

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Académico Profesional de Odontología

Tesis

**Efectividad del extracto de manzanilla y clorhexidina
en el control de gingivitis en gestantes de un hospital
de Ayacucho 2022**

Cesar Vicente Flores Tinco
Katherin Milenka Quispe Cossio
Marivi Yusabeli Quispe Espinoza

Para optar el Título Profesional de
Cirujano Dentista

Huancayo, 2023

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

EFFECTIVIDAD DEL EXTRACTO DE MANZANILLA Y CLORHEXIDINA EN EL CONTROL DE GINGIVITIS EN GESTANTES DE UN HOSPITAL DE AYACUCHO 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD

17%

INDICE DE SIMILITUD

16%

FUENTES DE INTERNET

5%

PUBLICACIONES

8%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.continental.edu.pe	4%
	Fuente de Internet	
2	www.dspace.uce.edu.ec	2%
	Fuente de Internet	
3	Submitted to Universidad Continental	2%
	Trabajo del estudiante	
4	dspace.unl.edu.ec	1%
	Fuente de Internet	
5	repositorio.unfv.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
6	repositorio.ucv.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
7	repositorio.unap.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
8	cybertesis.unmsm.edu.pe	<1%
	Fuente de Internet	

9	1library.co Fuente de Internet	<1 %
10	dspace.udla.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
11	hdl.handle.net Fuente de Internet	<1 %
12	rdu.unc.edu.ar Fuente de Internet	<1 %
13	repositorio.uct.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
14	Garcia Medina Viridiana, Reyes Ávila Oscar. "Frecuencia de caries, gingivitis, maloclusiones y condición de higiene bucal en pacientes de 3 a 18 años que reciben atención en el Programa de Desarrollo de Área Zentik Tekipanolistli", TESIUNAM, 2012 Publicación	<1 %
15	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	<1 %
16	repositorio.unsaac.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
17	clustersalud.americaeconomia.com Fuente de Internet	<1 %
18	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

19

Submitted to BENEMERITA UNIVERSIDAD
AUTONOMA DE PUEBLA BIBLIOTECA

Trabajo del estudiante

<1 %

20

Escamilla Ruiz Andrea Aketzalli.
"Caracterización química y biológica de
algunas plantas utilizadas para el tratamiento
de padecimientos cutáneos localizadas en
Tonatico, Estado de México", TESIUNAM, 2019

Publicación

<1 %

21

repositorio.uaaan.mx:8080

Fuente de Internet

<1 %

22

idoc.pub

Fuente de Internet

<1 %

23

repositorio.une.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

24

Submitted to Universidad Catolica De Cuenca

Trabajo del estudiante

<1 %

25

Submitted to Universidad Privada Antenor
Orrego

Trabajo del estudiante

<1 %

26

Furuya Meguro Alberto Taketoshi. "Evaluacion
de la actividad antibacteriana de una mezcla
de hidroxido de calcio y clorhexidina al
0.12%", TESIUNAM, 2005

Publicación

<1 %

27

Submitted to UNIV DE LAS AMERICAS

Trabajo del estudiante

<1 %

28

dspace.ups.edu.ec

Fuente de Internet

<1 %

29

repositorio.unife.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

30

repositorio.upt.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

31

quesonlascaries.com

Fuente de Internet

<1 %

32

www.ulacit.ac.cr

Fuente de Internet

<1 %

33

repositorio.upagu.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

34

repositorio.uwiener.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

35

www.monografias.com

Fuente de Internet

<1 %

36

Cordero Soberanes Horacio. "Aislamiento y cuantificación de bacterias de pigmentación negra en pacientes con periodontitis generalizada y localizada en pacientes que acuden a la Clínica de Admisión de la Facultad de Odontología de la UNAM", TESIUNAM, 2007

<1 %

37

Torres Peña Rafael Darío, Moreno Rojas Edgar Samuel. "Determinación de la efectividad de la caminadora antigraitoria en el tratamiento de pacientes con gonartrosis grado III en el C.N.M.A.I.C.R.I.E Gaby Brimmer", TESIUNAM, 2020

Publicación

<1 %

38

Submitted to Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga

Trabajo del estudiante

<1 %

39

ciencialatina.org

Fuente de Internet

<1 %

40

encolombia.com

Fuente de Internet

<1 %

41

intra.uigv.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

42

repositorio.uap.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

43

repositorio.uladech.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

44

repositorio.unac.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

45

repositorio.upec.edu.ec

Fuente de Internet

<1 %

46

repositorio.urp.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

47

www.repositorio.usac.edu.gt

Fuente de Internet

<1 %

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 9 words

Excluir bibliografía

Activo

AGRADECIMIENTOS

A nuestro creador, quien es dueño de la sabiduría y nos la da, así mismo, la fortaleza para vencer los obstáculos durante el aprendizaje cotidiano.

A la Universidad Continental, por ser parte en la culminación de la carrera profesional, así mismo, a la Universidad San Cristóbal de Huamanga, por habernos facilitado las instalaciones para la elaboración del extracto de manzanilla.

A nuestra asesora, Mg. Edna Mercedes Yangali Gamarra, y a nuestro colaborador, Dr. John Robert Tinco Bautista, por el apoyo brindado y a su vez guía de esta tesis, como también por el apoyo moral de parte de nuestros padres.

DEDICATORIA

A mi querido papá, Rómulo Flores, por su soporte incondicional y motivación para dar por terminado todo lo que uno se propone.

A mi esposa, Pamela Anyaipoma, que es mi ayuda idónea en las dificultades y ser parte de este trabajo.

César

A mis amados y abnegados padres, Lucio y Julia, que me apoyaron en todo momento a pesar de las dificultades.

A mi hijo, Aaron Isaac, por ser valiente en los días que me aparté de su lado para así poder acabar este trabajo, por ser la fuente de mi esfuerzo y mi energía.

Milenka

A mis amados padres, Edwin Quispe Cuadros y Andrea Espinoza Flores, por su gran soporte, consejo, paciencia y amor incondicional.

Marivi

ÍNDICE

Agradecimientos	ii
Dedicatoria	iii
Índice	iv
Índice de tablas	vi
Índice de figuras	vii
Resumen	ix
Abstract	x
Introducción	xi
CAPÍTULO I	12
PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO	12
1.1. Delimitación de la investigación	12
1.1.1. Delimitación territorial.....	12
1.1.2. Delimitación temporal.....	12
1.1.3. Delimitación conceptual	12
1.2. Planteamiento del problema	12
1.3. Formulación del problema.....	13
1.3.1. Problema general.....	13
1.3.2. Problemas específicos	13
1.4. Objetivos de la investigación	14
1.4.1. Objetivo general	14
1.4.2. Objetivos específicos	14
1.5. Justificación de la investigación.....	14
1.5.1. Justificación teórica.....	14
1.5.2. Justificación práctica.....	15
CAPÍTULO II	16
MARCO TEÓRICO	16
2.1. Antecedentes de la investigación	16
2.1.1. Antecedentes internacionales	16
2.1.2. Antecedentes nacionales	18
2.2. Bases teóricas	19
2.3. Definición de términos básicos	28
CAPÍTULO III	31
HIPÓTESIS Y VARIABLES	31
3.1. Hipótesis.....	31
3.1.1 Hipótesis general.....	31

3.1.2. Hipótesis específicas	31
3.2. Identificación de variables.....	32
3.2.1. Variable independiente 1.....	32
3.2.2. Variable independiente 2.....	32
3.2.3. Variable dependiente.....	33
3.3. Operacionalización de variables.....	34
CAPÍTULO IV	36
METODOLOGÍA	36
4.1. Método, tipo y nivel de la investigación	36
4.1.1. Método de la investigación	36
4.1.2. Tipo de la investigación	36
4.1.3. Nivel de la investigación.....	36
4.2. Diseño de la investigación.....	36
4.3. Población y muestra	37
4.3.1. Población.....	37
4.3.2. Muestra.....	37
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	38
4.4.1. Técnicas	38
4.4.2. Instrumentos de recolección de datos	38
4.4.3. Procedimiento de la investigación	39
4.5. Consideraciones éticas	42
CAPÍTULO V.....	43
RESULTADOS.....	43
5.1. Presentación de resultados.....	43
5.1.1. Análisis inferencial	48
5.1.2. Prueba de hipótesis.....	50
5.2. Discusión de resultados	51
Conclusiones	53
Recomendaciones	54
Lista de referencias	55
Anexos	59

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de variables	34
Tabla 2. Datos demográficos - edad cronológica de las gestantes	43
Tabla 3. Datos demográficos - edad gestacional.....	44
Tabla 4. Edad cronológica - enjuagues	44
Tabla 5. Edad gestacional – enjuagues	44
Tabla 6. Efectividad del extracto de manzanilla y clorhexidina al 0,12 % en gíngiva inflamada en gestantes.....	45
Tabla 7. Efectividad del extracto de manzanilla y clorhexidina al 0.12 % en la placa bacteriana en gestantes.....	46
Tabla 8. Efectividad del extracto de manzanilla y clorhexidina al 0.12 % sobre la hemorragia gingival en gestantes.....	47
Tabla 9. Pruebas de normalidad de efectividad del extracto de manzanilla y clorhexidina al 0,12 %	48
Tabla 10. Contrastación de hipótesis por índices: gíngiva inflamada, placa bacteriana y hemorragia gingival en gestantes.....	48
Tabla 11. Prueba de coeficiente de interexaminador para índice gingival.....	49
Tabla 12. Prueba de coeficiente de interexaminador para índice de placa.....	49
Tabla 13. Prueba de coeficiente de interexaminador para índice de sangrado.....	49
Tabla 14. Prueba estadística de contrastación.....	50

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Efectividad del extracto de manzanilla y clorhexidina al 0,12 % en gíngiva inflamada en gestantes	45
Figura 2. Efectividad del extracto de manzanilla y clorhexidina al 0.12 % en la placa bacteriana en gestantes	46
Figura 3. Efectividad del extracto de manzanilla y clorhexidina al 0.12 % sobre la hemorragia gingival en gestantes	47
Figura 4. Adquisición de manzanilla	76
Figura 5. Desflorado de manzanilla	76
Figura 6. Desinfección de la manzanilla	77
Figura 7. Fotografía en las instalaciones del laboratorio de la UNSCH	77
Figura 8. Pesado de manzanilla en la balanza analítica	78
Figura 9. Medición del agua destilada para luego proceder a hervir	78
Figura 10. Filtrado del extracto de manzanilla.....	79
Figura 11. Filtración por succión al vacío.....	79
Figura 12. Realizando el mismo procedimiento a mayor escala.....	80
Figura 13. Envasado del extracto de manzanilla.....	80
Figura 14. Extracto de manzanilla listo para repartir	81
Figura 15. Toma de muestras de gestantes.....	81
Figura 16. Trabajo en equipo	82
Figura 17. Sonda calibrada Hu - Friedy	82
Figura 18. Sangrado papilar	83
Figura 19. Firma de consentimiento informado de gestantes a quienes se entregó enjuague bucal con manzanilla.....	84
Figura 20. Toma de muestra	84
Figura 21. Enseñanza de técnica de cepillado Bass modificado	85
Figura 22. Entrega de pasta, cepillo y enjuague bucal	85
Figura 23. Carnet de control gestacional.....	86
Figura 24. Toma intraoral sin pastilla reveladora arcada superior	87
Figura 25. Toma intraoral sin pastilla reveladora arcada inferior	87
Figura 26. Toma intraoral de frente sin pastilla reveladora	88
Figura 27. Toma intraoral lateral derecho sin pastilla reveladora.....	88
Figura 28. Toma intraoral lateral izquierdo sin pastilla reveladora	88
Figura 29. Toma intraoral con pastilla reveladora arcada superior	89
Figura 30. Toma intraoral sin pastilla reveladora arcada inferior	89

