revisión bibliográfica / 205 artículos	La evidencia para el uso de profilaxis antibiótica es limitada, heterogénea y la calidad metodológica de muchos estudios es pobre.	De acuerdo a las últimas pautas cada paciente mundial debe ser tratado de acuerdo al riesgo real de desarrollar o no EI y no debe impartirse la profilaxis antibiótica como se hizo en el pasado.	https://www.medigraphic.com/pdfs/alop/rol-2018/rol182i.pdf
Valles-Román C, Rodríguez-García A. 2021	Manejo odontológico de pacientes pediátricos con atresia pulmonar: reporte de caso clínico. / Rev AMOP	Caso clínico / 1 paciente	El tratamiento dental consistió en un programa preventivo de profilaxis oral y aplicación de fluoruro tópico, seguido de la eliminación de los procesos cariosos por medio de restauraciones con resinas y selladores, además de una pulpotomía y corona.	La terapia con antibióticos para prevenir una endocarditis debe ser implementada junto con otras medidas de prevención de salud oral para lograr una mejor calidad de vida en este tipo de pacientes.	https://edicionesberit.com/wp-content/uploads/2021/07/Op211-07.pdf

Continuación

AUTORES/AÑO	REVISTA/TÍTULO	METODOLOGÍA	RESULTADOS	CONCLUSIONES	LINK
Astudillo-Crespo MI, Alvear-Córdova MC. 2022	Protocolo de profilaxis antibiótica para pacientes dentales en riesgo de infección /Odontol Sanmarquina	Revisión bibliográfica /46 artículos	El paciente tuvo visitas de seguimiento y no se informó de dolor, molestias ni complicaciones. El fármaco de elección debe poseer un espectro extenso ante las bacterias implicadas, según varios estudios se deduce que la amoxicilina vía oral de 2 g en adultos y 50 mg/kg en niños es la primera opción	Los antibióticos como terapia profiláctica son totalmente justificables y requeridos para los pacientes adultos y niños inmunológicamente comprometidos.	https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/22079
Carinci F, Martinelli M, Contaldo M, Santoro R, Pezzetti F, Lauritano D, Candotto V, Mucchi D, Palmieri A, Tagliabue A, Tettamanti D. 2018	Enfoque en enfermedad periodontal y desarrollo de endocarditis. / JOURNAL OF BIOLOGICAL REGULATORS & HOMEOSTATIC AGENTS	Revisión bibliográfica /144 artículos	La mala salud Periodontal parece aumentar el riesgo de enfermedades cardiovasculares, enfermedades pulmonares	Prevenir los casos de EI que se originan a partir de bacterias orales deben centrarse en mejorar la higiene oral y reducir o eliminar la gingivitis, lo que debería reducir la incidencia de bacteriemia tras el cepillado dental	https://www.researchgate.net/profile/Dorina-Lauritano/publication/323318237_Focus_on_periodontal_disease_and_development_of_endocarditis/links/5b6ccc445851546c9f959f9/Focus-on-periodontal-disease-and-development-of-endocarditis.pdf
Chen TT, Chun Yeh Y, Chien KL, Lai Yu MS, Tu K. 2018	Riesgo de endocarditis infecciosa después de tratamientos dentales invasivos	Serie de casos, estudio controlado, retrospectivo/ 8181 pacientes	No se observaron altos riesgos clínicos de EI en pacientes que recibieron tratamientos dentales invasivos.	La profilaxis antibiótica para la EI no es requerida para tratamientos dentales en la población Taiwanesa.	https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/CIRCULATIONAHA.117.033131
Błochowiak KJ. 2019	Tratamiento odontológico y manejo recomendado en pacientes con riesgo de endocarditis infecciosa/Revista polaca	Revisión bibliográfica / 83 artículos	Una salud e higiene bucodental óptimas es más importante que la AP para disminuir el riesgo de IF.	Se estima que el uso de antibióticos en odontología puede representar hasta el 10% del uso total de antibióticos, y se debe tener en cuenta el riesgo de	https://www.google.com/search?q=traduce&oq=TRA&aqs=chrome.0.69i59j69i57j69i59l2j69i60j69i61l2j69i60.4787j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8

