



UNIVERSIDAD UTE

POSGRADOS

Maestría de Epidemiología con mención en investigación clínica aplicada

**TESIS DE GRADO PREVIA LA OBTENCIÓN DEL GRADO ACADÉMICO DE:
Máster en Epidemiología con mención en investigación clínica aplicada**

TEMA

OVERVIEW DE REVISIONES SISTEMÁTICAS

AUTOR

KEVIN YAMIL CABRERA NAVARRETE

DIRECTORA DE TESIS

CAMILA MONTESINOS GUEVARA

QUITO 2022

FORMULARIO DE REGISTRO BIBLIOGRÁFICO

PROYECTO DE TITULACIÓN

DATOS DE CONTACTO	
CÉDULA DE IDENTIDAD:	0951832864
APELLIDO Y NOMBRES:	CABRERA NAVARRETE KEVIN YAMIL
DIRECCIÓN:	GYE COOP. ESTRELLA DE BELEN MZ1852 S.20
EMAIL:	Cabrerakevin61@gmail.com
TELÉFONO FIJO:	2188390
TELÉFONO MOVIL:	0998553946

DATOS DE LA OBRA	
TITULO:	Overview de revisiones sistemáticas
AUTOR O AUTORES:	KEVIN CABRERA NAVARRETE
FECHA DE ENTREGA DEL PROYECTO DE TITULACIÓN:	11/07/2022
DIRECTOR DEL PROYECTO DE TITULACIÓN:	CAMILA MONTESINOS GUEVARA
PROGRAMA	PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO <input checked="" type="checkbox"/>
TITULO POR EL QUE OPTA:	Máster en Epidemiología con mención en investigación clínica aplicada.
RESUMEN: Mínimo 250 palabras	El presente trabajo de investigación se enfoca en resolver problemáticas que se presentan en la práctica diaria del odontólogo la periodoncia, es una disciplina de la odontología que se encarga del estudio de las estructuras adyacente y propias del órgano dental así como sus patologías y las resolución de las mismas empleando nuevas técnicas quirúrgicas junto con diversos tipos de biomateriales, siendo estas últimas las que generaran dudas y brechas de conocimientos al momento de seleccionar la técnicas más eficaz, por otra parte esta ciencia también se aplica en otra disciplinas de la salud como lo es el area obstétrica y la relación que ésta tiene con la enfermedad periodontal así mismo su relación con los anticonceptivos en etapas fértiles.

	<p>Con el finde acortar esta brecha de conocimiento se han planteado los siguientes temas de investigación: Eficacia de la matriz dérmica acelular en comparación al uso de injerto de tejido conectivo para tratamiento de cobertura de recesiones gingivales clase I y II de Miller, Risks of Periodontal Disease and Effects of Scaling and Root Planing in Pregnant Patients: Overview of systematic reviews, Comparación de la eficacia entre el uso de injertos de tipo autólogo y xenoinjertos en defectos óseos a nivel maxilar y mandibular: Overview de revisiones sistemáticas, Relación entre la administración de anticonceptivos y periodontitis en pacientes mujeres de 18 a 45 años de edad en el servicio Gineco Obstétrico, hemos realizado un Overview de revisiones sistemáticas tipo FRISBEE para acortar la brecha de conocimiento generada respecto a la duda clínica, para estos estudios incluimos revisiones sistemáticas proveniente de bibliotecas virtuales tales como epistemonikos, PubMed para proceder a la extracción de los datos, los datos fueron analizados a través de RevMan 5.4. y GRADEpro. de esta manera evaluar la eficacia de las técnicas y el uso de los diversos Biomateriales permitiendo al clínico la toma de decisión basado en la mejor evidencia disponible.</p>
<p>PALABRAS CLAVES:</p>	<p>Hueso Autólogo, xenoinjerto, enfermedad periodontal, mujeres embarazadas, perdida de inserción</p>
<p>ABSTRACT:</p>	<p>The present research work focuses on solving problems that arise in the daily practice of the dentist, periodontics, is a discipline of dentistry that is responsible for the study of the adjacent and typical structures of the dental organ as well as its pathologies and the resolution of problems. the same using new surgical techniques together with various types of biomaterials, the latter being the ones that generated doubts and knowledge gaps when selecting the most effective techniques, on the other hand this science is also applied in other health disciplines such as the obstetric area and the relationship it has with periodontal disease as well as its relationship with contraceptives in fertile stages.</p> <p>The present research work focuses on solving problems that arise in the daily practice of the dentist, periodontics, is a discipline of dentistry that is responsible for the study of the adjacent and typical structures of the dental organ as well as its pathologies and the resolution of problems. the same using new surgical techniques together with various types of</p>

	<p>biomaterials, the latter being the ones that generated doubts and knowledge gaps when selecting the most effective techniques, on the other hand this science is also applied in other health disciplines such as the obstetric area and the relationship it has with periodontal disease as well as its relationship with contraceptives in fertile stages.</p> <p>In order to shorten this knowledge gap, the following research topics have been raised: Efficacy of the acellular dermal matrix compared to the use of connective tissue graft for coverage treatment of Miller class I and II gingival recessions, Risks of Periodontal Disease and Effects of Scaling and Root Planing in Pregnant Patients: Overview of systematic reviews, Comparison of the efficacy between the use of autologous grafts and xenografts in bone defects at the maxillary and mandibular level: Overview of systematic reviews, Relationship between the administration of contraceptives and periodontitis in female patients from 18 to 45 years of age in the Gyneco-Obstetric service, we have carried out an Overview of FRISBEE-type systematic reviews to shorten the knowledge gap generated regarding clinical doubt, for these studies we include systematic reviews from virtual libraries such as epistemonikos, PubMed to proceed to I At data extraction, data were analyzed using RevMan 5.4. and GRADEpro. In this way, evaluate the effectiveness of the techniques and the use of the various Biomaterials, allowing the clinician to make decisions based on the best available evidence.</p>
KEYWORDS	Autograft, xenograft, periodontal disease, pregnant women, loss of insertion

Se autoriza la publicación de este Proyecto de Titulación en el Repositorio Digital de la Institución.



Kevin Cabrera Navarrete

0951832864

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **CABRERA NAVARRETE KEVIN YAMIL**, CI: 0951832864 autor/a del proyecto titulado: **TITULO (únicamente los nombres propios con mayúscula)** previo a la obtención del título de **GRADO ACADÉMICO COMO APRECE EN EL CERTIFICADO DE EGRESAMIENTO** en la Universidad Tecnológica Equinoccial.

1. Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las Instituciones de Educación Superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.
2. Autorizo a la BIBLIOTECA de la Universidad UTE a tener una copia del referido trabajo de graduación con el propósito de generar un Repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Quito, 11/07/2022



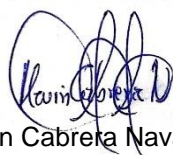
Kevin Cabrera Navarrete

0951832864

DECLARACION JURAMENTADA DEL AUTOR

Yo, Kevin Yamil Cabrera Navarrete, portador(a) de la cédula de identidad N.º 0951832864, declaro que el trabajo aquí descrito es de mi autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en ese documento.

La Universidad UTE puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normativa institucional vigente.



Kevin Cabrera Navarrete

0951832864

Índice

Autor de correspondencia:	I
Conflicto de intereses y financiamiento:	I
Resumen	II
Abstract	III
1. Introducción	IV
2. Métodos	V
3. Resultados	VI
4. Discusión	X
5. Conclusiones y recomendaciones.	XII
Referencias	XIII
Anexos	XVI

ÍNDICE DE TABLAS

	PÁGINA
Tabla 1. Tabla de resumen tipo Soft.....	9

ÍNDICE DE FIGURAS

	PÁGINA
Figura 1. Diagrama de flujo tipo PRISMA.....	7

ÍNDICE DE ANEXOS

	PÁGINA
ANEXO 1. Apéndice 1.....	17

Comparación de la eficacia entre el uso de injertos de tipo autólogo y xenoinjertos en defectos óseos a nivel maxilar y mandibular: Overview de revisiones sistemáticas.

Kevin Cabrera-Navarrete [1], Esteban Hernández [2], Camila Montesinos-Guevara [3]

1. Universidad UTE. Maestría en Epidemiología en Investigación Clínica Aplicada. Facultad de Ciencias de la Salud “Eugenio Espejo”. Quito, Ecuador.
2. Universidad UTE. Especialización Perioimplantología. Facultad de Ciencias de la Salud “Eugenio Espejo”. Quito, Ecuador.
3. Universidad UTE. Centro de Investigación de Salud Pública y Epidemiología Clínica (CISPEC). Facultad de Ciencias de la Salud “Eugenio Espejo”. Quito, Ecuador.

Autor de correspondencia:

Kevin Cabrera-Navarrete

Universidad UTE, Rumipamba y Bourgeois, Quito, Ecuador, código postal: 170147.

+593 998 553 946.

kevin.cabrera@ute.edu.ec

Conflicto de intereses y financiamiento:

Los autores declaran no presentar ningún conflicto de intereses en relación con el tema de estudio y haber autofinanciado este artículo.

Resumen

Debido al extenso número de estudios desarrollados sobre patologías periodontales y a la necesidad clínica generada para corregir defectos óseos, hemos realizado un Overview de revisiones sistemáticas tipo FRISBEE para acortar la brecha de conocimiento generada respecto a la pregunta clínica sobre la efectividad de sustitutos óseos tipo autólogo y xenoinjertos en defectos óseos a nivel maxilar y mandibular. Para este estudio realizamos una búsqueda sistemática en Epistemonikos y PubMed, de los cuales incluimos 3 revisiones sistemáticas y 5 estudios primarios incluidos en estas revisiones para extraer sus datos. Los datos fueron analizados a través de RevMan 5.4. y GRADEpro. Los estudios analizaron los desenlaces propuestos: ganancia ósea posterior a la aplicación del injerto óseo (DM= 0.06 mm menos) y reabsorción ósea posterior a la aplicación del injerto óseo (DM= 0.03 más), donde no se encontraron diferencias significativas entre los grupos de estudio. La certeza de la evidencia fue moderada para ambos desenlaces. Los desenlaces longitud ósea y densidad ósea no fueron medidos o reportados en los estudios incluidos. Se concluyó que no hay diferencias que sean clínicamente significativas entre la aplicación de injertos óseos autólogos y xenoinjerto para la corrección de defectos óseos para los desenlaces analizados, por lo que, la aplicación de estos biomateriales queda a criterio del clínico, y de acuerdo a las necesidades y preferencias de los pacientes.

Palabras clave: Autoinjerto, Xenoinjerto, regeneración ósea.

Abstract

Due to the extensive number of studies developed on periodontal pathologies and the clinical need generated to correct bone defects, we have carried out an Overview using the FRISBEE methodology. Through this study we expect to bridge the knowledge gap generated regarding the clinical question on the effectiveness of autologous bone substitutes and xenografts in maxillary and mandibular bone defects. For this study we carried out a systematic search in Epistemonikos and PubMed, we included 3 systematic reviews and 5 primary studies included in these reviews to extract their data. We analyzed data using RevMan 5.4. and GRADEpro. The studies included the proposed outcomes: bone gain after the application of the bone graft (MD= 0.06 mm less) and bone resorption after the application of the bone graft (MD= 0.03 more), where no significant differences were found between the groups of study. The certainty of the evidence was moderate for both outcomes. Bone length and bone density outcomes were not measured or reported in the included studies. We concluded that there are no clinically significant differences between the application of autologous bone grafts and xenografts for the correction of bone defects for the outcomes analyzed, therefore, these biomaterials should be applied at the discretion of the clinician and according to the needs and preferences of patients.

Key words: Autografts, Xenograft, bone regeneration.

1. Introducción

Cuando hay pérdida de volumen óseo es indispensable realizar una regeneración ósea previa a la colocación de implantes dentales, para lograr un funcionamiento favorable a largo plazo y un mejor resultado estético (1). Los injertos óseos autógenos son considerados como la primera opción al momento de realizar procedimientos de regeneración (2). Sin embargo, existen características extrínsecas e intrínsecas del paciente que limitan la adaptación del sustituto óseo como por ejemplo la morbilidad del sitio donante, la transmisión de microorganismos, la reabsorción ósea, la cantidad limitada de injerto disponibles y la necesidad de incluir sitios quirúrgicos adicionales (3). Por esta razón, se han buscado alternativas más efectivas para la regeneración ósea como son: los xenoinjertos, aloinjertos, entre otros (4).