Figura 31. Toma intraoral de frente con pastilla reveladora	90
Figura 32. Toma intraoral lateral derecha con pastilla reveladora	90
Figura 33. Toma intraoral lateral izquierdo con pastilla reveladora	90
Figura 34. Toma de muestras luego de dos semanas	91
Figura 35. Entrega de incentivo a las gestantes	91
Figura 36. Fotografías intraorales finales con pastilla reveladora	92
Figura 37. Fotografías intraorales finales con pastilla reveladora	92
Figura 38. Firma de consentimiento informado de gestantes a quienes se entregó enjuague bucal de manzanilla.....	93
Figura 39. Toma de muestras	93
Figura 40. Enseñanza de técnica de cepillado Bass modificado	94
Figura 41. Entrega de pasta, cepillo y enjuague bucal	94
Figura 42. Carnet de control de gestación.....	95
Figura 43. Toma intraoral sin pastilla reveladora arcada superior	96
Figura 44. Toma intraoral sin pastilla reveladora arcada inferior	96
Figura 45. Toma intraoral de frente sin pastilla reveladora	97
Figura 46. Toma intraoral lateral derecha sin pastilla reveladora	97
Figura 47. Toma intraoral lateral izquierdo sin pastilla reveladora	97
Figura 48. Toma intraoral arcada superior con pastilla reveladora	98
Figura 49. Toma intraoral arcada inferior con pastilla reveladora	98
Figura 50. Toma intraoral de frente con pastilla reveladora	98
Figura 51. Toma intraoral lateral derecho con pastilla reveladora.....	99
Figura 52. Toma intraoral lateral izquierdo con pastilla reveladora	99
Figura 53. Cambio de enjuague de manzanilla	100
Figura 54. Toma de muestras luego de dos semanas	100
Figura 55. Toma intraoral con pastilla reveladora arcada superior	101
Figura 56. Toma intraoral con pastilla reveladora arcada inferior	101
Figura 57. Toma intraoral de frente con pastilla reveladora	101
Figura 58. Toma intraoral lateral derecho con pastilla reveladora.....	102
Figura 59. Toma intraoral lateral izquierdo con pastilla reveladora	102

RESUMEN

El objetivo del presente estudio fue comparar la efectividad del extracto de manzanilla y de la clorhexidina al 0,12 % en el control de gingivitis en gestantes de un hospital de Ayacucho, 2022. Se aplicó el método científico, tipo aplicado, nivel explicativo y diseño cuasiexperimental, prospectivo longitudinal y comparativo. La muestra fue constituida por 30 gestantes de 18 y 39 años en Huamanga, 2022. La técnica de investigación fue la observación clínica calibrada utilizando como herramienta un instrumento con cinco dimensiones, dando como resultado que la reducción del índice de inflamación gingival fue de 0.82 con la clorhexidina al 0,12 % y 0.67 con el extracto de manzanilla, teniendo mayor efectividad (0.15) con la clorhexidina al 0,12 % que con el extracto de manzanilla; la reducción del índice de la placa bacteriana fue de 0.92 con el extracto de manzanilla y 0.78 con la clorhexidina al 0,12 %, teniendo mayor efectividad (0.14) con el extracto de manzanilla que con la clorhexidina al 0,12 %; la reducción del índice de hemorragia gingival fue de 0.71 con extracto de manzanilla y 0.44 con clorhexidina, teniendo mayor efectividad (0.27) con extracto de manzanilla que con clorhexidina al 0,12 %. Se concluyó que el promedio de efectividad en los tres índices fue 2.30 con el extracto de manzanilla, con relación a 2.04 con la clorhexidina al 0,12 %, demostrando mayor efectividad (0.26) con el extracto de manzanilla en gestantes de un hospital de Ayacucho, 2022.

Palabras claves: clorhexidina, extracto de manzanilla, gestantes, gingivitis

ABSTRACT

The aim of this study was to compare the effectiveness of chamomile extract and 0.12% chlorhexidine in the control of gingivitis in pregnant women in a hospital in Ayacucho, 2022. The scientific method was applied, applied type, explanatory level, and quasi-experimental, prospective, longitudinal, and comparative design. The sample consisted of 30 pregnant women between 18 and 39 years old in Huamanga, 2022. The research technique was calibrated clinical observation using as a tool an instrument with five dimensions, resulting in the reduction of the gingival inflammation index of 0.82 with 0.12% chlorhexidine and 0.67 with chamomile extract, having greater effectiveness (0.15) with 0.12% chlorhexidine than with chamomile extract; the reduction of the bacterial plaque index was 0.92 with chamomile extract and 0.78 with 0.12% chlorhexidine, being more effective (0.14) with chamomile extract than with 0.12% chlorhexidine; the reduction of the gingival bleeding index was 0.71 with chamomile extract and 0.44 with chlorhexidine, being more effective (0.27) with chamomile extract than with 0.12% chlorhexidine. It was concluded that the average effectiveness in the three indexes was 2.30 with chamomile extract, in relation to 2.04 with 0.12% chlorhexidine, demonstrating greater effectiveness (0.26) with chamomile extract in pregnant women in a hospital in Ayacucho, 2022.

Keywords: chamomile extract, chlorhexidine, gingivitis, pregnant women

INTRODUCCIÓN

La enfermedad gingival en gestantes es muy frecuente y puede derivar en complicaciones que llegarían a afectar tanto a la madre como al bebé, el embarazo trae consigo cambios hormonales en el primer y tercer trimestre de gestación, que conllevan a alteraciones de la cavidad oral, sumados con los malos hábitos de higiene oral, derivan a tener riesgo en la salud e incluso comprometer el estado de salud del neonato. El parto pretérmino y el bajo peso al nacer son las patologías más frecuentemente detectadas en el embarazo.

Para contrarrestar la gingivitis, en la actualidad, hay diferentes formas como el uso correcto del cepillo dental, el uso de enjuagues bucales, el uso del hilo dental, y materiales orales.

El objetivo principal de la tesis fue, comparar la efectividad del extracto de manzanilla y de la clorhexidina al 0,12 % en el control de gingivitis en gestantes del HAJN (Hospital de Apoyo Jesús Nazareno) en Ayacucho, 2022. El periodo de elaboración fue en los meses de junio a julio, se obtuvo como resultados, de todas las gestantes, el promedio de efectividad en los tres índices 2.29 con el extracto de manzanilla, con relación a 2.04 con la clorhexidina al 0.12 %, demostrando mayor efectividad (0.25) con el extracto de manzanilla en las gestantes que participaron en el presente estudio.

Este estudio se fragmenta en cinco capítulos: el capítulo I expone las ideas, definiciones, problemas y objetivos de la investigación; el capítulo II incluye el marco teórico, los antecedentes, las bases teóricas y la conceptualización de los términos, involucrando 19 antecedentes, donde 13 son antecedentes internacionales, 6 son antecedentes nacionales; el capítulo III comprende la hipótesis, identificación y operacionalización de variables; el capítulo IV comprende la metodología de la investigación, el instrumento se aplicará en dos momentos, uno inicial y uno final después de 2 semanas de haber aplicado el primero; en el capítulo V se muestran los resultados y discusión; luego, se presentan las conclusiones, recomendaciones y, finalmente, la lista de referencias y anexos.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1. Delimitación de la investigación

1.1.1. Delimitación territorial

El estudio se desarrolló en el Hospital de Apoyo Jesús Nazareno de Huamanga, Ayacucho.

1.1.2. Delimitación temporal

El trabajo de investigación se ejecutó entre junio y julio del 2022.

1.1.3. Delimitación conceptual

La tesis se enfocó en comparar la efectividad del extracto de manzanilla y clorhexidina en el control de gingivitis.

1.2. Planteamiento del problema

De acuerdo con Lindhe et al. (1), la clorhexidina es la solución más empleada y con mayor eficacia en el control del *biofilm*. La efectividad de esta solución se investiga desde más de 50 años. La aplicación clínica mediante enjuagues bucales se dosifica de 5 a 6 ml empleándose 3 veces al día, el empleo de dosis superiores produce efectos adversos y no tienen mayor efecto. Si tenemos clorhexidina al 0.2 % su dosis debe ser 10 ml y el enjuague bucal debe durar por 30 segundos, pero si la concentración fuera 0.12 % el enjuague debe ser con 15 ml por el tiempo de 60 segundos.

De acuerdo con Costa (2), se obtuvo como conclusión que el enjuague bucal de manzanilla al 0.8 % también reduce significativamente la gingivitis, pero encontrándose mayor efectividad en la reducción de la película blanda, la clorhexidina al 0.12 % redujo significativamente la gingivitis y también fue más efectivo para reducir el índice de placa bacteriana que la clorhexidina al 0.12 %. Estadísticamente, no hay diferencia significativa entre las dos sustancias.

Conociendo la efectividad de estas dos sustancias empleadas en concentraciones y tiempos distintos de enjuagues bucales en la reducción de las enfermedades gingivales estando y viendo una realidad en los entornos donde se realizó el internado, se ha visto la frecuencia y prevalencia de gingivitis en una población vulnerable como son las gestantes (3), por ello se decide realizar esta investigación, para comparar la efectividad de estas dos soluciones empleadas y saber cuál tiene mayor efectividad en la reducción de la gingivitis en gestantes en uno de los establecimientos de la capital de la provincia de Huamanga.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Cuál es la efectividad del extracto de manzanilla y de la clorhexidina en el control de gingivitis en gestantes de un hospital de Ayacucho, 2022?

1.3.2. Problemas específicos

¿Cuál es la efectividad del extracto de manzanilla en la gíngiva inflamada en gestantes de un hospital de Ayacucho, 2022?

¿Cuál es la efectividad del extracto de manzanilla en la placa bacteriana en gestantes de un hospital de Ayacucho, 2022?

¿Cuál es la efectividad del extracto de manzanilla en la hemorragia gingival en gestantes de un hospital de Ayacucho, 2022?

¿Cuál es la efectividad de la clorhexidina al 0,12 % sobre la gíngiva inflamada en gestantes de un hospital de Ayacucho, 2022?

¿Cuál es la efectividad de la clorhexidina al 0,12 % sobre la placa bacteriana en gestantes de un hospital de Ayacucho, 2022?

¿Cuál es la efectividad de la clorhexidina al 0,12 % sobre la hemorragia gingival en gestantes de un hospital de Ayacucho, 2022?

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

Comparar la efectividad del extracto de manzanilla y de la clorhexidina en el control de gingivitis en gestantes de un hospital de Ayacucho, 2022.

1.4.2. Objetivos específicos

Comprobar la efectividad del extracto de manzanilla en la gíngiva inflamada en gestantes de un hospital de Ayacucho, 2022.

Comprobar la efectividad del extracto de manzanilla en la placa bacteriana en gestantes de un hospital de Ayacucho, 2022.