Continuación

AUTORES/AÑO	REVISTA/TÍTULO	METODOLOGÍA	RESULTADOS	CONCLUSIONES	LINK
Lockhart PB, DeLong KR, Lipman RD, Abt E, Baddour LM, Colvin M, Miller CS, Sollecito T, O'Brien K, Estrich CG, Araujo MWB, Carrasco-Labra A. 2019	de cirugía torácica y cardiovascular Efecto del tratamiento dental antes de la cirugía de válvulas cardíacas : revisión sistemática y metanálisis / The Journal of the American Dental Association	Revisión bibliográfica /6 artículos	A partir de la evidencia disponible, no está claro si los resultados posoperatorios difieren en los pacientes que reciben tratamiento dental en comparación de los que no lo reciben.	desarrollar resistencia bacteriana Los dentistas y los profesionales de la atención médica deben colaborar en un curso de acción apropiado para cada paciente	https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0002817719303332
Lai LY, Lin YT. 2021	Tratamiento odontológico de un paciente con endocarditis infecciosa: reporte de un caso /Revista de odontología pediátrica de Taiwán	Reporte de caso /1 paciente	Paciente presentó endocarditis bacteriana después de realizarse endodoncia, tenía antecedente de de comunicación interventricular. Después de seis semanas de antibióticos y tratamiento dental, no se detectaron bacterias en la sangre.	El cuidado de la salud oral y el examen dental regular pueden reducir la infección bacteriana oral y prevenir la endocarditis bacteriana.	https://www.airitilibrary.com/Publication/aiDetailedMesh?docid=18162584-202106-202107150004-202107150004-83-88
Dijkstra GW, Glaudemans AWJM, Erba PA, Wouthuyzen-Bakker M, Sinha B, Vallez García D, Van der Sluis LWM, Slart RHJA. 2020	Relación entre la captación de 18 F-FDG en la cavidad oral, tratamientos dentales recientes e inflamación o infección oral: un estudio retrospectivo de pacientes con sospecha de endocarditis/ Diagnósticos	Restrospectivo, experimental / 52 pacientes	No se demostró correlación entre la EI, el estado de salud bucal real y los hallazgos extracardíacos	Este estudio sugiere que no existe correlación entre los hallazgos del PET en la cavidad oral y los tratamientos dentales o inflamación/infección.	https://www.mdpi.com/2075-4418/10/9/625
Nomura R, Kokomoto K, Ohara	Conocimiento actual entre los dentistas	Descriptivo observacional,	La mayoría de los odontólogos	Los presentes resultados revelan el conocimiento	https://link.springer.com/article/10.1007/s10266-018-0344-7

Continuación

AUTORES/AÑO	REVISTA/TÍTULO	METODOLOGÍA	RESULTADOS	CONCLUSIONES	LINK
T, Nakatani S,Ooshima T, Nakano K. 2018	generales experimentados japoneses con respecto a la prevención de la endocarditis infecciosa/ Odontología	encuesta / 3000 dentistas	consideró que los procedimientos de cirugía oral tienen un alto riesgo de EI, el 35% reconoció la amoxicila oral como la mejor opción, no concordaron con la identificación de riesgos de EI.	actual sobre la prevención de la EI entre los dentistas generales en Japón y deberían ser valiosos para la construcción de un protocolo para establecer un consenso entre dentistas y cardiólogos.	
Ansari G, Mansauri M, Eftekar L. 2021	Manejo odontológico de un paciente con atresia pulmonar y comunicación interventricular. /Frontiers in dentistry	Reporte de caso /1 paciente	Este informe presenta el tratamiento dental de una sola visita de una niña de tres años con enfermedad cardíaca congénita y caries rampante. La complejidad de los tratamientos dentales, la alta incidencia de caries dental, la falta de cooperación y la condición sistémica limitan las opciones de tratamiento.	El control cuidadoso de la saturación de oxígeno durante la anestesia general y la profilaxis antibiótica son esenciales debido a la naturaleza invasiva de los tratamientos dentales.	https://fid.tums.ac.ir/index.php/fid/article/view/3582
Kaushal D, Kalra N, Tyagui R, Khatri A, Biswas K. 2019	Pentalogía de Fallot: informe de un caso y resumen de las implicaciones dentales/ Special Care in dentistry	Reporte de caso /1 paciente	Todos los procedimientos invasivos se planificaron bajo profilaxis antibiótica para prevenir la endocarditis asociada a bacteriemia. El paciente fue revisado en la visita de seguimiento y no se informaron dolores,	El estado médico en pacientes afectados con Pentalogía de Fallot debe ser tomado en consideración para planificar el tratamiento odontológico y se deben tomar precauciones para la prevención de endocarditis bacteriana.	https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/scd.12433