Los procedimientos para el aumento de la cortical alveolar posterior a un defecto óseo se dividen en dos categorías principales 1). Aumento óseo horizontal, cuyo objetivo es aumentar el hueso receptor en la dirección Vestíbulo-Palatino/Lingual para la rehabilitación protésica y así obtener un diámetro adecuado (5). (2) Aumento óseo vertical, el cual se centra en aumentar la longitud del hueso basal para la recepción de implantes (6). Por otra parte, las técnicas más comunes introducidas para el aumento óseo en ambas direcciones son la regeneración ósea guiada (GBR), la división y expansión de la cresta, injerto en bloque de origen autógeno y las membranas de barrera en combinación con diversos materiales de injerto (7, 8).

La osteointegración de la zona receptora al emplear la técnica de regeneración ósea guiada ha tenido relativo éxito, debido a los avances científico sobre el uso de diversos biomateriales (9). Los cuatro elementos principales para que se produzca una GBR exitosa son: El cierre primario de la herida, el mantenimiento del espacio, la estabilidad del coágulo y la angiogénesis, para brindar acceso a los nutrientes, oxígenos necesarios para la regeneración del tejido óseo y dar paso a las nuevas células osteoformadoras (10).

En la actualidad la aplicación de sustitutos óseos como los xenoinjertos son ampliamente usados para complementar o reemplazar a los injertos de tipo

autólogo, tanto para los procedimientos de aumento óseo como para la preservación del reborde alveolar, obteniendo así, mayor aceptación por los clínicos en su práctica diaria (11). Los beneficios de los xenoinjertos en comparación con los autólogos se han visto reflejados con mejores resultados en cuanto a la supervivencia de los implantes, así como la ganancia en niveles óseos a largo plazo (12). Sin embargo, en el seno maxilar la evidencia encontrada indica que la maduración del injerto óseo es más rápida con sustitutos autólogos que con xenoinjertos (13).

En cuanto a la rehabilitación (implantes, prótesis) de la zona receptora, la ganancia obtenida al utilizar los injertos óseos mejora la situación anatómica del sitio receptor (14). Estos procedimientos reconstructivos pueden llevarse a cabo antes de la colocación del implante (procedimiento en dos etapas/ abordaje por etapas) o simultáneamente con el dispositivo a implantar (procedimiento en una etapa/ abordaje simultáneo) (15). En vista a las variaciones en las conclusiones de los estudios comparativos entre estos materiales de sustitución ósea que se han reportado hasta el momento, este estudio tiene como objetivo realizar un resumen de la evidencia a través de un Overview de revisiones sistemáticas mediante la metodología FRISBEE (Friendly Summary Of The Body Of Evidence), para analizar la efectividad y seguridad entre los injertos óseos de tipo autólogo y xenoinjertos utilizados para el tratamiento de defectos óseos alveolares.

2. Métodos

Este estudio es una revisión sistemática tipo: OVERVIEW FRISBEE (Friendly Summaries of Body of Evidence using Epistemikons). que sintetiza la mejor evidencia disponible para responder a la siguiente pregunta PICO; (P): Defectos óseos en maxilar y mandíbula, (I): Hueso autólogo, (C): Hueso xenoinjerto, (O): Ganancia ósea. Se realizó una búsqueda sistemática principal en la base de datos electrónica EPISTEMONIKOS para todas las revisiones sistemáticas que contesta la pregunta PICO establecida en este estudio. Además, se realizó una búsqueda adicional en MEDLINE/PubMed (*Apéndice 1*). En las búsquedas realizadas no se aplicaron restricciones de idioma, pero

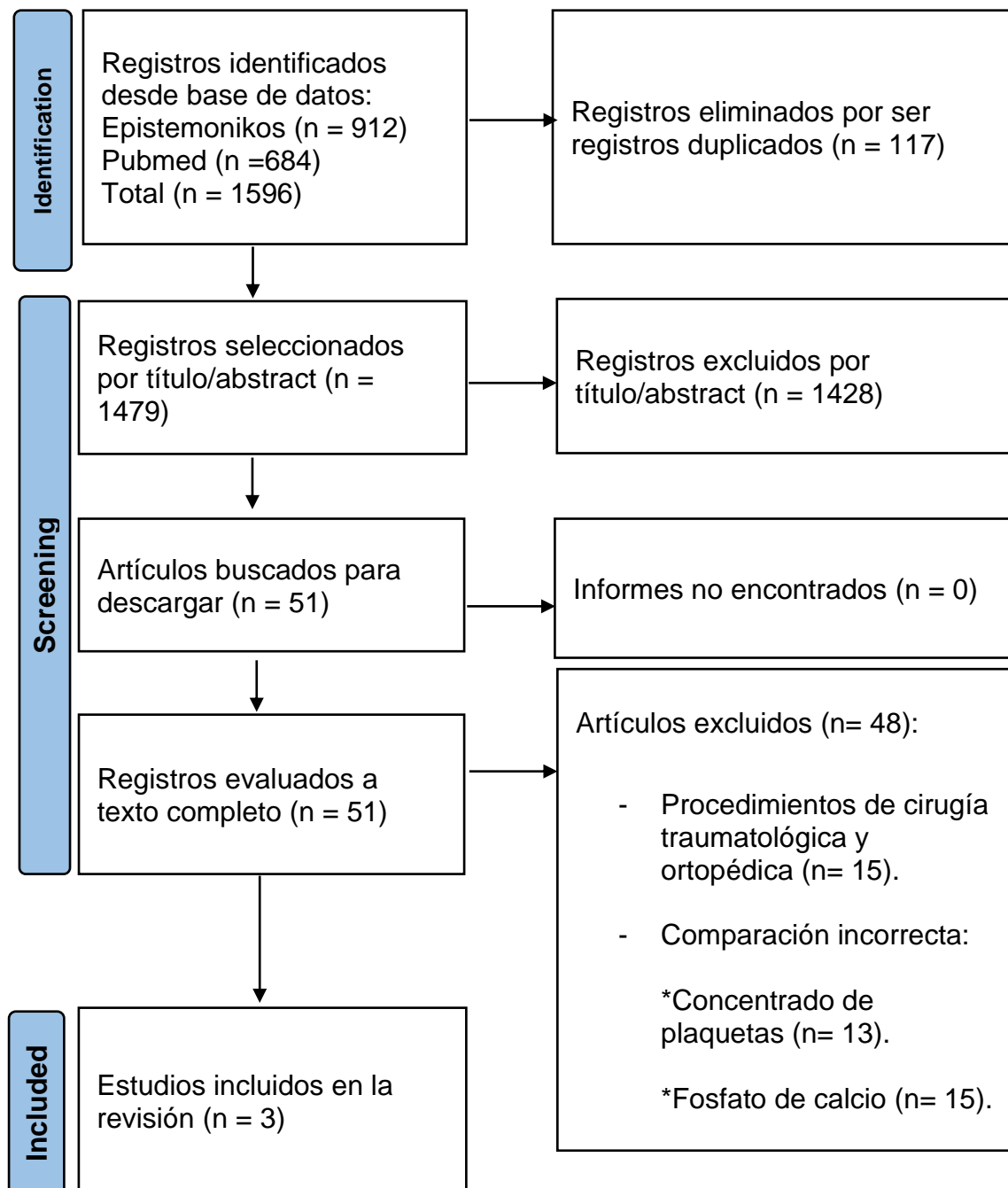
se filtró para incluir únicamente revisiones sistemáticas. Se incluyeron artículos hasta el 14 de diciembre de 2021.

Dos autores evaluaron de forma independiente los títulos y resúmenes de cada estudio identificado. Para la extracción de datos dos autores (EH y KYCN) revisaron de forma independiente los estudios incluidos y en caso de desacuerdo los dos resolvieron mediante discusión y consenso, con el arbitraje de un tercer autor cuando fue necesario (CMMG). Como instrumento para la recolección de datos se utilizó una plantilla en formato XLSX, utilizando el programa Microsoft EXCEL en la cual se incluyó: Las estrategias de búsqueda, la descripción de las revisiones sistemáticas incluidas, clasificación del riesgo de sesgo de los estudios primarios los desenlaces planteados en el proyecto de investigación sean estos dicotómicos o continuos. En caso de existir información suplementaria faltante, se solicitó por medio de correo al autor de correspondencia para completar la extracción de datos. Para el procesamiento de datos empleamos el sistema informático RevMan 5.4 y para la evaluación de la certeza de la evidencia empleamos la metodología GRADE pro en línea, la presentación de los datos para cada uno de los desenlaces se realizó mediante tablas de resumen SoF.

3. Resultados

A través de las búsquedas realizadas en Epistemonikos y Pubmed se identificaron un total de 1596 revisiones, de las cuales se excluyeron 117 por ser duplicados. Un total 1479 estudios fueron cribados por título y abstract de los cuales se excluyeron 1428 revisiones. Se obtuvo un total de 51 revisiones es para cribar a texto completo. 48 estudios no cumplieron con los criterios de inclusión 6 de ellos porque emplearon modelos animales, 15 fueron de procedimientos quirúrgicos en trauma y ortopedia maxilar, 13 emplearon concentrados plaquetarios y 15 usaron en su intervención fosfato de calcio. Como resultado final, solo se incluyeron 3 revisiones sistemáticas (12,15,16), que cuentan con 5 estudios (2-5,8) primarios (*Figura 1*).

Figura 1. Diagrama de flujo tipo PRISMA de la selección e inclusión de las revisiones sistemáticas encontradas a través de la búsqueda en bases de datos.



Los participantes incluidos en el estudio fueron adultos mayores de 18 años, no fumadores, parcialmente edéntulos (presentaban un espacio de un solo diente) y con un maxilar superior atrófico de clase V según Cawood y Howell caracterizado por 1 a 3 mm de espesor óseo residual en el que el aumento del piso del seno es deseable por razones protésicas con implantes únicos o múltiples.

Los desenlaces medidos en los estudios incluidos fueron:

- Ganancia ósea - cinco ensayos clínicos midieron la ganancia ósea (413 pacientes).
- Reabsorción ósea - cuatro ensayos clínicos evalúan la reabsorción ósea (127 pacientes) (3-5, 8) (*Tabla 1*).

A pesar de que los estudios midieron otros desenlaces como: nivel de inserción, follo de implante, etc., no se incluyeron en nuestra pregunta PICO.

El resumen de los resultados finales de este Overview son los siguientes:

- En cuanto a la ganancia ósea, se muestra un leve aumento a favor de la comparación (xenoinjerto) frente a la intervención (Autólogo). Con una diferencia de media de 0.06 (*certeza de la evidencia moderado*).
- En cuanto a reabsorción ósea, se muestra un leve aumento en la reabsorción a favor de la intervención (Autólogo) frente al grupo de comparación (xenoinjerto). Con una diferencia de media de 0.03 (*certeza de la evidencia moderado*).
- El desenlace longitud ósea no fue medido o reportada en los estudios incluidos.
- El desenlace densidad ósea no fue medido o reportado en los estudios incluidos.

Tabla 1. Hueso autólogo comparado con hueso xenoinjerto para defectos óseos maxilar y mandibular.				
Población: Defectos óseos en maxilar y mandíbula				
Intervención: Hueso autólogo				
Comparación: Hueso xenoinjerto				
Desenlaces	Efectos absolutos anticipados * (95% CI)		Efecto relativo (95% CI)	Certeza de la evidencia (GRADE)**
	Riesgo con Hueso xenoinjerto	Riesgo con Hueso Autólogo		
Ganancia ósea	2.00 mm	1.94 mm	-	⊕⊕⊕○ Moderado ^a
	DM 0.06 mm menor (0.26 menor a 0.14 más alto.)			
Reabsorción ósea	0.96 mm	0.99 mm	-	⊕⊕⊕○ Moderado ^a
	DM 0.03 mm más alto (0.12 menor a 0.18 más alto.)			
Longitud ósea	No fue medida o reportada en los estudios incluidos.			
Densidad ósea	No fue medida o reportada en los estudios incluidos.			