Comprobar la efectividad del extracto de manzanilla en la hemorragia gingival en gestantes de un hospital de Ayacucho, 2022.

Comprobar la efectividad de la clorhexidina al 0,12 % sobre la gíngiva inflamada en gestantes de un hospital de Ayacucho, 2022.

Comprobar la efectividad de la clorhexidina al 0,12 % sobre la placa bacteriana en gestantes de un hospital de Ayacucho, 2022.

Comprobar la efectividad de la clorhexidina al 0,12 % sobre la hemorragia gingival en gestantes de un hospital de Ayacucho, 2022.

1.5. Justificación de la investigación

1.5.1. Justificación teórica

El objetivo fue comparar la efectividad entre el colutorio con extracto de manzanilla y la clorhexidina al 0,12 % en gestantes con gingivitis que asisten al

Hospital de Apoyo Jesús Nazareno, con el fin aportar nuevos conocimientos a la sociedad.

Importancia

El siguiente estudio tuvo una importancia clínica y teórica.

Conveniencia

El estudio sirvió para comparar la efectividad entre el colutorio con extracto de manzanilla y la clorhexidina al 0,12 % para reducir o controlar las enfermedades gingivales en pacientes gestantes del Hospital de Apoyo Jesús Nazareno.

Relevancia social

La investigación se enfocó en las pacientes gestantes quienes acudieron al Hospital de Apoyo Jesús Nazareno, con los resultados obtenidos de este estudio, se dio a conocer a este grupo vulnerable de madres gestantes, que también es efectivo el extracto de manzanilla tan igual a la clorhexidina o tiene mayor efectividad para evitar enfermedades gingivales y su empleo disminuiría en los gastos familiares por su bajo costo.

Valor teórico

La tesis tuvo valor teórico, ya que permitió aportar conocimientos nuevos a la sociedad y ciencias de la salud sobre el uso del extracto de manzanilla y la clorhexidina en gestantes con gingivitis que asisten al Hospital de Apoyo Jesús Nazareno.

1.5.2. Justificación práctica

La tesis se realizó para evidenciar el efecto antiinflamatorio de la manzanilla en comparación con la clorhexidina en gestantes para establecer cuál de las dos soluciones ha tenido mayor efectividad, encontrando en ésta que el extracto de manzanilla tiene, ligeramente, mejor efectividad, por ello se recomienda el empleo con mayor frecuencia dentro de la higiene bucal, por la disponibilidad y el bajo costo en su adquisición.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

Ahmed (4), concluye que la manzanilla es similar a la clorhexidina en la disminución de la gingiva inflamada al disminuir los índices gingivales clínicos y el valor de los marcadores químicos inflamatorios como la proteína C reactiva, la fosfatasa alcalina y la fracción de proteína total.

Agarwal et al. (5), determinaron que los beneficios de utilizar el grupo experimental fueron similares a los combinados con clorhexidina; por lo tanto, el enjuague bucal matricaria chamomilla se puede utilizar como un complemento eficaz en terapia periodontal no quirúrgica para tratar la periodontitis crónica.

Costa (2), concluye que, el enjuague bucal de gluconato de clorhexidina (0,12 %) tuvo un efecto mayor que el enjuague bucal de manzanilla, pero no fue estadísticamente significativo en ninguna de las soluciones.

Gonzales (6), certificó que la infusión de manzanilla tiene una eficacia mayor en los microorganismos en la cavidad oral, en las primeras 6 horas no se encontró los halos de inhibición, por lo que se demuestra que la eficacia es mejor para el tratamiento antimicrobiano en la cavidad bucal entre las 4 a 6 horas.

López (7), determina que el uso correcto del cepillo, hilo dental y enjuagatorio bucal; son muy buenos para el control del índice de placa, el uso hace que disminuya el grado de inflamación del paciente.

Karaben et al. (8), determinaron que el uso de la clorhexidina en la terapia básica tiene mayor efectividad en el control del *biofilm* oral.

Ruiz et al. (9), concluyeron que solo tres de las treinta y seis embarazadas eran mayores de treinta y cinco años y una de ellas tenía periodontitis, mientras que el mayor número de pacientes estaba conformado por embarazadas jóvenes y una de ellas fue portadora de periodontitis, el tipo más grave de esta enfermedad. Estos hallazgos contrastan con otros informes, señalando que con la edad hay un crecimiento en la severidad y prevalencia y de los pacientes con esta enfermedad. Sin embargo, cabe resaltar que ninguna de las diecisiete adolescentes del presente estudio evidenció alteraciones en las encías, por lo que quizás el factor edad sea más correcto para mujeres que están embarazadas a una edad muy temprana.

Rosero (10), concluye que la evaluación *in vitro* de las mezclas de los extractos alcohólicos de llantén y manzanilla al 50 %, 75 % y 100 %, fue en efecto antimicrobiano frente a cepas de *Porphyromona gingivalis*, y el efecto inhibitorio se potencializa a mayor concentración y, finalmente, demostraron que no existió diferencias estadísticamente significativas entre la composición del extracto de llantén y manzanilla a 100 % y la clorhexidina al 0.12 % ($p = 0,059$), sin embargo, presentan igual efecto antimicrobiano.

Carranza (11), concluyó que, la incorrecta higiene oral en gestantes desarrolla gingivitis durante el embarazo. La autora también reconoce que la deficiencia de educación y cuidado oral de las mujeres de ingresos bajos son propensas a gingivitis en el embarazo, debido a ello es muy importante consultar a un dentista antes y durante el embarazo.

Karaben et al. (8), demostraron que el tratamiento primario con clorhexidina fue más efectivo y eficiente que el control mecánico de la película blanda. También recomiendan que los planes preventivos de bienestar oral que se dirigen específicamente a grupos de mujeres embarazadas con altos niveles de vulnerabilidad

socioeconómica pueden aprovechar la ventaja de beneficios / riesgos / costos al disminuir los riesgos relacionados con el uso de fármacos sistémicos y procedimientos dentales invasivos asociados con problemas establecidos / tratamiento de enfermedades / enfermedad periodontal.

Fuentes et al. (12), concluyen que la utilización de clorhexidina sirve para tratar las enfermedades periodontales, pudiendo alcanzar el 65 % de todos los presentes casos. Es el más utilizado en la enfermedad periodontal, llegando al 73 %. La dosis más común fue clorhexidina al 0,12 % (15 ml) durante 2 semanas.

Vara et al. (13), concluyen que, existe una gran variedad en la tierra con la denominación de manzanilla. Los cultivos más utilizados en Cuba son los de *Matricaria Recutita* y *Phania matricarioides*, donde el azuleno, presente en mayor grado, tiene cualidades regeneradoras, antiinflamatorias, antibacterianas y reparadoras de la manzanilla, además de eficacia terapéutica para tratar las enfermedades periodontales entre sus principales acciones atribuidas por los investigadores.

Gaete et al. (14), concluyen que el extracto de colutorio bucal de manzanilla disminuye la gingivitis.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Lampa (15), concluye que hay una relación baja en la terapia de las patologías periodontales y periodo gestacional en pacientes gestantes.

Boza et al. (3), concluyen que el enjuague bucal «A» es más eficaz en comparación del enjuague «B» en cuanto a la disminución de las inflamaciones gingivales, sensibilidad, sangrado y coloración, el enjuague bucal «B» es más eficiente en la reducción del *biofilm* bucal.

Ferreira (16), concluye que la gingivitis dominante se da en gestantes, la investigación se hizo en el 2017 en el centro de salud Santa Rosa y se concluyó que la enfermedad es muy severa.

Quispe (17), concluye que las mujeres embarazadas en su mayoría tienen gingivitis moderada seguida de severa, a pesar de la alta higiene bucal, la gravedad de la gingivitis fue independiente del tercer trimestre de embarazo, estado civil, higiene oral y número de embarazos.

Condori (18), concluye que, en el primer y tercer trimestre de gestación, en su gran mayoría, las pacientes no necesitaron tratamiento, a diferencia del segundo trimestre de gestación, donde se notó que afecta más, haciendo necesario el tratamiento periodontal.

Cuya et al. (19), concluyen que es de importancia el estado de salud bucal antes, durante y después del parto, ya que esto puede llegar a repercutir en algunos efectos adversos, tales como un nacimiento prematuro.

Después de una amplia revisión bibliográfica, física y virtual de varias universidades y revisión de artículos científicos, no se encontraron trabajos similares a este tema de investigación, a nivel nacional fue bastante limitado y a nivel regional no se encontró ninguno, considerándolo inclusive como un trabajo inédito a nivel regional.

2.2. Bases teóricas

Periodonto normal: el periodonto se refiere a un grupo de tejidos que está conformado por las encías y los tejidos de soporte de las piezas dentarias, como el hueso alveolar, los ligamentos periodontales, y cemento radicular. El tejido periodontal proporciona el soporte necesario para mantener la función dental (2).

La función principal del periodonto: fija la pieza dentaria en el tejido óseo y preserva la integridad de la superficie de la mucosa masticatoria oral. El tejido periodontal, también conocido como «aparato de inserción» o «tejido de soporte de los dientes», constituye una entidad funcional y biológica que sufre ciertos cambios a través del tiempo, así como cambios morfológicos asociados con cambios en la función y el medio bucal (1).

Enfermedad periodontal: ésta es una patología muy común en la boca que no se puede detectar porque no causa dolor. Sus principales manifestaciones clínicas se deben al acúmulo de bacterias en el tejido periodontal, que pueden invadir y destruir estas áreas, y en

las áreas superficiales adyacentes al borde, dando lugar a que se formen las bolsas periodontales. Lo que influye en que la pieza dentaria presente movilidad y posterior pérdida dentaria. Tales cambios son la gingivitis y la periodontitis (3).

La encía: es la porción superficial del tejido periodontal que ayuda a proteger el tejido subyacente. Esta función tiene lugar en presencia de tejido conectivo gingival, y si persiste la estimulación peligrosa, la respuesta se vuelve inflamatoria (11).

Características clínicas: la encía clínicamente sana está cubierta con epitelio queratinizado y epitelio de unión que están adheridos a la superficie del diente. El soporte de estos tejidos es el tejido conectivo, que se compone de fibras de colágeno que ayudan a mantener la forma del tejido de las encías (2).

Color: la encía es fibrosa, de color rosa pálido y cubre el proceso alveolar de la mandíbula, pero en las personas de raza negra, muestra diversos grados de pigmentación oscura, según el riego sanguíneo, el grado del tejido y el grado de queratinización (2).

Contorno: los márgenes son finos, las papilas tienen un contorno puntiagudo y el contorno oclusal tiene forma de col (2).

Tamaño: varía por el volumen de células, elementos intercelulares y su vascularización (2).

Consistencia: debido a que existen muchas fibras gingivales, es fija a nivel de la encía insertada y móvil (limitada o libre) a nivel de la encía libre, ya que se separa de la dentición (2).

La textura: la encía se caracteriza por presentar un puntillado superficial que aportará una textura similar a la piel de naranja que se relacionará con el grado de queratinización (7).

El *biofilm*: sustancia microbiana la cual impregna a las superficies duras a nivel de la cavidad bucal que se torna a un color amarillo-grisáceo (7).

