



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

**SEGUNDA ESPECIALIDAD EN PERIODONCIA E
IMPLANTES**

**“USO DEL *ANACARDIUM OCCIDENTALE* EN PERIODONCIA:
UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA”**

Tesis para optar el Título de:

SEGUNDA ESPECIALIDAD EN PERIODONCIA E IMPLANTES

Presentado por:

Patricia Angelica Neira Berrospi (0000-0003-3795-3924)

Asesor:

Carlos Enrique Huapaya Iazo (0000-0002-5080-0642)

Lima – Perú

2023



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

**SEGUNDA ESPECIALIDAD EN PERIODONCIA E
IMPLANTES**

**“USO DEL *ANACARDIUM OCCIDENTALE* EN PERIODONCIA:
UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA”**

Tesis para optar el Título de:

SEGUNDA ESPECIALIDAD EN PERIODONCIA E IMPLANTES

Presentado por:

Patricia Angelica Neira Berrospi (0000-0003-3795-3924)

Asesor:

Carlos Enrique Huapaya Iazo (0000-0002-5080-0642)

Lima – Perú

2023

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 10 de noviembre de 2023.

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente: Dr. Esp. Claudio Peña Soto
Miembro 1: Mg. Esp. César Alonso Ponce Lozano
Miembro 2: Mg. César Augusto Padilla Avalos

Se reúnen para evaluar la tesis titulada:

USO DEL ANACARDIUM OCCIDENTALE EN PERIODONCIA: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

Presentada por el estudiante:

- Patricia Angelica Neira Berrospi

Para optar el Título Profesional de Segunda Especialidad de Periodoncia e Implantes

Asesorada por: Mg. Esp. Carlos Enrique Huapaya Lazo

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado el desempeño de la estudiante de la Carrera de Estomatología en la sustentación, se concluyen de:

Manera unánime (X)

Por mayoría ()

Calificar a:

Tesis: Patricia Angelica Neira Berrospi		Nota (en letras): 17 (Diecisiete)	
Aprobado ()	Aprobado - Muy buena (X)	Aprobado - Sobresaliente ()	Desaprobado ()

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.



Dr. Esp. Claudio Peña Soto
Presidente del Jurado
DNI. 40734662



Mg. César Augusto Padilla Avalos
Miembro 2
DNI. 72535381



Mg. Esp. César Alonso Ponce Lozano
Miembro 1
DNI. 45785483



Mg. Esp. Carlos Enrique Huapaya Lazo
Asesor(a)
DNI. 08227019

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR
POSGRADO ESTOMATOLOGÍA
INDICAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD O GRADO ACADÉMICO A OPTAR
DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS¹³

Lima, 5 de agosto del 2023

Señor:

Carlos Zavalaga Reyes

Director General de Investigación, Desarrollo e Innovación

Universidad Científica del Sur

Presente.-

De nuestra consideración,

Yo: Patricia Angelica Neira Berrospi egresado del Posgrado Estomatología de la Universidad Científica del Sur, en conjunto con el asesor Carlos Enrique Huapaya Lazo, declaramos que este informe final de trabajo de investigación titulado: “Uso del *Anacardium occidentale* en periodoncia: Una revisión sistemática”, sustentado para obtener el título de Segunda Especialidad en Periodoncia e Implantes .Es original.

Es decir, no contiene plagio parcial ni total, cuando se utilizó información de fuentes externas se reconoció la autoría mediante la adecuada citación y los resultados obtenidos son producto entero de mi (nuestra) investigación y no han sido falseados ni fabricados. Todo esto en cumplimiento del Código de ética en la investigación, Reglamento del Comité de Integridad Científica, Reglamento de Propiedad Intelectual, Normas y procedimientos de los trabajos de investigación para la obtención de títulos profesionales y grados académicos¹⁴, que afirmamos conocer en su totalidad.

Por ello, en caso de identificarse alguna situación de plagio, falsificación o fabricación de resultados, nos allanamos al proceso de investigación que establezca la Universidad y las posibles sanciones que pudieran surgir.

Firmamos en conformidad con lo declarado,



Tesista
Patricia Angelica Neira Berrospi

DNI: 09394749



Firma del asesor de tesis
Carlos Enrique Huapaya lazo

DNI: 08227019

¹³ En conformidad con la Resolución del Consejo Directivo N° 084-SUNEDU/CD

¹⁴ Los documentos están en: <https://investigacion.cientifica.edu.pe/reglamentos/>

INFORME DE REVISIÓN DE ORIGINALIDAD

Título del documento evaluado. Uso del Anacardium occidentale en Periodoncia: una revisión sistemática