Continuación

AUTORES/AÑO	REVISTA/TÍTULO	METODOLOGÍA	RESULTADOS	CONCLUSIONES	LINK
Uysal H, Emir I. 2022	Determinación de los riesgos de desarrollo de endocarditis infecciosa y niveles de conocimiento de las personas que solicitan servicios dentales. / Nursing Health Care	Descriptivo transversal, encuesta/713 pacientes	complicaciones. Cuando los factores de riesgo de endocarditis infecciosa fueron evaluados en el estudio, se encontró que el 8,1% presentaba piercings en el cuerpo, el 28,3% presentaba problemas como gingivitis, sangrado e hinchazón	El tema más importante en la prevención del desarrollo de endocarditis infecciosa es aumentar la concienciación de las personas.	https://edelweisspublications.com/edelweiss/article/determination-infective-endocarditis-development-risks-knowledge-levels-individuals.pdf
Miranda Filho AEF, da Silva Soares DH, Alves dos Santos PL, Reyes Chavez M, Teixeira Marques NC, Orsi Junior JM, de Sousa Gomes E. 2021	Tratamiento odontológico en niño con cardiopatía congénita bajo anestesia general: Reporte de caso clínico. / Research, Society and Development	Reporte de caso /1 paciente	El paciente recibió tratamiento dental bajo anestesia general: restauraciones dentales, terapia pulpar, extracciones.	El uso de anestesia general puede reducir el riesgo de endocarditis infecciosa y permite realizar varios procedimientos odontológicos con una sola profilaxis antibiótica.	https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/15907
Bakhsh A, Shabih H, Mannocci F, Ambreen Niazi S. 2021	Una revisión de las pautas para la profilaxis antibiótica antes de los tratamientos dentales invasivo. / Aplicación ciencia	Revisión bibliográfica / 5 artículos	Las guías NICE, Guía 64 y SDCEP no recomiendan la prescripción de antibióticos profilácticos para la mayoría de los pacientes cardíacos de alto riesgo que se someten a tratamientos dentales de rutina. Por el contrario, la AHA, ESC y KEC recomiendan la prescripción de	Existen variaciones con respecto a las indicaciones y los regímenes de profilaxis antibiótica antes de los tratamientos dentales invasivos entre estas guías disponibles.	https://www.mdpi.com/2076-3417/11/1/311

Continuación

AUTORES/AÑO	REVISTA/TÍTULO	METODOLOGÍA	RESULTADOS	CONCLUSIONES	LINK
Hatz CR, Cremona M, Chun Ching L, Schmidlin PR, Conen A. 2021	Reconsideración de la profilaxis antibiótica con amoxicilina para prevenir la endocarditis infecciosa en pacientes con periodontitis: una revisión narrativa. / Semanal Médico Suizo	Revisión narrativa /270 artículos	antibióticos antes de los procedimientos dentales invasivos en personas con alto riesgo cardíaco. Las tasas de bacteriemia después del tratamiento periodontal oscilaron entre el 10 y el 94 %. Los episodios de endocarditis infecciosa que podrían haber estado asociados con un tratamiento dental	Hasta que haya más evidencia disponible al respecto, se sigue recomendando el cumplimiento de las pautas actuales para la profilaxis antibiótica en pacientes con alto riesgo de endocarditis infecciosa que se someten a tratamiento periodontal.	https://www.zora.uzh.ch/id/eprint/211689/
Kumar Pokharel P, Chapagain S. 2019	Concientización entre los estudiantes de odontología y los pasantes de odontología de Kantipur Dental College and Hospital sobre la profilaxis con antibióticos para la endocarditis infecciosa. / Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de Nepal	De campo, descriptivo / 107 estudiantes	Treinta y dos por ciento de nuestros participantes respondieron que la extracción con fórceps no requiere profilaxis con antibióticos, lo cual no es cierto según las pautas de la AHA	El conocimiento que los estudiantes adquieran durante su período de aprendizaje les ayudará a prevenir la endocarditis infecciosa entre la población de riesgo a la que asisten	https://www.nepjol.info/index.php/JCMSN/article/view/22162
Elghazawy RK, Shams KA, O Wassel M. 2021	Prevención de la Endocarditis Infecciosa de Origen Oral en Niños: A Convocatoria para la colaboración entre dentistas pediátricos y cardiólogos pediátricos en Egipto. / The Journal of	De campo / 239 pacientes	El noventa por ciento de los niños con enfermedades del corazón visitan a un dentista debido a queja oral y no para chequeo.	Si los pediatras los abordan adecuadamente dentistas y cardiólogos, puede reducir el riesgo de EI de origen oral.	https://www.thejcdp.com/doi/JCDP/pdf/10.5005/jp-journals-10024-3254