Tipos de *biofilm* supragingival: en la superficie de los dientes se presenta la acumulación de microorganismos, éstos pueden extenderse profundamente en el surco gingival. Es una de las principales causas de gingivitis y está dominada por cocos grampositivos (*Streptococcus sp*, *Actinomyces sp*) y luego invaden cocos gramnegativos y bacilos grampositivos (2).

Subgingival: son depósitos bacterianos ubicados dentro del surco gingival o bolsa periodontal, consisten en bacterias reunidas en una capa adherida a la superficie de la pieza dentaria y compuesta por el resto de la interfase tisular (2).

Técnica de Bass modificada: en 1954, Bass contribuyó a la salud oral, incluida la técnica de cepillado descrita más tarde por McDonald et al., modificado en base a la técnica Roll, resultó más efectivo con películas a nivel subgingival y supragingival. Todo esto fue estudiado en diferentes ciudades del mundo, especialmente en pacientes con enfermedad periodontal. Por su sencillez y practicidad, es muy utilizado en odontología para orientar a los pacientes. Se posiciona el cepillo en un ángulo de 45 grados, y debe cubrir parte de la encía de la pieza dentaria, y desplazarlo hacia adelante en forma circular. Al revés, cepillando todos los lados y superficies de las piezas dentarias para eliminar la capa que causa el mal aliento (20).

La gingivitis: se caracteriza por la inflamación leve de las encías que se origina debido a la acumulación de la placa bacteriana dentro del tejido de las encías y, por lo general, no se extiende hasta el nivel de la inserción periodontal, por lo que, si la gingivitis no se trata, es una patología de riesgo que puede llevar a una patología mucho más grave de la encía conocida como periodontitis (11).

Gingivitis asociada al embarazo: las variantes de glucopéptidos presentes durante el embarazo tienen efectos en el tejido de las encías. Los aumentos de progesterona y estrógenos a partir de las 12 semanas, logró pasar del valor normalizado de 10 a 30 repeticiones observado en la menstruación, dando lugar a cambios en la permeabilidad vascular y posterior edema. Siendo necesaria la existencia de placa dental para que la gingivitis se desarrolle. También se ha relacionado con cambios hormonales y cambios en los vasos sanguíneos durante el embarazo (3).

Los profesores Kazi y Stawinski dividieron la gingivitis de las mujeres embarazadas en:

Gingivitis gravídica simple: se caracteriza por el sangrado y la irritación de la encía, por ejemplo, debido al cepillado inadecuado de los dientes, también se ha relacionado con cambios hormonales y cambios en los vasos sanguíneos durante el embarazo (11).

Gingivitis gravídica difusa: se caracteriza por inflamación del margen gingival libre, clínicamente con sangrado gingival y eritema (11).

Gingivitis hipertrófica localizada: se determina por la inflamación en la gíngiva papilar en la porción anterior de las arcadas dentarias superior e inferior (11).

Gingivitis hipertrófica generalizada: semejante a la gingivitis hipertrófica localizada, se determina la inflamación de la encía papilar gingival, la inflamación envuelve casi toda la corona de las piezas dentarias, afecta las porciones anterior y posterior de las arcadas dentales superior e inferior (11).

Épulis gravídico: también es conocido como tumor del embarazo (11).

Hormonas que influyen en la inflamación: durante el embarazo, la placenta secreta cantidades cada vez mayores de progesterona, alcanzando un máximo de 30 veces la fase lútea al final del embarazo. Tiempo después del alumbramiento, esta producción se interrumpe. El tejido de las encías tiene receptores de estrógeno y progesterona, y estas hormonas tienen una variedad de efectos en las encías, incluidas las membranas, el tejido conectivo y los vasos sanguíneos.

La replicación tisular de las hormonas depende del tipo de hormona circulante, la relación estrógeno/progesterona y la concentración tisular de la hormona. El daño a nivel del periodonto se modifica y se divide en alteraciones clínicas, vasculares, microbiológicas e inmunológicas (21).

Cambios microbiológicos: los porcentajes de bacterias anaerobias y aerobias aumentan durante la gestación, y los porcentajes de Prevotella intermedia (Pi), Aa y Pg fueron

superiores a los de otras especies. Pueden crecer en medios complementados con progesterona y estradiol actuando éstos como factores de crecimiento (21).

Usos de la manzanilla en odontología: la manzanilla es un excelente recurso terapéutico para restaurar la salud y tratar ciertas enfermedades bucodentales, cuyos resultados satisfactorios se resumen a continuación (2):

- Para la mucositis, su forma de aplicación es el enjuague bucal de efecto terapéutico antiinflamatorio.
- Para la estomatitis, su forma de aplicación es el tópico o enjuague bucal que da un efecto terapéutico antiinflamatorio y cicatrizante.
- Para la xerostomía su forma de aplicación es el tópico bucal de efecto lubricante.
- Para contrarrestar la gingivitis se usa la crema dental o enjuague bucal que da un efecto terapéutico bactericida y antiinflamatorio.
- Para contrarrestar la periodontitis, la forma correcta de usar es el enjuague bucal.
- Para la reducción de caries, se recomienda el uso de la crema dental que da un efecto bactericida.

En comparación con los pacientes que usaron enjuagues bucales comerciales, los pacientes con gingivitis que usaron enjuague bucal de manzanilla experimentaron menor inflamación de las encías (2).

Enfermedades gingivales (7)

A. Inducidas por *biofilm* bacteriano con o sin otros factores locales asociados

- Aspectos anatómicos
- Sobreobturaciones
- Fracturas de las raíces
- Perlas del esmalte
- Reabsorciones cervicales

Alteraciones gingivales por factores sistémicos relacionados con el sistema endocrino son:

- Enfermedad de las encías ligada a la adolescencia
- Enfermedad de las encías relacionada con el ciclo menstrual
- Relacionado con el embarazo
- Gingivitis asociada a la diabetes mellitus

Vinculado a discrasias sanguíneas son:

- Enfermedad de las encías asociada a la leucemia
- Otras

Enfermedad de las encías modificadas por fármacos

- Inducido por drogas
- Agrandamientos gingivales causados por medicamentos
- Gingivitis inducida por medicamentos
- Gingivitis relacionada con anticonceptivos orales
- Otro

Los efectos de la desnutrición en las enfermedades de la encía

- Bajos niveles de ácido ascórbico
- Otras

B. No inducidas por biofilm bacteriano

Gingivitis de origen bacteriano

- Lesiones relacionadas con la gonorrea
- Lesiones relacionadas a la infección por *Treponema pallidum*
- Heridas y lesiones relacionadas con estreptococos

Gingivitis de origen fúngico

- Infecciones por *Candida*
- Eritema gingival lineal
- Histoplasmosis

Lesiones gingivales de causa genética

- Fibromatosis gingival hereditaria
- Otras

Manifestaciones gingivales de condiciones sistémicas

Los materiales dentales como Hg, Ni y acrílico pueden causar reacciones alérgicas.

Alteraciones mucocutáneas como:

- Liquen plano
- Penfigoide
- Pénfigo vulgar
- Eritema multiforme
- Lupus eritematoso
- Inducidos por medicamentos
- Dentífricos, colutorios, aditivos de alimentos

Lesiones traumáticas

- Lesión química
- Lesión física
- Lesión térmica

Clorhexidina: debido a que tiene dos cargas positivas en cada extremo del puente de hexametileno y una base dicatiónica fuerte a niveles de pH superiores a 3,5 interactúa con los aniones. La preparación más popular es la sal de digluconato, que tiene una alta solubilidad en agua (22).

Mecanismo de acción: al bloquear los grupos de ácidos libres como sulfato, carboxilo y fosfato, previene el desarrollo de membranas recién adquiridas y reduce la adsorción de glicoproteínas salivales en las superficies de los dientes. Mediante grupos negativos en la superficie de la célula bacteriana (por ejemplo, ácido teicoico), evita que los microorganismos se adhieran a una membrana blanda ya existente, cambia la estructura existente de la película eliminando el calcio de los grupos sulfato, la CHX modifica la estructura de la película y evita que los microorganismos se adhieran al producto terminado (22).

Efectos secundarios: el efecto más común es la pigmentación marrón en las piezas dentarias, los materiales de obturación y en las mucosas, particularmente en la parte posterior de la lengua. Las sales de CHX de la boca y los taninos de ciertos alimentos (té, café, vino, etc.) pueden interactuar para causar hiperpigmentación o decoloración. Sin embargo, no parece que la mancha traspase la superficie, por lo que es fácil de quitar con cuidado experto. La discoloración en los dientes puede ser una señal de que el paciente se sometió al

procedimiento.

En algunos individuos se ha informado un aumento de la deposición de sarro supragingival. Estos sarros parecen tener una composición diferente a los sarros habituales y se eliminan fácilmente.

Otros posibles efectos adversos informados raramente fueron descamación e irritación de la mucosa, especialmente a altas concentraciones de CHX, que se resolvieron cuando se interrumpió la terapia (22).

Indicaciones

- Una ayuda en el control mecánico del *biofilm* oral
- La prevención y tratamiento de mucositis periimplantaria, periimplantitis, gingivitis y periodontitis
- Coadyuvante para alisado y raspado radicular
- Personas con alto riesgo de caries dental, caries radicular
- Antes y después de procedimientos quirúrgicos
- Su uso en gel, combinado con un cepillo dental quirúrgico, disminuye el riesgo de infecciones y minimiza la posibilidad de complicaciones durante la fase de cicatrización
- Reduce la formación de placa, mejorando la salud de las encías alrededor de los implantes
- Para reducir el riesgo de alveolitis después de la extracción
- Antes o durante la profilaxis clínica significativamente reduce la inflamación y el sangrado
- Pacientes inmunocomprometidos con problemas orales

- Pacientes que reciben radiación o quimioterapia
- Reducir la recurrencia y la gravedad de las úlceras bucales
- Pacientes que tienen dificultades para practicar una correcta higiene mecánica (perturbaciones físicas y emocionales)
- Para pacientes que reciben medicación, para optimizar la vigilancia de la película blanda y para la prevención de complicaciones (*Cándida sp.*)
- Ortodoncia: para disminuir la placa, mejorando la salud de las encías
- Pacientes con prótesis removibles
- Tratamiento de halitosis

Índice de Løe y Silness reducido (IG-r), 1967 (23): se puede medir la gravedad de la respuesta inflamatoria, que se utiliza con ciertos criterios, en códigos como: no hay inflamación (0), inflamación leve (1), inflamación moderada (2) e inflamación marcada (3). Tomando en cuenta los «dientes de Ramford» piezas 1.6, 2.1, 2.4, 3.6, 4.1 y 4.4, tomando en cuenta los cuatro lados del diente, para así promediar el valor de cada diente, después promediar la medición recolectada de cada pieza.

Índice de Silness y Løe simplificado (IP6) ,1964 (23): sus criterios son códigos como: no hay placa (0), presencia de película fina de placa leve adherida la margen gingival y el área adyacente de la pieza (1), placa moderada visible acumulada dentro de la bolsa gingival (2) y abundancia de placa de 1-2 mm (3), se usó la misma técnica de los «dientes de Ramford».

Índice de Saxer y Mühlemann (PBI, hemorragia de las papilas), 1975 (23): estima el grado de hemorragia como: no hay hemorragia (0), sangrado en un punto de la papila (1), sangrado visible en varios puntos (2), sangrado > o < en el área interdental (3) y sangrado abundante al sondaje (4). Se obtendrá el valor de cada lado del diente y después las medidas de cada pieza.