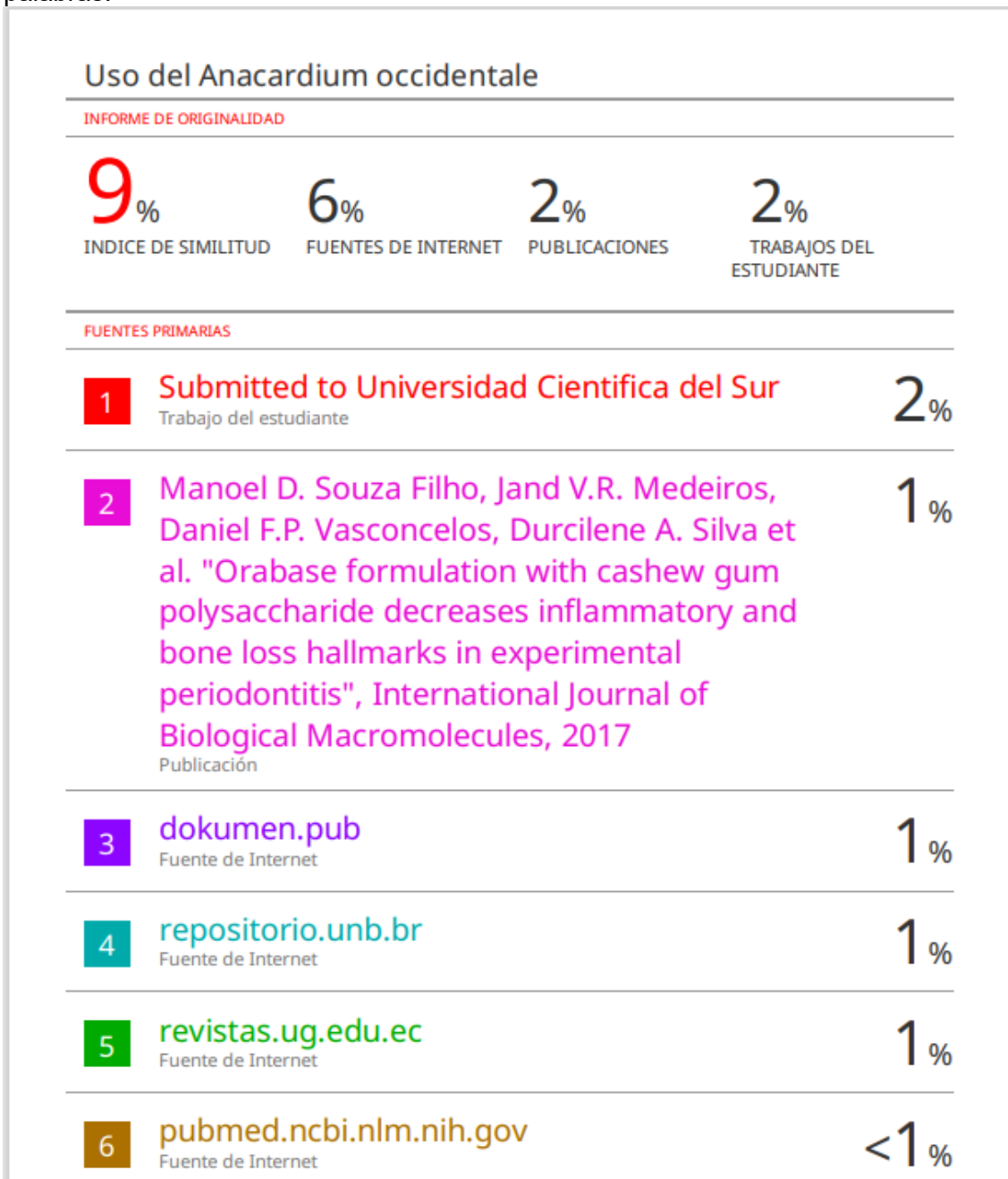
Autores. Patricia Angelica Neira Berrospi.

Mecanismo de revisión de originalidad. Evaluación con Turnitin (ID 2244416009).

Resultado de la evaluación. 9%

Revisado por. Magaly Kelly Guerrero Huaracallo.

Comentarios sobre la revisión. Filtros usados: excluir fuentes de menos de 12 palabras.



Agradecimientos

Agradezco en primer lugar a DIOS por su inmenso amor y misericordia hacia nosotros, a mi madre por enseñarme lo guerrera que uno debe ser en esta vida sostenida de la mano de Dios, a mi familia por su amor y apoyo incondicional en toda etapa de mi vida, a mis asesores, que con sus conocimientos me permitieron avanzar y culminar este proyecto y a mis docentes por todo sus conocimientos compartidos.

ÍNDICE

	Pág.
Título	1
Resumen	2
Abstract	4
I. Introducción	6
II. Materiales y métodos	7
III. Resultados	21
IV. Discusión	24
V. Conclusiones	28
VI. Referencias bibliográficas	29
VII. Anexos	36

ESTRUCTURA SEGÚN LA REVISTA ELEGIDA: Revista Cubana de Estomatología.