* **El riesgo en el grupo de intervención** (y su intervalo de confianza del 95%) se basa en el riesgo asumido en el grupo de comparación y en el **efecto relativo** de la intervención (y su intervalo de confianza del 95%).

Margen de error: Intervalo de confianza del 95% (IC 95%).

DM: Diferencia de medias.

a. Se disminuyó un nivel de certeza de evidencia por imprecisión al tener un tamaño de muestra no representativa, ya que puede no ser suficiente para detectar diferencias entre los grupos de estudio.

**Grados de evidencia del GRADE Working Group
Alta certeza: Estamos muy seguros de que el verdadero efecto se acerca al de la estimación del efecto.
Certeza moderada: Tenemos una confianza moderada en la estimación del efecto: es probable que el efecto real esté cerca de la estimación del efecto, pero existe la posibilidad de que sea sustancialmente diferente.
Certeza baja: Nuestra confianza en la estimación del efecto es limitada: el efecto real puede ser sustancialmente diferente de la estimación del efecto.
Certeza muy baja: Tenemos muy poca confianza en la estimación del efecto: Es probable que el efecto real sea sustancialmente diferente de la estimación del efecto.

Siga el enlace para acceder a la versión interactiva de esta tabla [\(Interactive Summary of Findings – ISoF\)](#).

4. Discusión

Los defectos óseos son el resultado de un proceso fisiológico cuyas principales causas son la extracción dental y la periodontitis (3). A través de este estudio, analizamos la aplicación de injerto autólogo en comparación al xenoinjerto para esta condición que compromete la estabilidad, función y estética del paciente. La evidencia sobre la aplicación de estos biomateriales en defectos óseos es muy limitada, ya que la mayoría de revisiones sistemáticas comparan los sustitutos óseos y membranas como: colágeno, injerto de tejido conectivo, matriz dérmica acelular, factores de crecimiento, entre otros materiales que funcionan como adyuvantes para lograr una mejor osteointegración con la zona receptora (16,17) y que se aplican en el proceso de regeneración ósea guiada.

Para el desenlace que mide la ganancia ósea posterior a la aplicación del injerto óseo, podemos constatar que no hay diferencia significativa entre el grupo intervención (autólogo con una mediana de 1.94 mm) y el grupo comparación (xenoinjerto con una mediana de 2 mm). Al calcular la diferencia de medias obtuvimos un $DM= 0.06$, sin embargo, este valor desde el punto de vista clínico no es relevante, por lo que podemos indicar que, en cualquiera de los dos injertos seleccionados para la corrección del defecto óseo, la ganancia oscilará entre 0.06 con un IC del 95% (0.26-0.14).

Para el desenlace que mide la reabsorción ósea posterior a la aplicación del injerto óseo, podemos constatar que no hay diferencia significativa entre el grupo intervención (autólogo con una mediana de 0.93 mm) y el grupo comparación (Xenoinjerto con una media de 0.96 mm). Al realizar el análisis de diferencia de medias obtuvimos un $DM= 0.03$, por lo que podemos indicar que, en cualquiera de los dos injertos seleccionados para la corrección del defecto óseo, la reabsorción oscilará entre 0.03 con un IC del 95% (0.12-0.18).

Los desenlaces seleccionados en este análisis son críticos para la toma de decisión en la práctica clínica ya que permiten evaluar la ganancia y reabsorción ósea posterior a la aplicación de los dos biomateriales en sentido

mesio-distal y vestibulo-lingual/palatino (11). De la misma manera, permiten, evaluar el mejor plan de tratamiento que se ajuste a las características biológicas del paciente y que dicho tratamiento tenga un buen pronóstico a largo plazo (12). Sin embargo, desenlaces como longitud y densidad ósea no fueron medidos en las revisiones seleccionadas, por lo que ante la falta de estos resultados no fue posible incluirlos en el análisis. Recomendamos que futuros estudios tomen en consideración estos desenlaces, ya que permiten al clínico tomar una mejor decisión al seleccionar el sustituto óseo más adecuado para la rehabilitación.

Es probable que en futuros estudios estos resultados cambien debido a la combinación de estos injertos con otros biomateriales que aumentan la eficacia del tratamiento como lo hemos hallado en varios registros de ensayos clínicos y revisiones sistemáticas que están en desarrollo. En el registro de ensayos clínicos *clinicaltrials.gov* pudimos encontrar 2 ensayos clínicos aleatorizados que están en curso (17,18), en los cuales se analiza la regeneración ósea guiada en crestas maxilares atróficas (17) o se aplica hueso autólogo y xenoinjerto para el aumento de las dehiscencias óseas alrededor de implantes dentales (18). En ambos ensayos clínicos se evalúa de forma crítica los desenlaces ganancia ósea, reabsorción ósea, longitud y densidad ósea para poder determinar la supervivencia de la colocación de implantes.

Por otra parte, en la *International Clinical Trials Registry Platform* de la Organización Mundial de la Salud, identificamos un ensayo aleatorizado en curso (19), donde se aplica el proceso de regeneración ósea en defectos vestibulares aplicando sustitutos óseos autólogo y xenoinjerto. En este caso se evalúa la ganancia y pérdida ósea posterior a la aplicación de los injertos óseos. De igual forma, en el registro de revisiones sistemáticas *International prospective register of systematic reviews* (PROSPERO), se identificaron dos revisiones sistemáticas en curso (20, 21). La primera revisión (20) tiene como objetivo investigar la eficacia de las técnicas de preservación alveolar en la población adulta, empleando sustitutos óseos, mientras que el segundo estudio (21) analiza la aplicación de sustitutos óseos versus injerto autólogos en la regeneración de procesos alveolares maxilares con resorción ósea vertical.

Ambos estudios evalúan, la ganancia y pérdida ósea en sentido mesio-distal y vestíbulo-lingual/palatino.

5. Conclusiones y recomendaciones.

Nuestro estudio no muestra que haya diferencias que sean clínicamente significativas entre la aplicación de injertos óseos autólogos y xenoinjerto para la corrección de defectos óseos, tanto los desenlaces de ganancia como de reabsorción ósea muestran resultados muy similares, por lo que, la aplicación de cualquiera de estos biomateriales supone los mismos niveles de ganancia y pérdida ósea, quedando a juicio y criterio del clínico la selección del injerto que se ajuste mejor a las necesidades biológicas del paciente, ya sea este autólogo o xenoinjerto.

Referencias

1. Sbordone L, Levin L, Guidetti F, Sbordone C, Glikman A, Schwartz-Arad D. Apical and marginal bone alterations around implants in maxillary sinus augmentation grafted with autogenous bone or bovine bone material and simultaneous or delayed dental implant positioning. *Clin Oral Implants Res.* 2011;22(5):485–91.
2. Merli M, Moscatelli M, Mariotti G, Rotundo R, Nieri M. Autogenous bone versus deproteinised bovine bone matrix in 1-stage lateral sinus floor elevation in the severely atrophied maxilla: A randomised controlled trial. *Eur J Oral Implantol.* 2013;6(1):27–37.
3. Meijndert L, Raghoobar GM, Schüpbach P, Meijer HJA, Vissink A. Bone quality at the implant site after reconstruction of a local defect of the maxillary anterior ridge with chin bone or deproteinised cancellous bovine bone. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2005;34(8):877–84.
4. Felice P, Marchetti C, Iezzi G, Piattelli A, Worthington H, Pellegrino G, et al. Vertical ridge augmentation of the atrophic posterior mandible with interpositional bloc grafts: Bone from the iliac crest vs. bovine anorganic bone. Clinical and histological results up to one year after loading from a randomized-controlled clinical trial. *Clin Oral Implants Res.* 2009;20(12):1386–93.
5. Urban I, Nagy K, Werner S, Meyer M. Evaluation of the Combination of Strip Gingival Grafts and a Xenogeneic Collagen Matrix for the Treatment of Severe Mucogingival Defects: A Human Histologic Study. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 2019;39(1):9–14.
6. Si MS, Zhuang LF, Gu YX, Mo JJ, Qiao SC, Lai HC. Osteotome sinus floor elevation with or without grafting: A 3-year randomized controlled clinical trial. *J Clin Periodontol.* 2013;40(4):396–403.
7. Plonka A, Urban I, Wang H-L. Decision Tree for Vertical Ridge Augmentation. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 2018;38(2):269–75.
8. Festa VM, Addabbo F, Laino L, Femiano F, Rullo R. Porcine-Derived Xenograft Combined with a Soft Cortical Membrane versus Extraction Alone for Implant Site Development: A Clinical Study in Humans. *Clin Implant Dent Relat Res.* 2013;15(5):707–13.

9. Urban I, Monje A, Lozada J, Wang H-L. Principles for Vertical Ridge Augmentation in the Atrophic Posterior Mandible: A Technical Review. *Int J Periodontics Restorative Dent*. 2017;37(5):639–45.
10. Urban IA, Monje A. Guided Bone Regeneration in Alveolar Bone Reconstruction. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am* [Internet]. 2019;31(2):331–8. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.coms.2019.01.003>.
11. Naenni N, Lim HC, Papageorgiou SN, Hämmerle CHF. Efficacy of lateral bone augmentation prior to implant placement: A systematic review and meta-analysis. *J Clin Periodontol*. 2019 Jun 1;46(S21):287–306.
12. Al-Moraissi EA, Alkhutari AS, Abotaleb B, Altairi NH, Del Fabbro M. Do osteoconductive bone substitutes result in similar bone regeneration for maxillary sinus augmentation when compared to osteogenic and osteoinductive bone grafts? A systematic review and frequentist network meta-analysis. *Int J Oral Maxillofac Surg* [Internet]. 2020;49(1):107–20. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ijom.2019.05.004>
13. Monje A, Monje F, Galindo-Moreno P, Montanero-Fernandez J, Suarez F, Wang HL. Microstructural and densitometric analysis of extra oral bone block grafts for maxillary horizontal bone augmentation: A comparison between calvarial bone and iliac crest. *Clin Oral Implants Res*. 2014;25(6):659–64.
14. Al-Nawas B, Schiegnitz E. Augmentation procedures using bone substitute materials or autogenous bone - a systematic review and meta-analysis. *Eur J Oral Implantol*. 2014;7: S219–34.
15. Jhaveri, H. M. (2010, 1 Abril). *Acellular Dermal Matrix Seeded with Autologous Gingival Fibroblasts for the Treatment of Gingival Recession: A Proof a Concept Study*. American Academy of Periodontology. <https://aap.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1902/jop.2009.090530>.
16. Sb, K., Pa, C., & MI, B. (2012, 1 julio). *A comparative clinical evaluation of acellular dermal matrix allograft and sub-epithelial connective tissue graft for the treatment of multiple gingival recessions*. Abstract - Europe PMC. <https://europepmc.org/article/MED/23162338>.