2.3. Definición de términos básicos

Efectividad: capacidad de conseguir la consecuencia que se quiere o se desea (24).

Extracto: son preparaciones concentradas de consistencia sólida, líquida o media, por lo general a partir de material vegetal seco, obtenidas por evaporación parcial o total del solvente en el extracto vegetal (25).

Decocción: es un método que consiste en la colocación de las partes de la planta en un envase, manteniendo el hervor de 5 a 10 minutos. No se debe recalentar el líquido (26).

Manzanilla: la *matricaria recutita* se llama comúnmente manzanilla y se sabe que es uno de los remedios herbales más comunes y mejor documentados del mundo. Es una planta de origen europeo conocida y usada desde la antigüedad, especialmente porque tiene propiedades curativas. Su principal característica es ser relajante, antiinflamatorio y ligeramente sedante. Presenta alrededor de 120 componentes y los más importantes son: «azuleno, alfa bisabolol, ácido cafeico, ácido tánico, ácido clorogénico, umbelliferona, apogenia, hemiarina, leteolina, en menor proporción cartenos, vitamina C y alcohol sesquiterpético» (27) (28).

Clorhexidina: solución de acción bactericida, fungicida y antiséptica. Se usa como antiséptico en el área odontológica, en concentración: 0,20, 0,12 y 0,05 %, se usa como colutorio, enjuague oral o de uso profesional (3) .

Control: término aplicado a un experimento científico, una prueba diseñada para verificar su correcto desarrollo.

Gingivitis: etiológicamente, es causada por la placa dental y es exacerbada por las hormonas esteroides endógenas que las mujeres producen en grandes cantidades durante el embarazo (11).

Gestante: el final de la implantación es el comienzo del embarazo, es decir, el blastocisto comienza a adherirse a la pared uterina, alrededor de cinco o seis días posterior a la fecundación, penetra en el endometrio e invade el estroma. La implantación llega a su término cuando el defecto que se encuentra en la superficie se cierra y el proceso de anidación

se completa y comienza el embarazo. Esto ocurre de 12 a 16 días después de la fertilización (29).

Placa bacteriana: originada por la formación de una película de saliva que, al adherirse a los dientes, origina que las bacterias empiecen a multiplicarse. Pasadas las veinticuatro horas, la placa se convierte en una pasta blanca y las bacterias empiezan a secretar ácidos que descalcifican el esmalte y comprometen las fibras periodontales que sostienen los dientes. Si la placa permanece en el tejido periodontal, el hueso que sostiene el diente comenzará a reabsorberse. Transcurrido el tiempo, el paciente percibirá que las piezas dentarias tienen movilidad. Comienzan a aparecer manchas en el esmalte, posteriormente pueden formarse en las caries. Si la placa microbiana permanece intacta en la superficie del diente, puede mineralizarse y formar sarro. Debido a la superficie rugosa de los depósitos calcificados, es propicio para una mayor colonización de bacterias, y la presencia de sarro hace que la placa dental no se pueda controlar y eliminar, por lo que es muy dañina (30).

Colutorio bucal: es un químico antibacteriano que existe en forma líquida y puede usarse en la cavidad oral. Sus elementos químicos pueden matar bacterias y evitar que se metabolicen o se multipliquen. Varios enjuagues bucales tienen funciones bactericidas y bacteriostáticas (2).

Enfermedad periodontal: conforman un grupo de condiciones que perjudican a cualquier órgano del tejido periodontal, es decir, es la sucesión inflamatorio-gingival que provoca daños en el tejido dental (3).

Biofilm: concentración de bacterias en la superficie gingival, modificando el ecosistema favoreciendo a los microorganismos que causan inicialmente gingivitis y así se produce un aumento en la incidencia de caries dental (31).

Índice gingival: el índice de sangrado gingival se registra al sondear la profundidad del surco gingival y registrar si hay sangrado 30 segundos después del sondaje. En ambos índices, se analizan cuatro superficies dentales para cada diente: bucal, lingual/palatino, mesial y distal. En la mayoría de los indicadores, se utiliza el sangrado marginal como el signo más evidente de inflamación. Los indicadores que se pueden determinar fácil y rápidamente en base a decisiones simples de sí/no son útiles en la práctica diaria del consultorio dental. Para

la investigación científica, existen otros indicadores que también tienen en cuenta el grado de inflamación de las encías (intensidad del sangrado, cambios de color y forma **(32)**).

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis

3.1.1 Hipótesis general

Ha: existe diferencia significativa en la efectividad del extracto de manzanilla y clorhexidina al 0,12 % en el control de la gingivitis en gestantes de un hospital de Ayacucho, 2022.

Ho: no existe diferencia significativa en la efectividad del extracto de manzanilla y clorhexidina al 0,12 % en el control de la gingivitis en gestantes de un hospital de Ayacucho, 2022.

3.1.2. Hipótesis específicas

Existe diferencia significativa en la efectividad del extracto de manzanilla en la gíngiva inflamada en gestantes de un hospital de Ayacucho, 2022.

Existe diferencia significativa en la efectividad del extracto de manzanilla en la placa bacteriana en gestantes de un hospital de Ayacucho, 2022.

Existe diferencia significativa en la efectividad del extracto de manzanilla en la hemorragia gingival en gestantes de un hospital de Ayacucho, 2022.

Existe diferencia significativa en la efectividad de la clorhexidina al 0,12 % sobre la gíngiva inflamada en gestantes de un hospital de Ayacucho, 2022.

Existe diferencia significativa en la efectividad de la clorhexidina al 0,12 % sobre la placa bacteriana en gestantes de un hospital de Ayacucho, 2022.

Existe diferencia significativa en la efectividad de la clorhexidina al 0,12 % sobre la hemorragia gingival en gestantes de un hospital de Ayacucho, 2022.

3.2. Identificación de variables

3.2.1. Variable independiente 1

Extracto de manzanilla al 75 % (10), es una planta medicinal de la parte sureste de Europa continental, y posteriormente se extendió al continente americano, y su nombre científico es *Matricaria chamomilla*. La manzanilla es una planta medicinal muy comercial en todo el mundo gracias a que es antiinflamatorio, antiespasmódico, analgésico y antiarrítmico. La flor de esta planta particular contiene chamozil, un inhibidor de la síntesis de leucotrieno, su predecesor y (-)- α -bisabolol, actuando también como un agente antiinflamatorio natural, su aplicación puede ser en compresas, ayudando a aliviar la erupción y enfermedades de la piel. Los ingredientes de la manzanilla le dan al enjuague bucal las propiedades idóneas, ya que no altera el sabor, no mancha los dientes, no sabe mal, es apto para todas las edades y no tiene efectos secundarios (33).

Comparando los extractos etanólicos de *Matricaria chamomilla* (manzanilla) al 50 % y al 75 %, se determinó que, a mayor concentración, mayor efecto antibacteriano (34).

3.2.2. Variable independiente 2

Clorhexidina al 0,12 % (2), es un procedente de biguanida cargado positivamente con altas propiedades antisépticas y actividad antibacteriana de amplio espectro. Es uno de los antisépticos más populares y ampliamente utilizados, debido a su tolerancia y eficacia. Su espectro antibacteriano actúa sobre la bacteria grampositiva y las gramnegativas. Es una de las soluciones más utilizadas por los odontólogos.

3.2.3. Variable dependiente

Control de gingivitis en pacientes gestantes (35), la gingivitis es una condición asociada con una respuesta inflamatoria excesiva en las encías debido a la alta secreción de hormonas durante el embarazo.

3.3. Operacionalización de variables

Tabla 1. Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Valores finales	
Variable independiente	Extracto de manzanilla al 75 %	La manzanilla es una planta medicinal muy comercial en todo el mundo gracias a que es antiinflamatorio, antiespasmódico, analgésico y antiarrítmico (10).	La manzanilla es usada para el tratamiento de las enfermedades periodontales, ya sea inflamatorias o infecciosas. Cantidad por usar 15 ml al 75 % (14)	75 % de concentración	15 ml durante 60 segundos 3 veces al día Promedio de la efectividad de inicio y final	0.0 hasta 6.0
	Clorhexidina al 0.12 %	La clorhexidina es un procedente de biguanida cargado positivamente con altas propiedades antisépticas y actividad antibacteriana de amplio espectro (2).	Está compuesta por diversas sales de digluconato, diclorhidrato y diacetato, que tienen mayor solubilidad en alcohol a diferencia del H ₂ O (12).	0.12 % de concentración	15 ml durante 60 segundos 2 veces al día Promedio de la efectividad de inicio y final	
Variable dependiente	Control de gingivitis	La gingivitis es una condición asociada con una respuesta inflamatoria excesiva de las encías debido a la secreción de hormonas durante el embarazo (11).	Se les instruirá a las pacientes gestantes el buen manejo de la técnica de cepillado de Bass modificado, utilizando (maquetas, rotafolio), se proporcionará cepillos, pasta dental y enjuagues para el buen control de la gingivitis.	Gíngiva inflamada	Índice de Löe	Encía normal = 0 Inflamación leve = 1 Inflamación moderada = 2 Inflamación intensa = 3
				Placa bacteriana	Índice de Silness y Löe	Ausencia de placa = 0 Placa después de sonda = 1 Placa visible = 2 Placa abundante = 3

			<p>Sin sangrado = 0 Con sangrado, se ve sana = 1 Sangrado, cambio de color = 2</p>
		Hemorragia gingival	<p>Índice de Saxer y Mühlemann</p> <p>Sangrado, cambio de color, ligero aumento de volumen = 3</p> <p>Sangrado, con/sin cambio de color, obvio aumento de volumen = 4</p>

CAPÍTULO IV METODOLOGÍA

4.1. Método, tipo y nivel de la investigación

4.1.1. Método de la investigación

Según Bunge (36), este estudio se desarrolló a través del método científico.

4.1.2. Tipo de la investigación

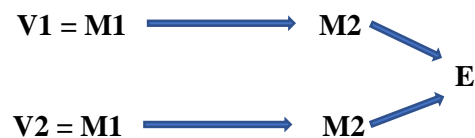
Guevara et al. (37) sostienen que el tipo de la investigación es aplicada. Este tipo de investigación también se conoce como investigación fáctica o experimental. Es porque está encaminado a poner en práctica los conocimientos obtenidos. La investigación aplicada está asociada con la investigación básica, necesita de un marco teórico.

4.1.3. Nivel de la investigación

Hernández et al. (38), el nivel es explicativo, ya que se pretende determinar los efectos de dos sustancias que emplean como enjuagues bucales.

4.2. Diseño de la investigación

Supo (39) es una investigación cuasiexperimental, prospectivo longitudinal y comparativo.



V1: variable independiente 1

M1: primer momento de medición

M2: segundo momento de medición

V2: variable independiente 2

M1: primer momento de medición

M2: segundo momento de medición

E: medición de la efectividad

4.3. Población y muestra

4.3.1. Población

Gestantes afiliadas al SIS, que acudieron al servicio de Odontología del Hospital de Apoyo Jesús Nazareno en el departamento de Ayacucho, provincia de Huamanga, distrito de Jesús Nazareno.

