



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA

PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA



TESIS

Efectividad antibacteriana de los aceites esenciales de *Allium sativum* y *Schinus molle* frente al *Lactobacillus acidophilus* y *Streptococcus mutans*. Universidad andina del Cusco-2022

LINEA DE INVESTIGACION: MEDICINA
ALTERNATIVA EN ODONTOLOGIA

PRESENTADO POR:

Bach. Enrique Luis Romero Pacheco
<https://orcid.org/0009-0003-6269-305X>

Bach. Luzcarda Gutiérrez Layme
<https://orcid.org/0009-0002-2069-0566>

Asesor: Mgt María Soledad Mendoza Antezana
<https://orcid.org/0000-0003-3064-4889>

Coasesor: Blga. Kelly Veronica Ojeda Rondan
<https://orcid.org/0009-0003-7056-6237>

CUSCO-PERU

2022



levantamiento de obsevaciones de tesis sustentada turnitin (1)

por ENRIQUE LUIS ROMERO PACHECO


Fecha de entrega: 14-jun-2024 09:03a.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2402441922

Nombre del archivo: evantamiento_de_obsevaciones_de_tesis_sustentada_turnitin_1.pdf (4.32M)

Total de palabras: 16411

Total de caracteres: 84838



C.D. Maria S. Mendoza Artezana
C.O.P. 7290
Esp. Odontopediatría R.M.E. 370



levantamiento de obsevaciones de tesis sustentada turnitin (1)

INFORME DE ORIGINALIDAD

10%	10%	2%	3%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Andina del Cusco Trabajo del estudiante	1%
2	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
4	repositorio.uandina.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	www.dspace.uce.edu.ec Fuente de Internet	1%
6	www.aulavirtualusmp.pe Fuente de Internet	1%
7	repositorio.utea.edu.pe Fuente de Internet	<1%
8	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	<1%
9	portal.amelica.org Fuente de Internet	


C.D. Maria S. Mendoza Antezano
C.O.P 7290
Esp. Odontopediatría R.M.E 370

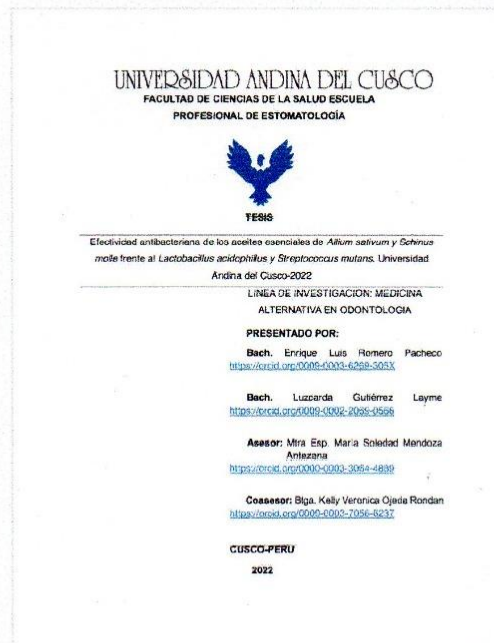


Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por **Turnitin**. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: ENRIQUE LUIS ROMERO PACHECO
Título del ejercicio: TESIS FINAL ENRIQUE
Título de la entrega: levantamiento de obsevaciones de tesis sustentada turnitin ...
Nombre del archivo: evantamiento_de_obsevaciones_de_tesis_sustentada_turniti...
Tamaño del archivo: 4.32M
Total páginas: 91
Total de palabras: 16,411
Total de caracteres: 84,838
Fecha de entrega: 14-jun.-2024 09:03a. m. (UTC-0500)
Identificador de la entre... 2402441922




C.O. María S. Mendoza Antezana
C.O.P. 7290
Esp. Odontopediatría R.M.E. 370



Metadatos

Datos del autor	
Nombres y apellidos	Enrique Luis Romero Pacheco
Número de documento de identidad	48511354
URL de Orcid	https://orcid.org/0009-0003-6269-305X
Datos del autor	
Nombres y apellidos	Luzcarda Gutierrez Layme
Número de documento de identidad	76418659
URL de Orcid	https://orcid.org/0009-0002-2069-0566
Datos del asesor	
Nombres y apellidos	María Soledad Mendoza Antezana
Número de documento de identidad	29529521
URL de Orcid	https://orcid.org/0000-0003-3064-4889
Datos de Co-asesor	
Nombres y apellidos	Kelly Veronica Ojeda Rondan
Numero de documento de identidad	42569363
URL de Orcid	https://orcid.org/0009-0003-7056-6237
Datos del jurado	
Presidente del jurado (jurado 1)	
Nombres y apellidos	Aida Valer Contreras
Número de documento de identidad	06437563
Jurado 2	
Nombres y apellidos	María Luisa Fluker Gallegos