17. Temmerman A, Cortellini S, Van Dessel J, De Greef A, Jacobs R, Dhondt R, Teughels W, Quirynen M. Bovine-derived xenograft in combination with autogenous bone chips versus xenograft alone for the augmentation of bony dehiscences around oral implants: A randomized, controlled, split-mouth clinical trial. *J Clin Periodontol*. 2020 Jan;47(1):110-119. doi: 10.1111/jcpe.13209. Epub 2019 Nov 5.
18. Meloni SM, Jovanovic SA, Urban I, Canullo L, Pisano M, Tallarico M. Horizontal Ridge Augmentation using GBR with a Native Collagen Membrane and 1:1 Ratio of Particulated Xenograft and Autologous Bone: A 1-Year Prospective Clinical Study. *Clin Implant Dent Relat Res*. 2017 Feb;19(1):38-45. doi: 10.1111/cid.12429. Epub 2016 Jun 9.
19. Mohamed Mofreh, Hamada Hamed Vestibular Socket Therapy in Immediate Implants with Grafting Materials a Comparative Study Evaluating Vestibular Socket Therapy in Immediate Implants Using Different Grafting Materials, March 16, 2021
URL: <https://clinicaltrials.gov/show/NCT04957654>.
20. Kiruthiga veeran pushpanathan, sabarigrinathan c, Rupkumar P, Prasanakumar D. Una revisión sistemática para determinar la eficacia de las técnicas de preservación del zócalo en la población adulta en ensayos controlados aleatorios de boca dividida. PROSPERO 2020. CRD42020177085 Disponible en: https://www.crd.york.ac.uk/prospero/display_record.php?ID=CRD42020177085.
21. Victor Fabrizio Cabrera Pazmiño, Mariela Peralta Mamani, Eliana Aparecida Caliente, Maria Giulia Rezende Pucciarelli, Miguel Augusto Riquelme Rodas, Izabel Regina Fischer Rubira-Bullen, Heitor Marques Honório, Elcia Maria Varize Silveira, Helio Massaiochi Tanimoto, Simone Soares. Sustitutos óseos versus injerto óseo autógeno en la regeneración de procesos alveolares maxilares con resorción ósea vertical: una revisión sistemática y metanálisis. Parte 2. PROSPERO 2017 CRD42017071628 Disponible en: https://www.crd.york.ac.uk/prospero/display_record.php?ID=CRD42017071628.

Anexos

Apéndice 1. Búsqueda sistemática en bases de datos.	
Base de datos	Búsqueda
Epistemonikos	<p>(title:(title:(((((((((periodontal intraosseous defect) OR (periodontal bone loss) OR (periodontal Supraosseous defects)) AND (xenografts)) OR (Bone xenograft)) OR (bone substitute xenograft) OR (xenologous bone grafts)) AND (autologous bone graft) OR (autologous bone)) OR (autologous graft) OR (autograft) OR abstract:(((((((((periodontal intraosseous defect) OR (periodontal bone loss) OR (periodontal Supraosseous defects)) AND (xenografts)) OR (Bone xenograft)) OR (bone substitute xenograft) OR (xenologous bone grafts)) AND (autologous bone graft) OR (autologous bone)) OR (autologous graft) OR (autograft)))))) OR abstract:(title:(((((((((periodontal intraosseous defect) OR (periodontal bone loss) OR (periodontal Supraosseous defects)) AND (xenografts)) OR (Bone xenograft)) OR (bone substitute xenograft) OR (xenologous bone grafts)) AND (autologous bone graft) OR (autologous bone)) OR (autologous graft) OR (autograft) OR abstract:(((((((((periodontal intraosseous defect) OR (periodontal bone loss) OR (periodontal Supraosseous defects)) AND (xenografts)) OR (Bone xenograft)) OR (bone substitute xenograft) OR (xenologous bone grafts)) AND (autologous bone graft) OR (autologous bone)) OR (autologous graft) OR (autograft))))))</p>
PubMed/Medline	<p>((((((((periodontal intraosseous defect) OR (periodontal bone loss)) OR (periodontal Supraosseous defects)) AND (xenografts)) OR (Bone xenograft)) OR (bone substitute xenograft)) AND (autologous bone graft) OR (autologous bone)) OR (autologous graft) OR abstract:(((((((((periodontal intraosseous defect) OR (periodontal bone loss) OR (periodontal Supraosseous defects)) AND (xenografts)) OR (Bone xenograft)) OR (bone substitute xenograft)) AND (autologous bone graft) OR (autologous bone)) OR (autologous graft))</p>

Índice

Corresponding Author:	18
Conflict of interest and financing:	18
Resume	19
1. Introduction	20
2. Methods	21
3. Results	22
4. Discussion	24
5. Conclusion.	26
References	27
Appendix 1.	33

ÍNDICE DE TABLAS

	PÁGINA
Tabla 1. Tabla de resumen tipo Soft.....	7

ÍNDICE DE FIGURAS

	PÁGINA
Figura 1. Diagrama de flujo tipo PRISMA.....	5

ÍNDICE DE ANEXOS

	PÁGINA
ANEXO 1. Apéndice 1.....	18

Risks of Periodontal Disease and Effects of Scaling and Root Planing in Pregnant Patients: Overview of systematic reviews.

Nelson Suarez [1], Kevin Cabrera-Navarrete [2], Camila Montesinos-Guevara [3]

1.. UTE University. Perioimplantología specialization. Faculty of Health Sciences "Eugenio Espejo". Quito, Ecuador

2.. UTE University. Master in Epidemiology in Applied Clinical Research. Faculty of Health Sciences "Eugenio Espejo". Quito, Ecuador

3. UTE University. Public Health and Clinical Epidemiology Research Center (CISPEC). Faculty of Health Sciences "Eugenio Espejo". Quito, Ecuador.

Corresponding Author:

Nelson Suárez

UTE University, Rumipamba and Bourgeois, Quito, Ecuador, postal code: 170147.

+593 989728817.

nelson.suarez.ch@gmail.com

Conflict of interest and financing:

The authors declare that they have no conflict of interest in relation to the subject of study and have self-financed this article.

Resume

Due to the extensive number of studies developed on periodontal pathologies and their relationship with pregnancy, we have carried out an Overview of FRISBEE-type systematic reviews to reduce the knowledge gap generated regarding the clinical question about Risks of periodontal disease and effects of scaling and root planing in pregnant patients. For this study, we performed a systematic search in Epistemonikos and PubMed, of which we included 9 systematic reviews and 78 primary studies included in these reviews to extract their data. The data was analyzed through RevMan 5.4. and GRADEpro. The studies analyzed the proposed outcomes: preterm birth RR=1 (0.99 -1.00), low birth weight RR=1.02 (1.00 – 1.04), preeclampsia RR= 0.99 (0.96 – 1.03)

where no significant differences were found between the study groups. The certainty of the evidence was moderate for all outcomes. It was concluded that there are no clinically significant differences between the risk of periodontal disease and the effects of scaling and root planning in pregnant patients.

Keywords: Periodontal disease, pregnancy, preterm birth, low birth weight, periodontal therapy.

1. Introduction

Periodontal disease is a chronic infection of the periodontal tissue, which can lead to serious complications in patients suffering from chronic diseases or conditions that compromise the patient's systemic health (1). During pregnancy, periodontal disease may also influence on the development of several complications (1, 2) such as preterm birth, preeclampsia and low birth weight, which are the most frequent complications reaching up to a 40% prevalence (3). In addition, it has been stated that pregnant women with periodontal disease have a seven times increased risk of having a premature or low birth weight baby (4).

Hormonal changes during pregnancy promote the inflammatory response that facilitates the onset of periodontal disease (2), due to these changes, between 50% and 70% of women may develop gingivitis during pregnancy (5). In the face of poor oral hygiene, gingivitis can progress to periodontal disease with possible loss of teeth as a consequence of the continuous loss of periodontal attachment (5). Furthermore, considering the high prevalence of periodontal disease (40%) in pregnant women, it is important that this group of patients maintain optimal periodontal health and frequent dental check-ups during pregnancy (6).

Scaling and root planing, or also called basic periodontal therapy, consists of the mechanical removal of supra and subgingival calculus through the use of curettes and ultrasound in order to achieve a smooth and aseptic surface of the root of the teeth and of this way to promote a repair of the periodontal tissues affected by periodontitis. Periodontal disease progresses more rapidly in pregnant women, so it is recommended that scaling and root planing should be performed in a timely manner in this group of patients. (1) Although several studies have associated premature births with the risk of periodontal disease, evidence is still controversial (21,22). As the same way, there is significant evidence showing that controlling periodontal disease during pregnancy by scaling and root planing decreases the risk of preterm birth and/or low birth weight (2). Therefore, the objective of this Overview of systematic reviews - FRISBEE is to determine the main complications presented by pregnant

patients with periodontal disease and the effect of periodontal therapy on them based on the available evidence, as well as finding the gaps in knowledge on this field.

2. Methods

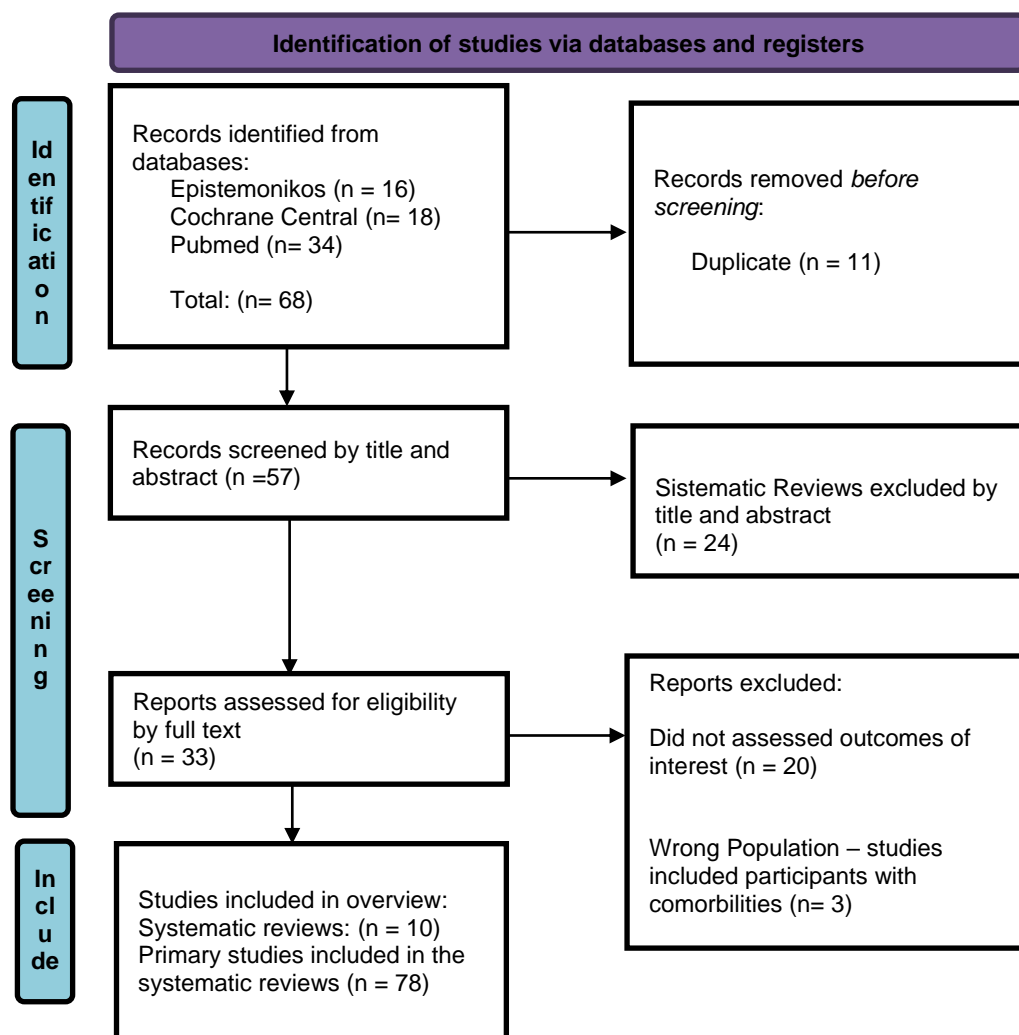
This study is an overview of systematic reviews that follow a FRISBEE (Friendly Summaries of Body of Evidence using Epistemonikos) methodology. This study synthesizes the best available evidence to answer the following research question in a PICO format: (Population): pregnant patients between 12 and 34 weeks of their first gestation were included, without comorbidities like hypertension or diabetes, who do not take any antibiotics, who do not have urinary tract infections, or habits such as smoking or alcohol consumption (Intervention): Periodontal Disease. (Comparison): Effects of Scaling and Root Planing (Outcomes): Preterm birth, preeclampsia and low birth weight. After delivery, the following outcomes were measured presence of periodontal disease by probing depth. A systematic search was performed in the EPISTEMONIKOS electronic database to find systematic reviews answering the established PICO question for this study. An additional search was carried out in MEDLINE/PubMed and Cochrane Central (*Appendix 1*). No language restriction was applied, but we filtered to include only systematic reviews published until June 15, 2022.