4.3.2. Muestra

La técnica de muestreo fue no probabilística por conveniencia, la muestra fue de 30 pacientes gestantes con diagnóstico de gingivitis seleccionadas de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión.

A. Criterios de inclusión

- Gestantes que tengan entre dieciocho a treinta y nueve años
- Gestantes que firmen el consentimiento informado
- Gestantes entre 16 a 26 semanas de edad gestacional
- Gestantes con piezas dentarias mínimo de 18 dientes
- Gestantes que no utilicen aparatos protésicos (prótesis completa, parcial removible, fija, implantes dentales)

B. Criterios de exclusión

- Gestantes que padezcan de enfermedades sistémicas (VIH, sífilis, diabetes)
- Gestantes con complicaciones sistémicas
- Gestantes que tengan cualquier discapacidad
- Gestantes con infección de las vías urinarias

- Gestantes que estén tomando antibióticos dentro de los seis meses a nivel sistémico
- Gestantes que estén tomando antiinflamatorios entre los tres meses
- Gestación gemelar
- Gestantes que tengan el hábito de fumar
- Gestantes que hayan recibido tratamiento periodontal en los últimos seis meses

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

4.4.1. Técnicas

La técnica usada fue de observación.

4.4.2. Instrumentos de recolección de datos

Se utilizaron dos fichas técnicas de investigación clínica (inicial-final).

A. Diseño del instrumento

Datos demográficos

Periodontograma

Índice de placa, índice de sangrado y hemorragia

B. Confiabilidad

Se realizó la prueba de coeficiencia de Kappa interexaminador realizado a los 3 integrantes teniendo como resultado de 0.87 para el índice gingival que es muy buena, seguido del valor de 0,840 que es muy buena para el índice de placa y finalmente 0,688 que es buena para el índice del sangrado.

C. Validez

Los instrumentos fueron validados por tres profesionales de la salud, cirujanos dentistas de la región Ayacucho.

John Robert Tinco Bautista, con grado académico de Doctor en gestión pública y gobernabilidad, maestro en docencia universitaria y gestión pedagógica, odontopediatra y docente universitario, de profesión cirujano dentista.

Mery De La Cruz Licas, con grado de Doctor en gestión pública y gobernabilidad, maestro en docencia e investigación en estomatología, odontopediatra y docente universitario, de profesión cirujano dentista.

Orlando Núñez De La Cruz, con grado de Maestro en gestión de los servicios de la salud, de profesión cirujano dentista.

Luego de la revisión por los tres expertos no se dio ninguna observación, aplicando luego estos instrumentos para el trabajo de investigación.

4.4.3. Procedimiento de la investigación

Primero se solicitó la aprobación del plan de tesis por el Comité de Ética de la Universidad Continental, una vez aprobado se solicita al Área de Laboratorio de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad San Cristóbal de Huamanga para elaborar el extracto de manzanilla, por lo que se siguieron los siguientes pasos:

- Con supervisión del ingeniero químico se determinó que, para llegar a la concentración del 75 % del extracto de manzanilla, se necesitó pesar 237.7 gr de flores de manzanilla y 333.3 ml de agua destilada.
- Se recolectó la manzanilla para luego desflorar y desinfectar con 3 gotas de hipoclorito por litro de agua (40), se reposó media hora, luego se enjuagó y se realizó el secado, prosiguiendo con la preparación, el insumo se llevó al laboratorio de la Universidad San Cristóbal de Huamanga.
- La obtención del extracto de manzanilla, se realizó por decocción, una vez obtenidas las medidas exactas de peso y volumen se procede a calentar el agua destilada en el vaso precipitado con la ayuda del mechero de Bunsen, las flores se sumergen al vaso precipitado que contiene el agua en punto de ebullición por un período de 5 minutos y se tapa, el extracto se obtuvo con la ayuda del papel filtro estéril de 22 um de poro y el extractor al vacío, se realiza la filtración y se obtiene el extracto de manzanilla a una concentración de 75 % (41).

- Se procedió a envasar en frascos estériles herméticos y opacos, conservando a una temperatura fría de 19° a 20° grados.

Una vez obtenido el producto se llevó la muestra a la Dirección Regional de Salud Ayacucho, quien dio la certificación de que la solución obtenida cumplió con las especificaciones microbiológicas y que es una solución inocua, con garantías para el empleo como una solución para el enjuague bucal por la madre sin algún efecto en el bebé en formación.

Con el permiso otorgado por el director del hospital de apoyo Jesús Nazareno de Ayacucho, se procedió con la toma de muestras, previa coordinación con el jefe del servicio de Odontoestomatología.

Se seleccionó gestantes que contaron con los criterios de selección.

Se realizó el llenado de los datos sociodemográficos de las gestantes, mediante el carné de control materno perinatal de la paciente; como la edad cronológica, edad gestacional, lugar de residencia y otros.

Se informó a las gestantes seleccionadas, el objetivo del proyecto de investigación y con su aceptación firmaron la ficha de consentimiento informado, con ello aceptaron su participación en el presente estudio, a quienes se realizaron el primer examen clínico de inicio, donde se recolectó toda la información como detalla el primer instrumento (empleando la ficha técnica de investigación inicial donde se realizó un registro inicial de los índices gingivales, usando una sonda UNC15 (HU-FRIEDY) e instrumentos de examen bucal.

Una vez registrado los valores en el periodontograma se llenó el Índice de Löe y Silness, que se detallan sus valores a continuación.

- ✓ Índice de Löe y Silness reducido (IG-r), 1967 (23): se puede medir la gravedad de la respuesta inflamatoria, que se utiliza con ciertos criterios, en códigos como: no hay inflamación (0), inflamación leve (1), inflamación moderada (2) e inflamación marcada (3). Por lo que, se tomó en cuenta «dientes de

Ramford» piezas 1.6, 2.1, 2.4, 3.6, 4.1 y 4.4, tomando en cuenta los cuatro lados del diente, para así promediar el valor de cada diente, después promediar la medición recolectada de cada pieza.

Luego se registraron los valores del Índice de Saxer y Mühlemann cuyos valores fueron:

- ✓ Índice de Saxer y Mühlemann (PBI, hemorragia de las papilas), 1975 (23): estima el grado de hemorragia como: no hay hemorragia (0), sangrado en un punto de la papila (1), sangrado en varios puntos es visible (2), sangrado > o < en el área interdental (3) y sangrado abundante al sondaje (4). Se obtendrá el valor de cada lado del diente y después las medidas de cada pieza.

Finalmente se registraron el índice de Løe y Silness reducido, este índice se registró al final con el uso de la pastilla reveladora, ya que, si se hacía al inicio, resultaría dificultoso el registro tanto del índice de Løe y Silness reducido como el índice de Índice de Silness y Løe simplificado. Sus valores se detallaron de la siguiente manera.

- ✓ Índice de Silness y Løe simplificado (IP6), 1964 (23): sus criterios son códigos como: no hay placa (0), presencia de película fina de placa leve adherida la margen gingival y el área adyacente de la pieza (1), placa moderada visible acumulada dentro de la bolsa gingival (2) y abundancia de placa de 1-2 mm (3), se usó las mismas técnicas de «diente Ramford».

Después del llenado de la primera ficha técnica, se les entregó pasta y cepillo dental, se les instruyó la técnica de cepillado Bass modificado y se procedió a hacer la fisioterapia bucal en cada gestante, luego se indicó a las 15 gestantes que se enjuagaran con la solución de extracto de manzanilla al 75 % y a las otras 15 gestantes que se enjuagaran con clorhexidina 0,12 % (Perio Aid). Y finalmente, se enseñó el uso de los enjuagues bucales establecidos, por 2 semanas en forma diaria y consecutiva, en el caso de la clorhexidina el uso fue de 2 veces al día con 15 ml por 60 segundos y del extracto de manzanilla el uso fue de 3 veces al día, luego del desayuno, almuerzo y cena durante 60 segundos con cada gestante.

Después de 2 semanas se realizó un registro final de los índices gingivales, usando una sonda UCN15 (HU-FRIEDY) e instrumento de examen empleando la ficha técnica de investigación final.

4.5. Consideraciones éticas

Confidencialidad

Todas las gestantes firmaron libre y voluntariamente el consentimiento informado, toda información obtenida durante la recolección de información fue debidamente salvaguardada, respetando la identidad de las participantes.

Los enjuagues bucales tienen la debida certificación para así poder ser empleados inocuamente tanto en las gestantes, por consiguiente, no tendría ningún efecto dañino en los fetos.

Los tesistas estuvieron en toda la capacidad de tomar las muestras correspondientes, sin favorecer ni perjudicar a ninguna de las participantes, preservando la veracidad de los resultados obtenidos tanto en las encuestas como en las fichas de observación.

CAPÍTULO V RESULTADOS

5.1. Presentación de resultados

Resultado del tratamiento y análisis de la información.

Tabla 2. Datos demográficos - edad cronológica de las gestantes

		Frecuencia	Porcentaje válido
	18 a 22 años	6	20
Válido	23 a 27 años	12	40
	33 a 37 años	12	40
	Total	30	100

Interpretación: se observa la distribución por edad cronológica en grupos etarios, donde de las 30 gestantes (100 %) 6 gestantes (20 %) fueron entre 18 a 22 años, 12 gestantes (40 %) fueron entre 23 a 27 y 33 a 37 años respectivamente y ninguna gestante entre 28 a 32 años.

Tabla 3. Datos demográficos - edad gestacional

		Frecuencia	Porcentaje válido
Válido	16 a 20 semanas	15	50
	21 a 26 semanas	15	50
	Total	30	100

Interpretación: se observa la distribución de gestantes por edad gestacional, donde de las 30 gestantes (100 %) 15 gestantes (50 %) son de 16 a 20 semanas de gestación y 15 gestantes (50 %) son de 21 a 26 semanas de gestación.

Tabla 4. Edad cronológica - enjuagues

		Extracto de manzanilla	Clorhexidina	Total
Edad cronológica	18 a 22 años	0	6	6
	23 a 27 años	9	3	12
	33 a 37 años	6	6	12
	Total	15	15	30

Interpretación: se observa la distribución de la edad cronológica por enjuagues, donde de las 30 gestantes de 18 a 22 años, 6 realizaron enjuagues con clorhexidina, de las gestantes de 23 a 27 años, 9 realizaron enjuagues con extracto de manzanilla y 3 realizaron enjuagues con clorhexidina y de las gestantes de 33 a 37 años, 6 realizaron enjuagues con extracto de manzanilla y 6 realizaron enjuagues con clorhexidina.

Tabla 5. Edad gestacional – enjuagues

		Extracto de manzanilla	Clorhexidina	Total
Edad gestacional	16 a 20 semanas	3	12	15
	21 a 26 semanas	12	3	15
	Total	15	15	30

Interpretación: se observa la distribución por edad gestacional, considerando que uno de los criterios de selección fueron gestantes del II trimestre de gestación, donde de las 30 gestantes (100 %) 15 gestantes (50 %) realizaron enjuagues con extracto de manzanilla y 15 gestantes (50 %) realizaron enjuagues con clorhexidina; de ellas, 12 gestantes tenían de 21 a

26 semanas de gestación y 3 gestantes tenían de 16 a 20 semanas de gestación que realizaron enjuagues con manzanilla; 12 gestantes tenían de 16 a 20 semanas de gestación y 3 gestantes tenían de 21 a 26 semanas de gestación que realizaron enjuagues con clorhexidina.