Número de documento de identidad	40889171
Jurado 3	
Nombres y apellidos	Erika Elena Corzo Palomino
Número de documento de identidad	41816178
Jurado 4	
Nombres y apellidos	Giovanna Gutierrez Gayoso
Número de documento de identidad	23989949
Datos de la investigación	
Línea de investigación de la Escuela Profesional	MEDICINA ALTERNATIVA EN ODONTOLOGIA



RESUMEN

La investigación se centra en: Evaluar la efectividad antibacteriana de los aceites esenciales de *Allium sativum* (ajo) y *S. molle* (molle) frente a *Lactobacillus acidophilus* y *Streptococcus mutans* - Universidad Andina del Cusco, 2022. Es (diseño experimental), de enfoque cuantitativo, de alcance explicativo, in vitro y longitudinal. Se elaboraron aceites esenciales con la técnica (destilación por arrastre al vapor) para *S. molle* y *A. sativum* al 100%, el medio de cultivo para *L. acidophilus* fue (Agar MRS) y para *S. mutans* agar sangre de carnero, para verificar la efectividad antibacteriana se aplicó la técnica de (Kirby Baue)r disco de difusión sobre 36 placas Petri, con 5 discos de papel por placa, se inoculo 5 µl de aceite esencial de *S. molle* 100%, aceite esencial de *A. sativum* 100% y combinación del aceite esencial de *Schinus molle* y *Allium sativum* al 100%, como control positivo Penicilina y clorhexidina y control negativo a Tween 80 y se midieron los halos de inhibición con una regla digital a las 24, 48 y 72 horas aplicando la(escala de *Duraffourd*). Los resultados obtenidos para *L. acidophilus* indican que el aceite esencial de *S. molle* tuvo una mediana de 16,6 mm a las 72 horas, para el aceite esencial *A. sativum* se observó una mediana de 16,1 a las 72 horas, y en cuanto al sinergismo de los aceites esenciales presentaron una mediana 20,3 mm en 72 horas. Para *S. mutans* frente al aceite esencial de *S. molle* tuvo una mediana de 16,5 mm a las 72 horas, el aceite esencial de *A. sativum* presento una media 16,9 mm a las 72 horas y por ultimo para el sinergismo de los aceites esenciales tuvo una media de 25,8 mm en las 72 horas. Por consiguiente, concluimos diciendo que: los aceites esenciales de *S. molle* y *A. sativum* de manera independiente tienen mayor efecto antibacteriano frente a *L. acidophilus* mientras que el aceite esencial del sinergismo de ambos aceites esenciales tiene mayor efecto antibacteriano sobre *S. mutans*.

Palabras clave: *Allium sativum*, *Schinus molle*, aceite esencial, *Streptococcus mutans*, *Lactobacillus acidophilus*



Abstract

The research focuses on: Evaluating the antibacterial effectiveness of the essential oils of *Allium sativum* (garlic) and *S. molle* (molle) against *Lactobacillus acidophilus* and *Streptococcus mutans* - Universidad Andina del Cusco, 2022. It is (experimental design), focus quantitative, correlational, in vitro and longitudinal scope. Essential oils were prepared with the technique (steam distillation) for *S. molle* and *A. sativum* at 100%, the culture medium for *L. acidophilus* was (MRS Agar) and for *S. mutans* sheep blood agar, for To verify the antibacterial effectiveness, the (Kirby Baue) diffusion disk technique was applied on 36 Petri dishes, with 5 paper disks per plate, 5 µl of 100% *S. molle* essential oil, *A. sativum* essential oil were inoculated. 100% and combination of the essential oil of *Schinus molle* and *Allium sativum* at 100%, as a positive control Penicillin and chlorhexidine and a negative control to Tween 80 and the inhibition zones were measured with a digital ruler at 24, 48 and 72 hours applying the (Duraffourd scale). The results obtained for *L. acidophilus* indicate that the essential oil of *S. molle* had a median of 16.6 mm at 72 hours, for the essential oil *A. sativum* a median of 16.1 was observed at 72 hours, and regarding the synergism of essential oils, they presented a median of 20.3 mm in 72 hours. For *S. mutans* compared to the essential oil of *S. molle* it had a median of 16.5 mm at 72 hours, the essential oil of *A. sativum* presented a mean of 16.9 mm at 72 hours and finally for the synergism of essential oils had an average of 25.8 mm in the 72 hours. Therefore, we conclude by saying that: essential oils of *S. molle* and *A. sativum* independently have a greater antibacterial effect against *L. acidophilus* while the essential oil from the synergism of both essential oils has a greater antibacterial effect against *S. mutans*.

Key words: *Allium sativum*, *Schinus molle*, essential oil, *Streptococcus mutans*, *Lactobacillus acidophilus*