Two authors independently assessed each study by title and abstract, followed by full-text screening. For data extraction, two authors (NS and KYCN) independently reviewed the included studies and disagreements were solved by discussion and consensus or a third author intervened when necessary (CMMG). As an instrument for data collection, a template in XLSX format was used, using the Microsoft EXCEL program, which included: Search strategies data from primary studies, risk of bias classification of the primary studies, outcomes (dichotomous or continuous). If any information was missing, the corresponding author was contacted by mail to ask for the missing data. We used RevMan 5.4 software for data analysis and GRADE pro online for the evaluation of the certainty of the evidence. Data presentation for each outcome was done through SoF summary tables.

3. Results

A total of 68 reviews were identified, of which 11 duplicates were excluded. A total of 57 studies were screened by title and abstract and 33 reviews were obtained for full-text screening. 23 studies did not meet the inclusion criteria. As a final result, only 10 systematic reviews were included (3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12), which included 78 primary studies (*Figure 1*).

Figure 1. PRISMA flow-chart of the systematic reviews' selection and inclusion.



Pregnant patients with periodontal disease compared to without periodontal disease					
Patient or population: Pregnant patients					
Intervention: With Periodontal Disease					
Comparison: Without Periodontal Disease					
Outcomes: Preterm birth, preeclampsia and low birth weight					
Outcome № of participants(studies)	Relative effect (95% CI)	Anticipated absolute effects (95% CI)			certainty
		With Periodontal Disease	Without Periodontal Disease	Difference	
Premature birth № of participants: 17345 (63 RCTs)	RR 1.00 (0.99 to 1.00)	94.9%	94.9% (93.9 to 94.9)	0.0% fewer (0.9 fewer to 0 fewer)	⊕⊕⊕○ Moderate to
low birth weight № of participants: 3478 (18 RCTs)	RR 1.02 (1.00 to 1.04)	93.5%	95.4% (93.5 to 97.2)	1.9% more (0 fewer to 3.7 more)	⊕⊕⊕○ Moderate to
preeclampsia № of participants: 798 (5 RCTs)	RR 0.99 (0.96 to 1.03)	92.7%	91.8% (89 to 95.5)	0.9% fewer (3.7 fewer to 2.8 more)	⊕⊕⊕○ Moderate to
* The risk in the intervention group (and its 95% confidence interval) is based on the assumed risk in the comparison group and the relative effect of the intervention (and its 95% CI).					
CI: confidence interval; RR: risk ratio					
GRADE Working Group grades of evidence					
High certainty: we are very confident that the true effect lies close to that of the estimate of the effect.					
Moderate certainty: we are moderately confident in the effect estimate: the true effect is likely to be close to the estimate of the effect, but there is a possibility that it is substantially different.					
Low certainty: our confidence in the effect estimate is limited: the true effect may be substantially different from the estimate of the effect.					
Very low certainty: we have very little confidence in the effect estimate: the true effect is likely to be substantially different from the estimate of effect.					
<i>Explanations</i>					
a. One level of certainty of evidence was lowered due to imprecision due to having a non-representative sample size, since it may not be sufficient to detect differences between the study groups.					

Follow the link to access the interactive version of this table ([Interactive Summary of Findings - ISoF](#))

Measured Outcomes;

Premature birth.- Is defined as one that occurs between 22 and 36 weeks 6 days after the date of the last menstrual period(3).

Preeclampsia.- It is high blood pressure and signs of liver or kidney damage that occur in women after the 20th week of pregnancy (4).

Low birth weight.- It is when a baby weighs 5.5 pounds (2,500 grams) or less at birth.(5)

The main findings of this study include:

- Premature birth (RR: 1.00; 95% CI: 0.99 - 1.00), which indicates that the risk of presenting premature birth is the same in the groups with and without periodontal disease. (*Moderate certainty of evidence*).
- Preeclampsia (RR: 0.99; 95% CI: 0.96 - 1.03), which indicates that the risk of presenting premature birth is slightly lower in the group with periodontal disease than in the group without periodontal disease (*Moderate certainty of evidence*).
- Low birth weight (RR: 1.02; 95% CI: 1.00 – 1.04), which indicates that the risk of presenting low birth weight is slightly higher in the group with periodontal disease than in the group without periodontal disease (*Moderate certainty of evidence*).

4. Discussion

Periodontal disease is known as the chronic loss of dental support tissues (gingiva, bone and periodontal ligament) as a consequence of the accumulation of biofilm and calculus. That is, it is a disease of bacterial origin. Periodontal disease in advanced stages can cause constant infections with the consequent loss of teeth. According to the new classification of periodontal disease of 2018,

periodontal disease has risk factors such as diabetes, smoking and stress; and aggravating factors such as bruxism, oral hygiene and hormonal changes such as pregnancy(6).

Special emphasis is placed on pregnancy, since the hormonal alterations that occur at this stage can favor bacterial growth, especially *Prevotella Intermedia*, due to the structural similarity of progesterone and estradiol with the vitamin K necessary for its growth(6)For the outcome that measures premature birth, its RR: 1.00 ; 95% CI: 0.99 - 1.00, which indicates that the risk of presenting premature birth is the same in the groups with and without periodontal disease. There being no significant difference in the groups, therefore, periodontal disease would not be considered a risk factor for premature birth. (10-13; 16; 18-33; 35-42; 44, 46, 47, 48, 48)

For the outcome that measures Preeclampsia, its RR: 0.99; 95% CI: 0.96 - 1.03), which indicates that the risk of presenting premature birth is slightly lower in the group with periodontal disease than in the group without periodontal disease, however, there is no statistically significant difference between both groups, obtaining a very short confidence interval and a difference between the groups of 1.9%, which is not clinically significant. (4).

For the outcome of low birth weight, its RR: 1.02; 95% CI: 1.00 – 1.04), which indicates that the risk of presenting low birth weight is slightly higher in the group with periodontal disease than in the group without periodontal disease, however, there is no statistically significant difference. significant between both groups, obtaining a very short confidence interval and a difference between the groups of 0.9%, which is not clinically significant. (14, 15, 17, 34, 43, 45, 48)

The outcomes selected for this analysis are critical for decision-making in clinical practice, in addition to being the most common outcomes in pregnant women according to the study by Kim et al (7). They were chosen due to the close relationship between uncontrolled periodontal disease and them, so that in this way it is possible to implement the necessary corrections and establish the appropriate treatment to control them. Thus, avoiding the occurrence of any of the outcomes, although considering the evidence these would not be clinically significant, we recommend that future studies take into consideration the medication established in the gestation process and corroborate its

association with periodontal disease for this purpose. way to rule out other confounding factors, which could be related to periodontal disease and thus allow the clinician to make a better decision based on the available evidence.

It is likely that these results will change in future studies due to new research updates and the development of clinical practices for managing periodontal disease during pregnancy, which could also imply further changes in the included outcomes (48).n the clinical trials registry *clinicaltrials.gov* we were able to find an ongoing randomized clinical trial, This randomized controlled clinical trial was carried out to assess the effect of comprehensive nonsurgical periodontal treatment and strict plaque control performed during pregnancy on the reduction of preterm and/or low birth weight rates (PTLBW).(48). demonstrating that periodontal diseases can be successfully treated during pregnancy. Our results do not support a possible beneficial effect of periodontal treatment on PTLBW.

Furthermore, additional searches at the *International Clinical Trials Registry Platform* of the World Health Organization and at the *International prospective register of systematic reviews* (PROSPERO) were performed, but no clinical trials are currently underway.

5. Conclusion.

Our study does not show that there are clinically significant differences between the group with and without periodontal disease in regards to the included outcomes. However, we consider it necessary to continuously update this topic in particular since there could be related confounding factors. to systemic diseases when describing the relationship of premature birth, preeclampsia, low birth weight with periodontal disease.

References

1. Ide M, PN P. Epidemiology of association between maternal periodontal disease and adverse pregnancy outcomes--systematic review. *J Clin Periodontol* [Internet]. 2013;40 Suppl 1:S181-94. Available from: <http://www.epistemonikos.org/documents/7bbe8de8c9193f2d1e8e818778c38ff442d57500>.
2. AJ K, AJ L, DA P, DS T-J, NY K. Scaling and root planing treatment for periodontitis to reduce preterm birth and low birth weight: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *J Periodontol* [Internet]. 2012;83(12):1508–19. Available from: <http://www.epistemonikos.org/documents/2dfe3c5bbf489a5fe73e1d335a2679613bddd2a>.
3. Boutin A, Demers S, Roberge S, Roy-Morency A, Chandad F, Bujold E. Treatment of periodontal disease and prevention of preterm birth: systematic review and meta-analysis. *Am J Perinatol*. 2013 Aug;30(7):537–44.
4. Canakci V, CF C, Canakci H, Canakci E, Cicek Y, Ingec M, et al. Periodontal disease as a risk factor for pre-eclampsia: a case control study. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* [Internet]. 2004;44(6):568–73. Available from: <http://www.epistemonikos.org/documents/f98d944751e1ca5937827d477e8d91e9977267cc>.
5. Chambrone L, MR G, CM P, LA C. Evidence grade associating periodontitis to preterm birth and/or low birth weight: I. A systematic review of prospective cohort studies. *J Clin Periodontol* [Internet]. 2011;38(9):795–808. Available from: <http://www.epistemonikos.org/documents/5b217921e7093bfae582d553c50a17ae9bdd46fd>.
6. BS M, MJ N, JS H, DiAngelis A, Buchanan W, PN P, et al. Serum inflammatory mediators in pregnancy: changes after periodontal treatment and association with pregnancy outcomes. *J Periodontol* [Internet]. 2009;80(11):1731–41. Available from: <http://www.epistemonikos.org/documents/815e5037a4fee761d0921dc6f3deeb3da22ac836>.
7. Kim AJ, Lo AJ, Pullin DA, Thornton-Johnson DS, Karimbux NY. Scaling and root planing treatment for periodontitis to reduce preterm birth and low birth weight: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *J Periodontol*. 2012 Dec;83(12):1508–19.
8. Dallaserra M, Moreno B, Muñoz M, Cuellar J, Villanueva J, Dallaserra M, et al. Structured Summary of Systematic Reviews (FRISBEE). *Rev clinical periodontics, Implantol and Oral Rehabil* [Internet]. 2019 [cited

2022 Jan 20];12(2):113–5. Available in:
http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-01072019000200113&lng=es&nrm=iso&tlng=es.

9. Verdugo-Paiva F, Zambrano-Achig P, Simancas-Racines D, Viteri-García A. Selective removal compared to total removal for deep dentin caries. *Medwave* [Internet]. 2020 [cited 2022 Jan 20];20(01): e7758. Available at: <https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwa>.
10. A., Teshome, and Yitayeh A, 2016 *Pan African Medical Journal*. (2016, December 7). *Relationship between periodontal disease and preterm low birth weight: systematic review*. Copyright PAMJ. <https://www.panafrican-med-journal.com/content/article/24/215/full/>.
11. Teshome, A. (2016, September 20). *Relationship between periodontal disease and preterm low birth weight: systematic review | Pan African Medical Journal*. *Pan African Medical Journal*. <https://www.ajol.info/index.php/pamj/article/view/144204>.
12. Kim, AJ (2012b, December 1). *Scaling and Root Planing Treatment for Periodontitis to Reduce Preterm Birth and Low Birth Weight: A Systematic Review and Metanalysis of Randomized Controlled Trials*. American Academy of Periodontology. <https://aap.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1902/jop.2012.110636>.
13. Michalowicz, B.S. (2013a). *The effects of periodontal treatment on pregnancy outcomes*. Wiley Online Library. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jcpe.12081>.
14. Chambrone, L. (2011, September 1). *Evidence grade associating periodontitis to preterm birth and/or low birth weight: I. A systematic review of prospective cohort studies*. Wiley Online Library. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1600-051X.2011.01755.x>.
15. Manrique-Corredor, EJ (2019, June 1). *Maternal periodontitis and preterm birth: Systematic review and metaanalysis*. Wiley Online Library. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/cdoe.12450>.
16. Ide, M. (2013). *Epidemiology of association between maternal periodontal disease and adverse pregnancy outcomes* – “systematic review. Wiley Online Library. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jcpe.12063>.
17. Zipporah Ihezor-Ejiofor, Philippa Middleton, Marco Esposito, & Anne-Marie Glenny. (2017). *Treating periodontal disease for preventing adverse birth outcomes in pregnant women*. Cochrane Oral Health Group. <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD005297.pub3/full>.
18. Govindasamy, R. (2020, January 1). *The influence of nonsurgical periodontal therapy on the occurrence of adverse pregnancy outcomes: A systematic review of the current evidence* Govindasamy R, Periyasamy S,

Narayanan M, Balaji VR, Dhanasekaran M, Karthikeyan B-J Indian Soc Periodontol. J Indian Soc Periodontology. <https://www.jisponline.com/article.asp?issn=0972-124X;year=2020;volume=24;issue=1;spage=7;epage=14;aulast=Govindasamy> .