Tabla 6. Efectividad del extracto de manzanilla y clorhexidina al 0,12 % en gingiva inflamada en gestantes

		Medición inicial	Medición final	Diferencia efectiva
Válido	Extracto de manzanilla	1.40	0.73	0.67
	Clorhexidina	1.24	0.42	0.82

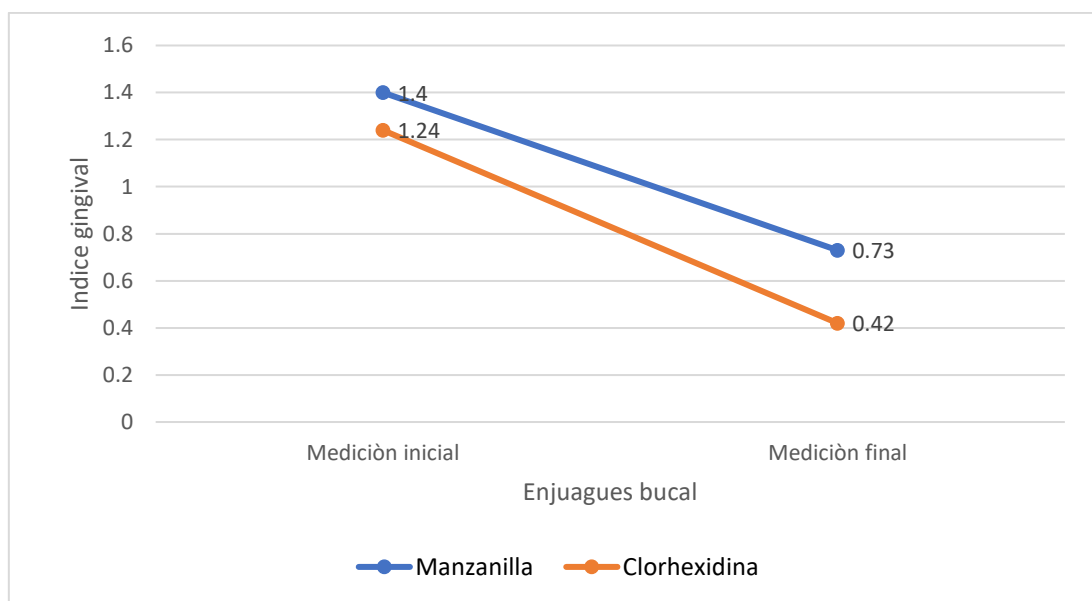


Figura 1. Efectividad del extracto de manzanilla y clorhexidina al 0,12 % en gingiva inflamada en gestantes

Interpretación: en la tabla 6 y figura 1 se observa la variación del efecto del extracto de manzanilla y clorhexidina 0,12 % en gingiva inflamada en gestantes, empleando el índice de Løe y Silness reducido (IG-r) 1967, de las 15 gestantes en el primer día de medición se encontró un promedio de 1.4; luego de 2 semanas de realizar el enjuague con extracto de manzanilla se redujo a 0.73, reduciendo un 0.67 la inflamación gingival; mientras que, en las 15 gestantes se tuvo el primer día de medición un promedio de 1.24; luego de 2 semanas de enjuagues con clorhexidina al 0.12 % se redujo a 0.42; reduciendo un 0.82 de inflamación gingival.

Tabla 7. Efectividad del extracto de manzanilla y clorhexidina al 0.12 % en la placa bacteriana en gestantes

		Medición inicial	Medición final	Diferencia efectiva
Válido	Extracto de manzanilla	1.4	0.48	0.92
	Clorhexidina	1.17	0.39	0.78

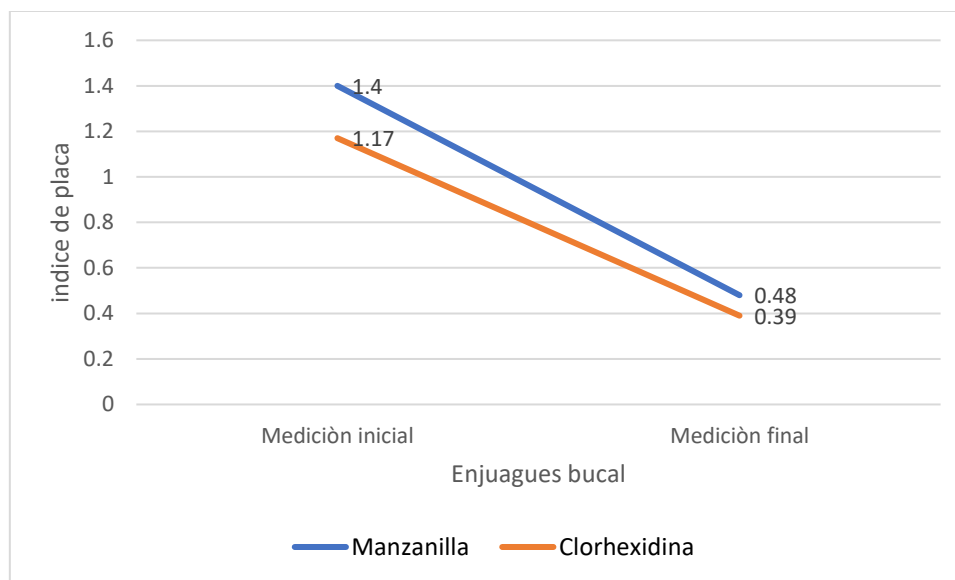


Figura 2. Efectividad del extracto de manzanilla y clorhexidina al 0.12 % en la placa bacteriana en gestantes

Interpretación: en la tabla 7 y figura 2 se observa la diferenciación del efecto del extracto de manzanilla y clorhexidina al 0,12 % en la placa bacteriana en gestantes, empleando el índice de Silness y Løe simplificado (IP6), 1964, de las 15 gestantes en el primera día de medición se encontró un promedio de 1.4; luego de 2 semanas de enjuagues con extracto de manzanilla se redujo a 0.48 reduciendo un 0.92 de placa bacteriana, mientras que en las 15 gestantes se tuvo el primer día de medición un promedio de 1.17; luego de 2 semanas de enjuagues con clorhexidina al 0.12 % se redujo a 0.39 reduciendo un 0.78 de placa bacteriana.

Tabla 8. Efectividad del extracto de manzanilla y clorhexidina al 0.12 % sobre la hemorragia gingival en gestantes

		Medición inicial	Medición final	Diferencia efectiva
Válido	Extracto de manzanilla	0.78	0.07	0.71
	Clorhexidina	0.56	0.12	0.44

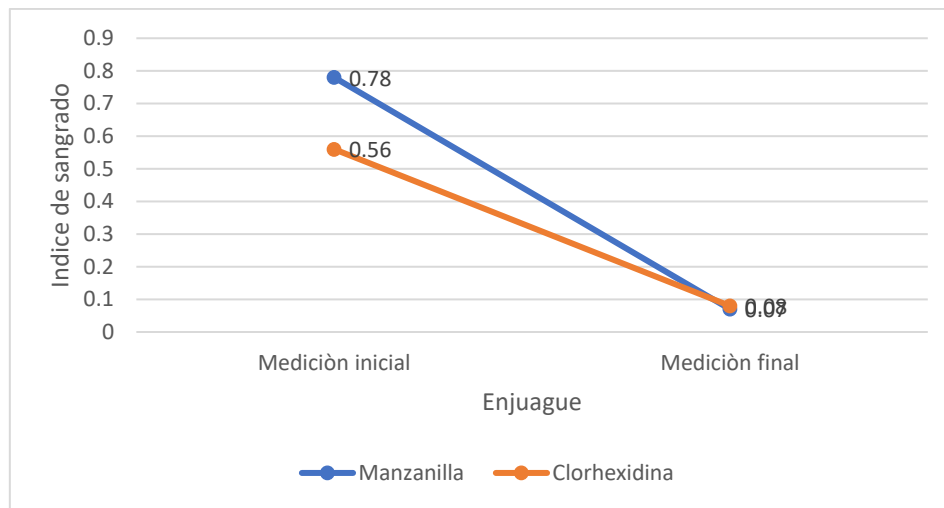


Figura 3. Efectividad del extracto de manzanilla y clorhexidina al 0.12 % sobre la hemorragia gingival en gestantes

Interpretación: en la tabla 8 y figura 3 se observa la variación del efecto del extracto de manzanilla y clorhexidina 0,12 % sobre la hemorragia gingival en gestantes, empleando el índice de Saxer y Mühlemann (PBI, hemorragia de la papila), 1975 de 15 gestantes en el primera día de medición se encontró un promedio de 0.78; luego de 2 semanas de enjuagues con extracto de manzanilla se redujo a 0.07, reduciendo un 0.71 de hemorragia gingival; mientras que, en las 15 gestantes se tuvo el primer día de medición un promedio de 0.56; luego de 2 semanas de enjuagues con clorhexidina al 0.12 % se redujo a 0.12 reduciendo un 0.44 de hemorragia gingival.

5.1.1. Análisis inferencial

Tabla 9. Pruebas de normalidad de efectividad del extracto de manzanilla y clorhexidina al 0,12 %

	Kolmogórov-Smirnov		Shapiro-Wilk	
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico gl Sig.
Diferencia I. gingival	,198	30	,004	,878 30 ,003
Diferencia I. placa	,195	30	,005	,890 30 ,005
Diferencia I. sangrado	,187	30	,009	,850 30 ,001
a. Corrección de significación de Lilliefors				

Interpretación: se observa las pruebas de normalidad de los datos de todas las variables medibles, para esta investigación se toma en cuenta las derivaciones de la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk por tener menor o igual de 30 gestantes como unidad de medida, teniendo como resultado que ningún índice fue mayor a un valor $p = 0.05$ y como consecuencia para la contratación de la hipótesis considerando que el presente estudio es longitudinal de variables cuantitativas, de muestras relacionadas, con dos momentos de medición se emplea la prueba estadística no paramétrica de Wilcoxon.

Tabla 10. Contratación de hipótesis por índices: gíngiva inflamada, placa bacteriana y hemorragia gingival en gestantes

		Índice gingival	Índice de placa	Índice de hemorragia
Válido	Extracto de manzanilla	0.67	0.92	0.71
	Clorhexidina	0.82	0.78	0.44

Interpretación: se determina la reducción del índice de inflamación gingival de 0.67 con el extracto de manzanilla y 0.82 con la clorhexidina al 0,12 %, teniendo mayor efectividad con la clorhexidina al 0,12 % ($p = 0.000$); la reducción del índice de la placa bacteriana es de 0.92 con el extracto de manzanilla y 0.78 con clorhexidina al 0,12 %, teniendo mayor efectividad con el extracto de manzanilla ($p = 0.000$) y la reducción del índice de hemorragia gingival fue de 0.71 con el extracto de manzanilla y 0.44 con clorhexidina al 0,12 %, teniendo mayor efectividad con el extracto de manzanilla ($p = 0.000$).

Tabla 11. Prueba de coeficiente de interexaminador para índice gingival

		Valor	Error estándar asintótico ^a	T aproximada ^b	Significación aproximada
Medida de acuerdo	Kappa	,837	,106	4,953	,000
N de casos válidos		20			
a. No se presupone la hipótesis nula					
b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula					

Prueba de coeficiencia de Kappa interexaminador fue 0,837, que es muy buena para índice gingival.