Uso del *Anacardium occidentale* en periodoncia: Una revisión sistemática

Use of *Anacardium occidentale* in periodontics: A systematic review

Neira Berrospi, Patricia Angelica 1

 <https://orcid.org/0000-0003-3795-3924>

Huapaya Lazo, Carlos Enrique 2

 <https://orcid.org/0000-0002-5080-0642>

Cruzado Garay, Liliana Margot 1

 <https://orcid.org/0000-0002-2600-0370>

Di Francesco, Fabrizio 3

 <https://orcid.org/0000-0003-0510-0070>

Cafferata, Emilio A 2

 <https://orcid.org/0000-0001-9243-1382>

1. Carrera de Estomatología, Universidad Científica del Sur, Lima, Perú.

1. School of Dentistry, Universidad Científica del Sur, Lima, Perú.

2. Departamento de Periodoncia e implantes , Carrera de Estomatología, Universidad Científica del Sur, Lima, Perú.

2. Department of Periodontic and Implants, School of Dentistry, Universidad Científica del Sur, Lima, Perú.

2. Division of Periodontic and Implants, School of Dentistry, Universidad Científica del Sur, Lima, Perú.

3. Campania University Luigi Vanvitelli, Multidisciplinary Department of Medical, Surgical and Dental Sciences, Naples, Italy.

Correspondencia: Dr. Emilio A Cafferata Chea

Email: ecafferata@cientifica.edu.pe

Conflictos de interés

Los autores declaran no presentar conflictos de interés en relación con el estudio. La presente revisión sistemática fue autofinanciada.

RESUMEN

Introducción: La periodontitis es una enfermedad inflamatoria, donde la respuesta inmune ante un microbiota disbiótica juega un rol principal en su desarrollo. Esta se caracteriza por la pérdida de inserción de los tejidos periodontales, y pérdida ósea radiográfica, y es considerada como un factor de riesgo de diferentes enfermedades sistémicas. A pesar de que existen distintos tratamientos coadyuvantes enfocados en la remoción química de la biopelícula microbiana periodontal, éstos conllevan a veces a efectos no deseados por los pacientes. Por lo tanto, el uso de alternativas, con menos efectos secundarios y múltiples beneficios, como los derivados del *Anacardium occidentale* puede ser una opción más atractiva para el tratamiento.

Objetivo: Determinar el efecto del uso del *Anacardium occidentale* para el tratamiento de la periodontitis, considerando su acción antiinflamatoria, antibacteriana y su efecto inhibidor de la resorción ósea.

Métodos: Se realizó una búsqueda digital en Cochrane Library, MEDLINE, LILACS, EMBASE, Web of Science, Scopus, y SCIELO. Se incluyó literatura gris de Google Scholar, y se realizó una búsqueda manual en revistas de periodoncia de alto impacto y en revistas de fitoterapia; se consideró también las referencias bibliográficas de los artículos incluidos, hasta enero del 2023. Se incluyeron estudios de pacientes afectados por periodontitis, modelos *in vivo* de periodontitis, modelos *in vitro* que simulen biopelículas/microbiotas y/o bacterias periodonto patógenas. El riesgo de sesgo se analizó con las herramientas Nature Publication Quality Improvement Project; SYRCLE y Cochrane, dependiendo del tipo de estudio.

Resultados: 10 artículos cumplieron los criterios de inclusión y el 90% demostraron que el *Anacardium occidentale* con sus complejos bioactivos son considerados una fuente de

antioxidantes, con propiedades antiinflamatorias, antibacterianas y de control de la resorción ósea periodontal.

Conclusión: El uso de derivados del *Anacardium occidentale* podría considerarse como coadyuvante en el tratamiento de la periodontitis.

Palabras claves: enfermedad periodontal; periodontitis; gingivitis; anacardium; cashew.

ABSTRACT

Introduction: Periodontitis is an inflammatory disease, where the immune response against a dysbiotic microbiota plays a main role in its development. It is characterized by the loss of insertion of the periodontal tissues, and radiographic bone loss, and is considered a risk factor for different systemic diseases. Although there are different adjuvant treatments focused on the chemical removal of the periodontal microbial biofilm, these sometimes lead to unwanted effects for patients. Therefore, the use of alternatives, with fewer side effects and multiple benefits, such as those derived from *Anacardium occidentale* may be a more attractive option for treatment.

Objective: To determine the effect of using *Anacardium occidentale* for the treatment of periodontitis, considering its anti-inflammatory and antibacterial action and its inhibitory effect on bone resorption.

Methods: An electronic search was performed in the Cochrane Library, MEDLINE, LILACS, EMBASE, Web of Science, Scopus, and SCIELO. Gray literature from Google Scholar was included, and a manual search was carried out in high-impact periodontics and phytotherapy journals, up to January 2023. The bibliographic references of the included articles were also considered. Studies including patients affected by periodontitis, *in vivo* models of periodontitis, *in vitro* models that simulate biofilms/microbiota and/or periodontal pathogenic bacteria. The risk of bias was analysed using the Nature Publication Quality Improvement Project; SYRCLE and Cochrane tools, depending on the type of study.

Results: 10 articles met the inclusion criteria and the 90% demonstrated that *Anacardium occidentale*, with its bioactive components, is considered a source of antioxidants, with anti-inflammatory, antibacterial and control of periodontal bone resorption properties.

Conclusions: The use of *Anacardium occidentale* derivatives could be considered as an adjuvant in the treatment of periodontitis.

Keywords: Periodontal disease; periodontitis; gingivitis; anacardium; cashew.