19. Rosa, MID (2012, October 1). *Periodontal disease treatment and risk of preterm birth: a systematic review and meta-analysis*. Scielo/Brazil. <https://www.scielo.br/j/csp/a/gcsDbVhjVMC7fYSLRXvGvwd/?lang=en> .
20. 1Abdullah, S. (2004). *The Prevalence and Relationship between Periodontal Disease and Pre-term Low Birth Weight Infants at King Khalid University Hospital in Riyadh, Saudi Arabia*. The Journal of Contemporary Dental Practice. <https://www.thejcdp.com/doi/JCDP/pdf/10.5005/jcdp-5-2-40> .
21. Agueda, A. (2008, January 1). *Periodontal disease as a risk factor for adverse pregnancy outcomes: a prospective cohort study*. Wiley Online Library. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1600-051X.2007.01166.x> .
22. Ahmad Haerian-Ardakani, Zia Eslami, Fahimeh Rashidi-Meibodi, Alireza Haerian, Pantea Dallalnejad, Amir Moein Taghavi, Solmaz Akbari, & Affiliations Expand. (2013). *Relationship between maternal periodontal disease and low birth weight babies* . Pubmed.gov. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24639799/> .
23. Bs, M., Js, H., Aj, D., Vr, L., Mj, N., Je, F., W, B., J, B., Pn, P., Da, M., S, M., Pa, T., & OPT Study. (2006, November 1). *Treatment of periodontal disease and the risk of preterm birth*. Abstract - Europe PMC. <https://europepmc.org/article/MED/17079762> .
24. Cisse, D., Diouf1, M., Faye2, A., Diadhiou, MF, & Tal-Dia, A. (2015). *Periodontal Disease of Pregnant Women and Low Weight Newborn in Senegal: A Case-Control Study*. Scientific Research AN Academic Publisher. <https://www.scirp.org/journal/PaperInformation.aspx?PaperID=53377> .
25. Dr. Smitha, K., Dr. Mohammed, F., & Dr. Suman, B. (2013). *View of Maternal Periodontal Status and Risk of Adverse Pregnancy Outcomes A Case Control Study on Indian Mothers*. NJIRM. <http://nicpd.ac.in/ojs/index.php/njirm/article/view/2155/1968> .
26. Jarjoura, K. D. (2005, February 1). *Markers of periodontal infection and preterm birth, American Journal of Obstetrics and Gynecology*. DeepDyve. <https://www.deepdyve.com/lp/elsevier/markers-of-periodontal-infection-and-preterm-birth-iQQFZSf55H> .

27. Jeffcoat, M. (2011, January 1). *OBGYN. Obstetrics and Gynecology*. <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1471-0528.2010.02713.x>.
28. Goepfert AR, Jeffcoat MK, Andrews WW, Faye-Petersen O, Cliver SP, Goldenberg RL, Hauth JC. Periodontal disease and upper genital tract inflammation in early spontaneous preterm birth. *Obstet Gynecol*. 2004Oct;104(4):777-83. doi: 10.1097/01.AOG.0000139836.47777.6d. PMID: 15458901.
29. Jeffcoat, MK (2003, August 1). *Periodontal Disease and Preterm Birth: Results of a Pilot Intervention Study*. American Academy of Periodontology. <https://aap.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1902/jop.2003.74.8.1214>.
30. Jp, N., Ia, N., Cm, B., M, W., Ce, P., J, S., & Da, D. (2009, December 1). *Treatment of periodontal disease during pregnancy: a randomized controlled trial*. Abstract - Europe PMC. <https://europepmc.org/article/MED/19935025>.
31. Khader, Y. (2008, June 4). *Maternal periodontal status and preterm low birth weight delivery: a case-control study*. SpringerLink. [https://link.springer.com/article/10.1007/s00404-008-0696-2?error=cookies not supported&code=7bccfe0b-7fda-4c34-8102-37e031acb78d](https://link.springer.com/article/10.1007/s00404-008-0696-2?error=cookies%20not%20supported&code=7bccfe0b-7fda-4c34-8102-37e031acb78d).
32. Kushtagi, P. (2008, June 1). *OBGYN. Obstetrics and Gynecology*. <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1016/j.ijgo.2008.01.010>.
33. Lopez, NJ (2002, August 1). *Periodontal Therapy May Reduce the Risk of Preterm Low Birth Weight in Women with Periodontal Disease: A randomized Controlled Trial*. American Academy of Periodontology. <https://aap.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1902/jop.2002.73.8.911>.
34. Lopez, NJ (2005). *Periodontal Therapy Reduces the Rate of Preterm Low Birth Weight in Women with Pregnancy Associated Gingivitis*. American Academy of Periodontology. <https://aap.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1902/jop.2005.76.11-s.2144>.
35. M, R., A, P., T, N., E, U., J, E., & I, G. (2009, March 1). *Benefits of periodontal therapy when preterm birth threatens*. Abstract - Europe PMC. <https://europepmc.org/article/MED/19329465>.
36. Macones, PGA (2010, February 1). *Treatment of localized periodontal disease in pregnancy does not reduce the occurrence of preterm birth: results from the Periodontal Infections and Prematurity Study (PIPS)*, *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. DeepDyve. <https://www.deepdyve.com/lp/elsevier/treatment-of-localized-periodontal-disease-in-pregnancy-does-not-3XaN3ts18F>.

37. Mannem, S., & K. Chava, V. (2011). *The relationship between maternal periodontitis and preterm low birth weight: A case-control study*. Pubmed.gov. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21957382/>.
38. Offenbacher, S. (1996). *Periodontal Infection as a Possible Risk Factor for Preterm Low Birth Weight*. American Academy of Periodontology. <https://aap.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1902/jop.1996.67.10s.1103>.
39. Offenbacher, S. (2001, December 1). *Maternal Periodontitis and Prematurity. Part I: Obstetric Outcome of Prematurity and Growth Restriction*. American Academy of Periodontology. <https://aap.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1902/annals.2001.6.1.164>.
40. Offenbacher, S. (2006, December 1). *Effects of Periodontal Therapy During Pregnancy on Periodontal Status, Biologic Parameters, and Pregnancy Outcomes: A Pilot Study*. American Academy of Periodontology. <https://aap.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1902/jop.2006.060047>.
41. Oliveira, AMSD (2010a, May 22). *Periodontal therapy and risk for adverse pregnancy outcomes*. SpringerLink. https://link.springer.com/article/10.1007/s00784-010-0424-8?error=cookies_not_supported&code=c46ddbe0-fbf5-4da4-b86d-c89da4e9abfe.
42. *Periodontal Disease and Upper Genital Tract Inflammation in: Obstetrics & Gynecology*. (2004). LWW. https://journals.lww.com/greenjournal/Abstract/2004/10000/Periodontal_Disease_and_Upper_Genital_Tract.22.aspx.
43. Pitiphat, W. (2008, February 1). *Maternal periodontitis and adverse pregnancy outcomes*. Wiley Online Library. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1600-0528.2006.00363.x>.
44. Radnai, M. (2006, November 1). *Possible association between mother's periodontal status and preterm delivery*. Wiley Online Library. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1600-051X.2006.00986.x>.
45. Rakoto-Alson, S. (2010, February 1). *Periodontal Diseases, Preterm Births, and Low Birth Weight: Findings from a Homogeneous Cohort of Women in Madagascar*. American Academy of Periodontology. <https://aap.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1902/jop.2009.090351>.
46. S, M., M, I., Py, C., M, R., E, B., R, B., & Rf, W. (2004, September 1). *A prospective study to investigate the relationship between periodontal disease and adverse pregnancy outcome*. Abstract - Europe PMC. <https://europepmc.org/article/MED/15359324>.

47. S, O., Jd, B., Hl, J., Sm, M., Lc, M., Dj, C., Dd, S., Ap, M., Dl, C., Dj, D., Ms, R., Nc, G., Jc, H., & Maternal Oral Therapy to Reduce Obstetric Risk (MOTOR) Investigators. (2009, September 1). *Effects of periodontal therapy on rate of preterm delivery: a randomized controlled trial*. Abstract - Europe PMC. <https://europepmc.org/article/PMC/2917914>.
48. Sadatmansouri, S., Sedighpoor, N., & Aghaloo, M. (2006). *Effects of periodontal treatment phase I on birth term and birth weight*. Pubmed.gov. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16582527/>.
49. Saddki, N. (2008, August 1). *The association between maternal periodontitis and low birth weight infants among Malay women*. Wiley Online Library. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1600-0528.2007.00383.x>.
50. Sharma, R.M. (2007, August 1). *Preterm low birth weights associated with periodontal disease in the Fiji Islands*, *International Dental Journal*. DeepDyve. <https://www.deepdyve.com/lp/wiley/preterm-low-birth-weights-associated-with-periodontal-disease-in-the-fApnue0yTL>.
51. Siqueira, FM (2007, December 1). *Intrauterine Growth Restriction, Low Birth Weight, and Preterm Birth: Adverse Pregnancy Outcomes and Their Association with Maternal Periodontitis*. American Academy of Periodontology. <https://aap.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1902/jop.2007.070196>.
52. Ss, C., Mda C, C., Filho Is, G., Mi, V., & Ct, S. (2005, Oct 24). *[Maternal periodontal disease as a factor associated with low birth weight]*. Abstract - Europe PMC. <https://europepmc.org/article/MED/16254655>.
53. Tarannum, F. (2007, November 1). *Effect of Periodontal Therapy on Pregnancy Outcome in Women Affected by Periodontitis*. American Academy of Periodontology. <https://aap.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1902/jop.2007.060388>.
54. Weidlich, P. (2012, January 31). *Effect of nonsurgical periodontal therapy and strict plaque control on preterm/low birth weight: a randomized controlled clinical trial*. SpringerLink. [https://link.springer.com/article/10.1007/s00784-012-0679-3?error=cookies not supported&code=87277388-4ee3-4328-b518-ec54250ac982](https://link.springer.com/article/10.1007/s00784-012-0679-3?error=cookies%20not%20supported&code=87277388-4ee3-4328-b518-ec54250ac982).
55. Kjersti Aagaard, Associate Professor and Vice President for Research, Baylor College of Medicine NCT02333227 NHSRC # 1030H-35933 (Other Identifier: Baylor College of Medicine) First Published: January 7, 2015 Key Registration Dates Last Update Published: January 14, 2021 Last verified: January 2021.

Appendix 1. Systematic search in databases.