Continuación

AUTORES/AÑO	REVISTA/TÍTULO	METODOLOGÍA	RESULTADOS	CONCLUSIONES	LINK
Jazmín R, Mridha KI, Sharmin D. 2020	Contemporary Dental Practice Un estudio sobre la caries dental y las placas dentales causadas por Streptococcus mutans, de pacientes en el Border Guard Hospital Dhaka, Peelkhana. / Revista del Colegio de Médicos y Cirujanos de Banglades	Transversal /50 pacientes	92% de las muestras de aislamiento bacteriano detectaron la presencia de Streptococcus viridans	El hallazgo de este estudio ayudará a los dentistas a tratar a los pacientes con caries crónica, placas dentales, ya que representan la amenaza más grave cuando se asientan en válvulas cardíacas dañadas, causan endocarditis bacteriana subaguda	https://www.banglajol.info/index.php/JBCPS/article/view/47059
Thoresen T, Jordal S, Lie S-A, Wünsche F, Rolland Jacobsen M, Lund B. 2022	Endocarditis infecciosa con bacterias orales: Asociación con hallazgos durante la infección oral. / Research square	Estudio retrospectivo/ 208 pacientes	No se pudo encontrar una correlación estadísticamente significativa entre los signos de infección oral y la EI causada por estreptococos viridans	Con base en este estudio no se puede concluir que las condiciones orales y la infección oral influyan en la mortalidad global de los pacientes con endocarditis.	https://assets.researchsquare.com/files/rs-1333029/v1/0e174a6b-102c-44d7-a92c-08c9006af0d8.pdf?c=1644613231
Wallon M. 2022	Evaluación de la atención odontológica en niños con cardiopatías congénitas./GME Research Days	Retrospectivo/ 234 pacientes	El 65,8% de los pacientes con Cardiopatía congénita reportaron atención dental regular.	La mejora de la salud bucal y la educación sobre la importancia de la salud bucal y el cuidado dental de rutina probablemente disminuiría el riesgo de EI en pacientes con Cardiopatía congénita.	https://scholarlyexchange.childrensmc.org/researchdays/GME_Research_Days_2022/ResearchDay2/2/
Sefah IA, Sneddon J, Obeng Essah D, Kurdi A, Fadare J, Abdulrahman Jairoun A, Godman B. 2022	Evaluación de la prescripción de antibióticos para pacientes ambulatorios que buscan servicios de atención dental primaria en un hospital público en Ghana: un estudio de auditoría clínica. / JAC-Resistencia a los antimicrobianos	Retrospectivo, registros médicos /1433 registros	El 88% recibió tratamiento antibiótico, el 87% de los antibióticos prescritos no cumplían con las directrices de tratamiento estandar de Ghana.	Hay un alto uso de antibióticos para condiciones dentales manejadas en la sección de pacientes externos del hospital y la mayoría son inapropiados.	https://academic.oup.com/jacamr/article/4/4/dlac079/6628828?login=false

Continuación

AUTORES/AÑO	REVISTA/TÍTULO	METODOLOGÍA	RESULTADOS	CONCLUSIONES	LINK
Abuljadayel J, Aljabri M, Aljohani K, Abed H. 2022	la prescripción de antibióticos profilácticos para pacientes de cuidados especiales con riesgo de tener endocarditis infecciosa. / King Khalid Univ J Health Sci	dentistas	antibióticos en casos de extracción dental, raspado supragingival, tratamiento endodóntico, cirugía periodontal.	en comparación con los consultores y especialistas al prescribir Abs para niños que tienen un alto riesgo de desarrollar EI.	743X;year=2022;volume=7;issue=1;spage=67;epage=72;aulast=Maghrabi
Irmawati AR, Paramita Sutarto A. 2021	Prevención de endocarditis infecciosa en procedimientos dentales para pacientes con tetralogía de Fallot. / Jurnal Radiologi Dentomaksilofasial Indonesia (JRDI)	Reporte de caso /1 paciente	Se deben administrar antibióticos profilácticos a los pacientes con ToF antes de los procedimientos que involucren la encía y la pulpa.	Los errores en la determinación del diagnóstico pueden conducir a errores en el plan de tratamiento y aumentar el riesgo de endocarditis infecciosa.	http://jurnal.pdgi.or.id/index.php/jrdi/article/view/706
Karhumaa H, Lämsä E, Vähänikkilä H, Blomqvist SR, Patila T, Antonen V. 2021	Caries dental y asistencia al cuidado dental en niños finlandeses con cardiopatías congénitas operadas. Un estudio de seguimiento basado en la práctica. / Archivos Europeos de Odontopediatría	De cohorte retrospectivo / 215 pacientes	Las altas experiencias de caries presentes y pasadas no se asociaron con un mayor número de visitas al cuidado de la salud bucal, especialmente al higienista bucal, o con la promoción de la salud bucal.	Parece haber una necesidad de promoción de la salud bucal y medios preventivos implementados por higienistas bucales entre las personas con cardiopatía coronaria.	https://link.springer.com/article/10.1007/s40368-021-00603-8