Database	Search
Epistemonikos	https://www.epistemonikos.org/advanced_search?q=(title:(low%20back%20pain)%20OR%20abstract:(low%20back%20pain))%20AND%20(title:(pregabalin)%20OR%20abstract:(pregabalin))&protocol=no classification=systematic-review
PubMed/Medline	https://www.epistemonikos.org/advanced_search?q=(title%3A((title%3A(periodnt*)%20OR%20abstract%3A(periodnt*))%20OR%20(title%3A(periodontitis)%20OR%20abstract%3A(periodontitis))%20AND%20(title%3A(pregnant)%20OR%20abstract%3A(pregnant))%20AND%20(title%3A(SRP)%20OR%20abstract%3A(SRP))%20OR%20(title%3A(scaling%20AND%20root%20planing)%20OR%20abstract%3A(scaling%20AND%20root%20planing)))%20OR%20abstract%3A((title%3A(periodnt*)%20OR%20abstract%3A(periodnt*))%20OR%20(title%3A(periodontitis)%20OR%20abstract%3A(periodontitis))%20AND%20(title%3A(pregnant)%20OR%20abstract%3A(pregnant))%20AND%20(title%3A(SRP)%20OR%20abstract%3A(SRP))%20OR%20(title%3A(scaling%20AND%20root%20planing)%20OR%20abstract%3A(scaling%20AND%20root%20planning))))

Overview 3

Eficacia de la matriz dérmica acelular en comparación al uso de injerto de tejido conectivo para tratamiento de cobertura de recesiones gingivales clase I y II de Miller

Abstract

Fondo: En la actualidad, se busca la corrección de los defectos mucogingivales por medio de la cirugía periodontal, el uso de injertos tisulares se ha empleado con éxito para la restitución de la zona afecta

Objetivos: Como objetivo general de la revisión, hemos planteado evaluar la eficacia de la matriz dérmica acelular en comparación al uso de injerto de tejido conectivo, para tratamiento de cobertura de recesiones gingivales clase I y II de Miller, a través de la mejor evidencia disponible.

Fuentes de datos. Para esta revisión empleamos buscadores electrónicos como Epistemonikos, así como otras bibliotecas virtuales como: Cochrane Library.

Criterios de elegibilidad del estudio. Para esta revisión se incluyeron todas aquellas revisiones sistemáticas que contestaran nuestra pregunta de investigación, dichas revisiones contaban con ensayos clínicos controlados, ensayos clínicos aleatorizados, estudios transversales donde se evaluaban el nivel de cobertura radicular, así como la adaptabilidad del injerto.

Resultados.

Conclusión.

Palabras clave: Recesión Gingival, matriz dérmica acelular, injerto de tejido conectivo, revisiones sistemáticas, medicina basada en evidencia.

1. Introducción

La recesión gingival es un defecto caracterizado por la pérdida de inserción clínica debido a factores locales como: gingivitis, cargas oclusales, restauraciones subgingivales, trauma durante el cepillado, enfermedades gastrointestinales, proliferación de bacterias anaerobias, aplicación de fuerzas incorrecta durante tratamientos ortodónticos etc. Provocando la pérdida de tejido óseo y fibras de tejido conectivo. Alterando considerablemente la estética y función del paciente, constituyendo uno de los problemas más frecuentes en la cavidad oral reportándose una prevalencia del 60%. Su manifestación clínica se da por la exposición de superficie radicular, esto provocado por el desplazamiento hacia apical del margen gingival llegando hasta la zona amelocementaria o pudiendo pasar de este límite.

Para evaluar el nivel de pérdida de inserción clínica se han descrito 3 clasificaciones: Sullivan - Atkins, Miller, Cairo. El primero de estos clasificó la recesión en cuatro tipos: Superficial-estrecho, superficial-amplio, profundo-estrecho y profundo amplio. Miller las clasificó en cuatro clases, tomando como punto de partida el margen gingival con respecto a la unión mucogingival siendo estas: Miller clase I, Miller clase II, Miller clase III, Miller clase IV. Por otra parte, Cairo empleó una clasificación más simplificada y rápida para determinar la pérdida de inserción, pero su aplicación aún no se ha normalizado en la literatura Científica

En cuanto al tratamiento de esta patología es netamente quirúrgico además de que no existe un tratamiento específico, ya que varían de acuerdo a la anatomía y al requerimiento de cada paciente, en base a esto se han descrito técnicas como: colgajo posicionado coronalmente, colgajo semilunar, doble papila, además otras alternativas de sustitutos tisular. En la actualidad se han desarrollado diferentes biomateriales, así como la implementación de tejido autólogo para suplir estas necesidades, unos con una tasa de éxito relativamente mayor a otras, dependiendo incluso de la técnica Quirúrgica a emplear, por lo tanto, hemos decidido comparar dos de los materiales con mayor adaptación como es el sustituto de tejido blando de matriz dérmica

acelular frente a injerto de tejido conectivo así demostrar las ventajas y la eficacia de cada sustituto en el tratamiento.

El mencionado estudio representará una alternativa en el campo de la odontología ya que establecerá cual dos sustitutos brindan al paciente mejor adaptación para la corrección de este defecto. Además de la predictibilidad del recubrimiento radicular, para poder emplearlo a futuro en la práctica clínica.

1.1 Pregunta enfocada.

¿Cuál es la eficacia de la matriz dérmica acelular en comparación al uso de injerto de tejido conectivo para tratamiento de cobertura de recesiones gingivales clase I y II de Miller?

1.2 Objetivo.

EL propósito de esta revisión es evaluar la eficacia de la matriz dérmica acelular en comparación al uso de injerto de tejido conectivo para tratamiento de cobertura de recesiones gingivales clase I y II de Miller, a través de la revisión de la mejor evidencia disponible.

2. Materiales y Métodos

Este estudio es una revisión sistemática tipo: OVERVIEW FRISBEE (Friendly Summaries of Body of Evidence using Epistemonikos).

2.1 Criterios de elegibilidad

Las revisiones fueron analizadas y seleccionadas en base a los criterios de inclusión y exclusión. Mediante la estrategia PICO Población(P): Pacientes con recesión gingival tipo I y II; intervención (I) Matriz dérmica acelular (ADMG); comparación (C) Injerto de tejido conectivo (SCTG); Outcomes(O) Cobertura radicular, adaptación del injerto, Resolvimos las dudas clínicas planteadas en el proyecto de investigación, Para esta revisión se incluyeron todas aquellas revisiones sistemáticas que contestan nuestra pregunta de investigación, dichas revisiones contaban con ensayos clínicos controlados, ensayos clínicos aleatorizados, estudios transversales donde se evaluaban el nivel de cobertura radicular, así como la adaptabilidad del injerto. la búsqueda de la evidencia

científica se la realizó en la base de datos electrónica EPISTEMONIKOS, además de esto se realizó una búsqueda adicional de la información, pero si en otras bibliotecas virtuales como: (MEDLINE/PubMed, Cochrane Library).

2.2 Proceso de Selección

La extracción de los datos se la realizó desde las revisiones sistemáticas que responden nuestra pregunta de investigación. Dos autores (DM, KYCN) evaluaron de forma independiente los títulos y resúmenes de cada estudio identificado y la información relevante para la extracción de datos, cualquier desacuerdo entre los dos autores mencionados se resolvió mediante discusión y consenso, con el arbitraje de un tercer autor (CMMG) cuando fue necesario. Para esto empleamos una plantilla proveniente de la hoja de cálculo del programa Microsoft EXCEL donde incluimos: Las estrategias de búsqueda para cada una de las preguntas PICO, descripción de cada una de las revisiones, clasificación del riesgo de sesgo de cada una de los estudios primarios contemplados en la revisión sistemática y la evaluación de cada uno de los desenlaces planteados en el proyecto de investigación sean estos continuos o discretos. El cribaje de las revisiones sistemáticas la presentamos en un diagrama de flujo correspondiente a la última actualización del formato PRISMA, 2020.

2.3 Evaluación de la Calidad.

Para el procesamiento de datos empleamos el sistema informático RevMan 5.3 en la elaboración de metaanálisis, donde evaluamos la homogeneidad de los estudios seleccionados, así como sus intervalos de confianza y fuerza de asociación. En la evaluación de la certeza de la evidencia empleamos la metodología Grade y cada uno de sus dominios que nos permite calificar la calidad de los estudios, para ello empleamos la plataforma Gradepro en línea así también la presentación de los datos para cada uno de los desenlaces la haremos mediante tablas de resumen SoF.

2.4 Extracción de datos

Para cada una de las revisiones que se tomaron en consideración, ambos autores realizaron el cribaje de manera independiente en base al criterio de la

población, intervención, comparación y los resultados se seleccionaron los estudios relevantes, en cuanto a la información suplementaria faltante se solicitó por medio de correo al autor para completar la extracción de datos.

2.5 Análisis Estadístico

Para el análisis de las variables tanto continuas como dicotómicas que se evaluaron en el estudio se procesaron por medio del programa informático Review Manager (RevMan) 5.4.1. La diferencia de medias se analizó con intervalos de confianza del 95% para aquella variable continuas aplicando un nivel de significancia del .05 Así mismo se evaluó la heterogeneidad de los estudios mediante la prueba estadística I^2 Para el análisis del sesgo de publicación se empleó el gráfico de embudo.

3. Resultados

Las búsquedas realizadas en Epistemonikos y Cochrane Central identificaron un total de 37 revisiones, de estas revisiones se excluyeron 5 ya que estas se duplicaron en la base de datos, así mismo 30 de ellas se excluyeron por título y Abstract, Además que no cumplían con los criterios de inclusión, Dándonos un total de 7 revisiones sistemáticas para desarrollar el FRISBEE, que en conjunto incluyeron 78 estudios primarios de los cuales todos corresponden a ensayos clínicos aleatorizados. El resumen de proceso de selección se muestra a detalle a través del diagrama de flujo PRISMA 2020 (figura1)

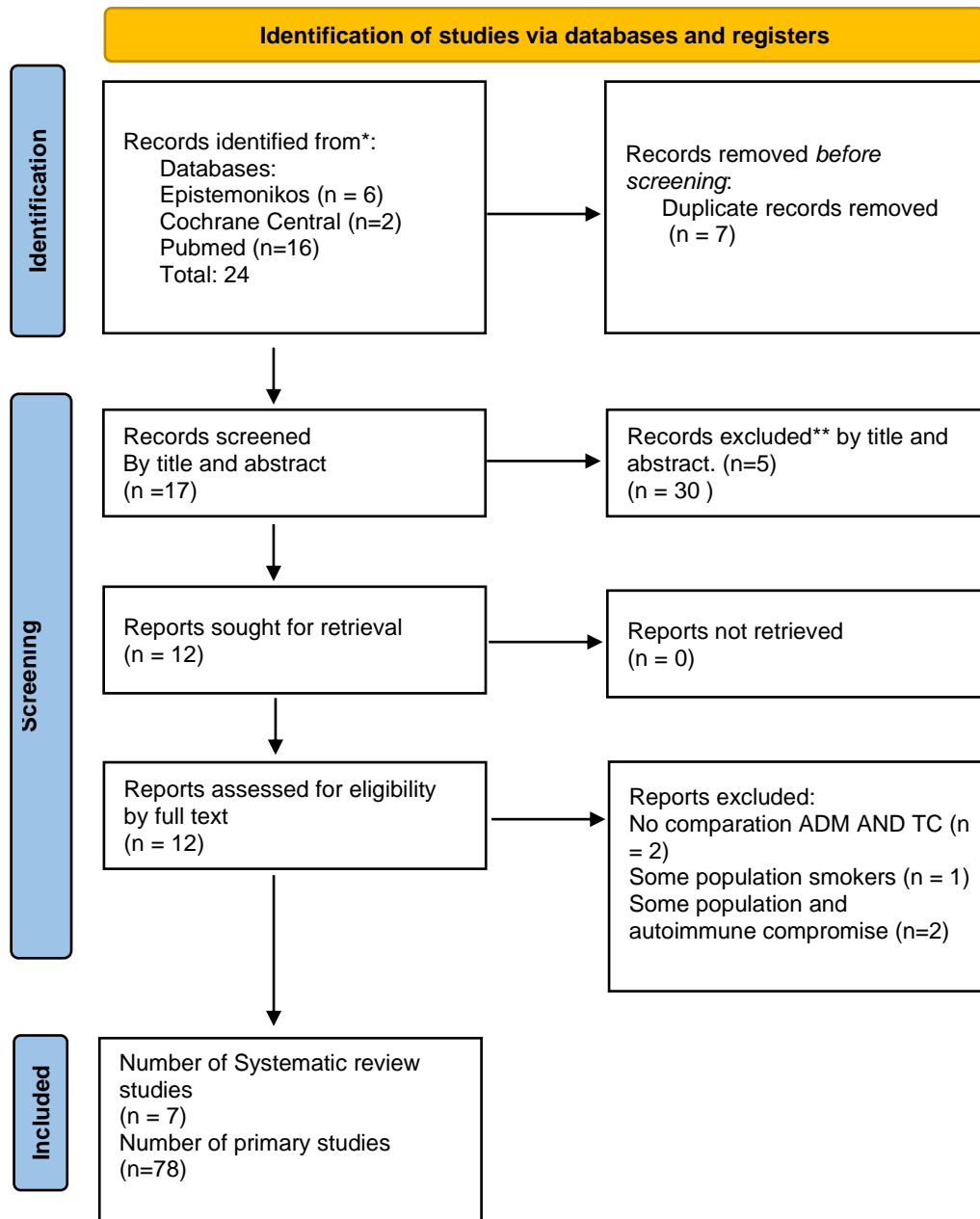
En todos los estudios se incluyeron pacientes que tengan recesiones gingivales clase I y II de Miller si excepción alguna. Aquellas clasificaciones de recesión Miller tipo III, IV, Sullivan – Atkins, Cairo no fueron tomados en consideración en este estudio. Además de aquellas revisiones que compararan el uso de Matriz celular dérmica (ADM), con el grupo de injerto de tejido conectivo ya que este es el tratamiento de elección.

Los ensayos midieron múltiples desenlaces, los cuales fueron agrupados por las revisiones sistemáticas de la siguiente manera:

- Aspectos del tejido blando coloración y grosor (visual y con sonda periodontal).

- Nivel de Inserción clínica (sonda periodontal).
- Nivel de la cresta ósea (radiográficamente).
- Eficacia del Grado de recubrimiento gingival, en amplitud y altura.

Los estudios midieron todos estos desenlaces después de aplicarse la intervención.



- Este Overview aún se encuentra en fase de análisis de resultados.

Referencias

1. Dallaserra M, Moreno B, Muñoz M, Cuellar J, Villanueva J, Dallaserra M, et al. Resumen estructurado de Revisiones Sistemáticas (FRISBEE). Rev clínica periodoncia, Implantol y Rehabil oral [Internet]. 2019 [citado el 20 de enero de 2022];12(2):113–5. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-01072019000200113&lng=es&nrm=iso&tlng=es
2. Verdugo-Paiva F, Zambrano-Achig P, Simancas-Racines D, Viteri-García A. Remoción selectiva comparado con remoción total para caries dentinarias profundas. Medwave [Internet]. 2020 [citado el 20 de enero de 2022];20(01):e7758. Disponible en: <https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwa>
3. Chambrone L, Salinas Ortega MA, Sukekava F, Rotundo R, Zamira K, Buti J -. (2018). *Root coverage procedures for treating localised and multiple recession-type defects*. Epistemonikos. <https://www.epistemonikos.org/documents/34b8af00b38a5e40198b25a2281d4bdb4799a64a>
4. de Carvalho Formiga M, Nagasawa MA, Moraschini V, Ata-Ali J, Sculean A, Shibli JA. (2020). *Clinical efficacy of xenogeneic and allogeneic 3D matrix in the management of gingival recession: a systematic review and meta-analysis*. Epistemonikos. <https://www.epistemonikos.org/en/documents/25d68736a0296e3af6ea4b2f5e6ba9d837b01373>
5. Huang JP, Liu JM, Wu YM, Chen LL, Ding PH. (2019). *Efficacy of xenogeneic collagen matrix in the treatment of gingival recessions: a systematic review and meta-analysis*. Epistemonikos. <https://www.epistemonikos.org/en/documents/bc96a495cd583616c0f3060a254a333f1ed1bda9>
6. Lu W, Qi G, Ding Z, Li X, Qi W, He F. (2020). *Clinical efficacy of acellular dermal matrix for plastic periodontal and implant surgery: a systematic review*. Epistemonikos.

<https://www.epistemonikos.org/en/documents/299af299e64e6e31934eb64b1f04411c09b80d69>

7. Cairo F, Pagliaro U, Buti J, Baccini M, Graziani F, Tonelli P. (2016). *Root Coverage procedures improve patient aesthetics. A Systematic Review and Bayesian network meta-analysis*. Epistemonikos.
<https://www.epistemonikos.org/documents/c07809a95fe057abd8f6aff9e014b39209907bf1>
8. Gallagher SI, Matthews DC. (2017). *Acellular dermal matrix and subepithelial connective tissue grafts for root coverage: A systematic review*. Epistemonikos.
https://www.epistemonikos.org/es/documents/1792b32f6f465ea91ce92e693b733e7031818aa1?doc_lang=en
9. Paolantonio, M. (2002, 1 noviembre). *Subpedicle Acellular Dermal Matrix Graft and Autogenous Connective Tissue Graft in the Treatment of Gingival Recessions: A Comparative 1â€• Year Clinical Study*. American Academy of Periodontology.
<https://aap.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1902/jop.2002.73.11.1299>
10. Goyal, N., Gupta, R., Pandit, N., & Dahiya, P. (2014, 1 mayo). *Analysis of patient acceptance following treatment of Miller's class II gingival recession with acellular dermal matrix and connective tissue graft*. Wizdom.Ai. https://www.wizdom.ai/publication/10.4103/0972-124X.134574/title/analysis_of_patient_acceptance_following_treatment_of_miller_s_class_ii_gingival_recession_with_acellular_dermal_matrix_and_connective_tissue_graft
11. Moslemi, N. (2011, 1 diciembre). *Acellular dermal matrix allograft versus subepithelial connective tissue graft in treatment of gingival recessions: a 5â€• year randomized clinical study*. Wiley Online Library.
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1600-051X.2011.01789.x>
12. Aichelmann-Reidy, M. E. (2001, 1 agosto). *Clinical Evaluation of Acellular Allograft Dermis for the Treatment of Human Gingival Recession*. American Academy of Periodontology.
<https://aap.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1902/jop.2001.72.8.998>
13. Novaes, A. B. (2001, 1 noviembre). *Comparative 6â€• Month Clinical Study of a Subepithelial Connective Tissue Graft and Acellular Dermal Matrix*

- Graft for the Treatment of Gingival Recession*. American Academy of Periodontology.
<https://aap.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1902/jop.2001.72.11.1477>
14. Tal, H. (2002, 1 diciembre). *Root Coverage of Advanced Gingival Recession: A Comparative Study Between Acellular Dermal Matrix Allograft and Subepithelial Connective Tissue Grafts*. American Academy of Periodontology.
<https://aap.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1902/jop.2002.73.12.1405>
 15. P, T., V, B., & MI, B. (2015, 1 septiembre). *Comparative evaluation of the effectiveness of acellular dermal matrix allograft and subepithelial connective tissue to coronally advanced flap alone in the treatment of multiple gingival recessions: A clinical study*. Abstract - Europe PMC.
<https://europepmc.org/article/MED/26644721>
 16. Resende, D. D. R. B. (2018, 30 abril). *Acellular dermal matrix allograft versus free gingival graft: a histological evaluation and split-mouth randomized clinical trial*. SpringerLink.
https://link.springer.com/article/10.1007/s00784-018-2470-6?error=cookies_not_supported&code=47f754ff-d605-49db-ac4d-a0e607a93932
 17. Wei, P. (2000, 1 agosto). *Acellular Dermal Matrix Allografts to Achieve Increased Attached Gingiva. Part 1. A Clinical Study*. American Academy of Periodontology.
<https://aap.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1902/jop.2000.71.8.1297>
 18. T, S., A, K., V, K., S, D., & T, S. (2013, 1 enero). *A comparative evaluation of the effectiveness of subpedicle acellular dermal matrix allograft with subepithelial connective tissue graft in the treatment of isolated marginal tissue recession: A clinical study*. Abstract - Europe PMC.
<https://europepmc.org/article/PMC/3636951>
 19. Sb, K., Pa, C., & MI, B. (2012, 1 julio). *A comparative clinical evaluation of acellular dermal matrix allograft and sub-epithelial connective tissue graft for the treatment of multiple gingival recessions*. Abstract - Europe PMC.
<https://europepmc.org/article/MED/23162338>
 20. Jhaveri, H. M. (2010, 1 abril). *Acellular Dermal Matrix Seeded with Autologous Gingival Fibroblasts for the Treatment of Gingival Recession:*

A Proof a Concept Study. American Academy of Periodontology.
<https://aap.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1902/jop.2009.090530>

**Relación entre la administración de anticonceptivos y periodontitis en
pacientes mujeres de 18 a 45 años de edad en el servicio Gineco
Obstétrico**

Introducción

En la actualidad, muchas mujeres toman anticonceptivos orales y esta tendencia ha ido en aumento, especialmente en Asia y América Latina, al contrario de África, donde su uso sigue siendo bajo (1). En 1990 el uso de anticonceptivos orales a escala mundial era de un 54.0% y en el 2019 aumentó a 57.4%. En África pasó de 23.6% a 27.6%, mientras que en Asia este aumentó ligeramente de un 60.9% a un 61.0%; en América Latina y el Caribe el aumento también fue ligero de 66.7% a 67.0% (1). El uso frecuente de anticonceptivos causa variaciones en la fisiología de las mujeres, estos cambios se reflejan en los tejidos orales con una disminución significativa en la producción de colágeno, la cual se traduce en una mayor susceptibilidad a la colonización bacteriana (2). Además, es importante destacar que se han encontrado receptores de estrógeno y progesterona a nivel de la encía, en las fibras periósticas, en los fibroblastos dispersos en la lámina propia y también en los fibroblastos y osteoblastos del ligamento periodontal, demostrando la acción directa de las hormonas sexuales sobre los tejidos periodontales (3).

Varios estudios han demostrado que existen efectos negativos de los anticonceptivos orales sobre la salud periodontal (4-6). Se ha demostrado que las mujeres que usan anticonceptivos orales tienen una mayor prevalencia de inflamación gingival, pérdida de inserción y progresión de la enfermedad periodontal (7). La dosis y la duración de la ingesta de las píldoras anticonceptivas orales (OCP) son dos posibles factores que influyen en los efectos de las píldoras en la condición periodontal (5). Se ha encontrado que una exposición continua al uso de OCP da como resultado un mayor riesgo de enfermedad periodontal, lo cual puede deberse a una mayor producción de citocinas proinflamatorias y prostaglandinas a partir de niveles elevados de estas hormonas (5).

Sin embargo, estudios recientes basados en diversas poblaciones sugieren que los anticonceptivos orales combinados (AOC) no afectan la salud periodontal, posiblemente debido a un nivel más bajo de progesterona y estradiol que los medicamentos mencionados anteriormente (5).

El objetivo de esta investigación es resumir la evidencia disponible para determinar la relación que existe entre el uso de anticonceptivos orales y la presencia de periodontitis a través de un Overview de revisiones sistemáticas siguiendo la metodología FRISBEE.

- Este Overview aún se encuentra en fase de desarrollo

Referencias

1. Prachi S, Jitender, Solan1. Prachi S, Jitender S, Rahul C, Jitendra K, Priyanka M DSI of oral contraceptives on periodontal health. AHS 2019;19(1):1795–800. ki, Rahul C, Jitendra K, Priyanka M, Disha S. Impact of oral contraceptives on periodontal health. Afr Health Sci. 2019;19(1):1795–800.
2. Mohammed L. Influence of oral contraceptive pills on periodontal disease. Med J Babylon. 2019;16(4):367.
3. More R. Contraceptives' Role in Periodontal Disease Risk. 2021;1–9.
4. Ali I, Patthi B, Singla A, Gupta R, Dhama K, Niraj LK, et al. Oral health and oral contraceptive - Is it a shadow behind broad day light? A systematic review. J Clin Diagnostic Res. 2016;10(11): ZE01–6.
5. Castro MML, Ferreira MKM, Prazeres IEE, de Oliveira Nunes PB, Magno MB, Rösing CK, et al. Is the use of contraceptives associated with periodontal diseases? A systematic review and meta-analyses. BMC Womens Health. 2021;21(1):1–22.
6. Smadi L, Zakaryia A. The association between the use of new oral contraceptive pills and periodontal health: A matched case-control study. J Int Oral Heal. 2018;10(3):127–31.
7. Shukla A, Jamwal R, Bala K. Adverse effect of combined oral contraceptive pills. Asian J Pharm Clin Res. 2017;10(1):17–21.