Tabla 12. Prueba de coeficiente de interexaminador para índice de placa

		Valor	Error estándar asintótico ^a	T aproximada ^b	Significación aproximada
Medida de acuerdo	Kappa	,840	,106	4,998	,000
N de casos válidos		20			
a. No se presupone la hipótesis nula					
b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula					

Prueba de coeficiencia de Kappa interexaminador fue 0,840, que es muy buena para índice de placa.

Tabla 13. Prueba de coeficiente de interexaminador para índice de sangrado

		Valor	Error estándar asintótico ^a	T aproximada ^b	Significación aproximada
Medida de acuerdo	Kappa	,688	,131	4,306	,000
N de casos válidos		20			
a. No se presupone la hipótesis nula					
b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula					

Prueba de coeficiencia de Kappa interexaminador fue 0,688, que es buena para índice de sangrado.

5.1.2. Prueba de hipótesis

a. Formulación de hipótesis

Ha: existe diferencia significativa en la efectividad del extracto de manzanilla y clorhexidina al 0,12 % en el control de la gingivitis en gestantes de un hospital de Ayacucho, 2022.

Ho: no existe diferencia significativa en la efectividad del extracto de manzanilla y clorhexidina al 0,12 % en el control de la gingivitis en gestantes de un hospital de Ayacucho, 2022.

b. Nivel de significancia

5 % = 0,05

c. Toma de decisión

$p < 0,05 \rightarrow$ se acepta la hipótesis alterna

$p > 0,05 \rightarrow$ se acepta la hipótesis nula

d. Resultados

Tabla 14. Prueba estadística de contrastación

	Índice gingival final - índice gingival inicial	Índice placa final - índice placa inicial	Índice sangrado final - índice sangrado inicial
Z	-4,794 ^b	-4,791 ^b	-4,791 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,000	,000	,000
a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon			
b. Se basa en rangos positivos			

Interpretación: se observa la variación de efectividad del extracto de manzanilla y clorhexidina al 0,12 %, en los tres índices existe una reducción y en la tabla 14 se demuestra mediante la prueba estadística no paramétrica de Wilcoxon la significancia asintótica (bilateral) de 0,000. Que permite afirmar:

Finalmente se puede decir que el promedio de efectividad en los tres índices fue 2.29 con el extracto de manzanilla, con relación a 2.04 con la clorhexidina al 0.12 %, demostrando mayor efectividad (0.09) con el extracto de manzanilla en las gestantes que participaron en el presente estudio ($p = 0.000$).

5.2. Discusión de resultados

El empleo de los enjuagues bucales, es parte de una fisioterapia bucal cotidiana para lograr una buena higiene bucal, considerado como un control químico en la aparición de las enfermedades bucodentales, existiendo en la actualidad enjuagues bucales con varios componentes y concentraciones, por ello en esta investigación, se ha tenido como objetivo general de comparar la efectividad del extracto de manzanilla y de la clorhexidina al 0.12 % en el control de gingivitis en gestantes de acudieron al servicio de odontología del Hospital de Apoyo Jesús Nazareno, donde se realizó en dos grupos de gestantes, en uno de 15 gestantes se empleó como enjuague el extracto de manzanilla y en el otro de 15 gestantes se empleó como enjuague la clorhexidina al 0.12 %; teniendo como resultados, mayor efectividad en la reducción de la inflamación de la gíngiva con la clorhexidina al 0,12 %, mayor efectividad en la disminución del *biofilm* con el extracto de manzanilla y mayor efectividad en la disminución del sangrado de la gíngiva con el extracto de manzanilla, luego de las dos semanas de empleo de los enjuagues bucales realizados por cada gestante.

Teniendo como resultados, que la efectividad global en los tres índices fue con el extracto de manzanilla en el control de la gingivitis en las gestantes del hospital de Ayacucho, 2022, la efectividad, con el extracto de manzanilla fue menor en la inflamación gingival; la efectividad, con el extracto de manzanilla fue mayor en la reducción del *biofilm*; la efectividad, con el extracto de manzanilla fue mayor en la hemorragia gingival; la efectividad, con la clorhexidina al 0,12 % fue mayor en la inflamación gingival, en gestantes de un hospital de Ayacucho, 2022.

Teniendo resultados internacionales similares como en el artículo de Ahmed (4) quien encontró que la manzanilla es similar a la clorhexidina en la disminución de la inflamación de la gíngiva al disminuir los índices gingivales clínicos, también en el artículo de Agarwal et al. (5), quienes determinaron que los beneficios de utilizar el grupo experimental fueron similares a los combinados con clorhexidina; por lo tanto, el enjuague bucal con *Matricaria chamomilla* (manzanilla) se puede usar de manera eficaz en conjunto con la terapia periodontal no quirúrgico de la periodontitis crónica y lo encontrado en el artículo de Gaete et al. (14), quienes concluyen que el extracto de manzanilla como colutorio bucal disminuye la gingivitis.

Encontrando también diferencias de resultados en la tesis de Costa (2), quien concluye que el enjuague bucal de gluconato de clorhexidina (0,12 %) tuvo un efecto mayor que el enjuague bucal de manzanilla, pero no fue estadísticamente significativo en ninguna de las

soluciones y el resultado encontrado en el artículo de Karaben et al. (8), quienes determinaron que el uso de la clorhexidina en la terapia básica tiene mayor efectividad en el control del *biofilm* oral.

Complementando a este estudio, se aporta lo señalado en la tesis de López (6), quien determina que el buen uso del cepillo, hilo dental y enjuague bucal; son muy buenos para el control del índice de placa, el uso correcto hace que disminuya el grado de inflamación gingival del paciente; también lo aportado en la tesis de Carranza (11), quien concluyó que la mala higiene bucal en las gestantes las hace más propensas a desarrollar gingivitis durante el embarazo y también del artículo de Karaben et al. (8), quienes demostraron que el tratamiento primario con clorhexidina fue más efectivo y eficiente que la intervención mecánica de la película blanda.

Teniendo resultados de investigaciones nacionales que no tienen mucha coincidencia ni diferencia con estos resultados, sino aportes como en la tesis de Lampa (15), quien concluye que hay una relación baja en la terapia de las patologías periodontales y periodo gestacional en pacientes gestantes, en la tesis de Boza et al. (3), concluyen que el enjuague bucal «A» es más eficaz a comparación del enjuague «B» en cuanto a la disminución de las inflamaciones gingivales, sensibilidad, sangrado y coloración, el enjuague bucal «B» es más eficiente en la reducción del *biofilm* bucal; con la tesis de Ferreyra (16), quien concluye que la gingivitis dominante en pacientes gestantes es muy severa; la tesis de Quispe (17), quien concluye que las mujeres embarazadas en su mayoría tienen gingivitis moderada seguida de severa.

Finalmente, para determinar solo el II semestre de gestación en este estudio, fue lo aportado en la tesis de Condori (18), quien concluyó que, en el primer y tercer trimestre de gestación, en su gran mayoría, las pacientes no ven necesario el tratamiento, a diferencia del segundo trimestre de gestación que afecta más, y se requiere la necesidad del tratamiento periodontal.

Considerando que, para un buen estado de salud general es muy importante tener una buena salud bucal, en especial en poblaciones vulnerables como el de las gestantes, quienes por los cambios hormonales y los procesos de gestación tienen ciertos grados de inflamación gingival, motivo por el que se tomó como población y muestra a las gestantes; ya que es de mucha importancia el estado de salud bucal antes, durante y después del parto, ya que esto puede llegar a repercutir en algunos efectos adversos, tales como un nacimiento prematuro.

CONCLUSIONES

1. La efectividad global en los tres índices fue con el extracto de manzanilla en el control de la gingivitis en la gestante del hospital de Ayacucho, 2022 ($p = 0.000$).
2. La efectividad con el extracto de manzanilla fue menor en la inflamación gingival, en gestantes de un hospital de Ayacucho, 2022.
3. La efectividad, con el extracto de manzanilla fue mayor en la disminución de placa bacteriana, en gestantes de un hospital de Ayacucho, 2022.
4. La efectividad, con el extracto de manzanilla fue mayor en la hemorragia gingival, en gestantes de un hospital de Ayacucho, 2022.
5. La efectividad, con la clorhexidina al 0,12 % fue mayor en la inflamación gingival, en gestantes de un hospital de Ayacucho, 2022.
6. La efectividad, con la clorhexidina al 0,12 % fue menor en la disminución de placa bacteriana, en gestantes de un hospital de Ayacucho, 2022.
7. La efectividad, con la clorhexidina al 0,12 % fue menor en la hemorragia gingival en gestantes de un hospital de Ayacucho, 2022.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda al personal de salud, en especial a los cirujanos dentistas de los centros de salud de Ayacucho, promover los enjuagues bucales en las gestantes dentro del plan de tratamiento odontológico, en la fisioterapia bucal incluir el extracto de manzanilla como enjuague bucal cotidiano para reducir la gingivitis.
2. Recomendar a las madres gestantes que, después de cada cepillado dental y empleo de hilo dental, es necesario el enjuague bucal con soluciones bucales que tengan a disposición y como resultado de esta investigación debe ser con el extracto de manzanilla.
3. Al futuro graduado en estomatología, que continúe con más estudios sobre el tema, con diferentes diseños metodológicos de estudio, como un estudio clínico randomizado, incluyendo un grupo más de placebo y con tres momentos de medición.

LISTA DE REFERENCIAS

1. Lindhe LN. Periodontología clínica e implantología odontológica. 6th ed. Madrid: Médica Panamericana; 2015.
2. Costa V. Eficacia del colutorio de manzanilla comparado con el gluconao de clorhexidina al 0,12 % en estudiantes con gingivitis inducida por placa de la carrera de Odontología de la Universidad Nacional de Loja en el periodo octubre-marzo del 2018. [Tesis para optar el grado de Cirujano Dentista]. Loja: Universidad Nacional de Loja; 2018.
3. Boza FV, Bravo FR. Efectividad del colutorio A vs B 0,12 % en pacientes con gingivitis desarrollado en un consultorio privado durante el periodo 2020. [Para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista]. Huancayo: Universidad Continental, Junin - Peru; 2020.
4. Ahmed DB. Efficacy of chamomile mouthwash on clinical and serum inflammatory parameters in relation to chlorhexidine in chronic gingivitis patients. Diyala Journal of Medicine. 2021 octubre 25; 21.
5. Agarwal A, Chaudhary B. Clinical and microbiological effects of 1 % Matricaria chamomilla mouth rinse on chronic periodontitis: A double-blind randomized placebo controlled trial. J Indian Soc Periodontol. 2020 Junio 05.
6. Gonzalez VO. Efecto antimicrobiano de la infusión de manzanilla sobre el actinomyces odontolyticus y el actinomyces viscosus: estudio in vitro. [Tesis para la obtención del grado Académico de Odontólogo]. Quito, Ecuador; 2016.
7. Lopez DV. Comparación de la eficacia entre enjuagues bucales de gluconato de clorhexidina al 0,12 % y de manzanilla con bicarbonato de sodio, en pacientes con gingivitis inducida por placa bacteriana. [Tesis para optar por el título de Odontóloga]. Quito: Universidad de las Americas; 2015.
8. Karaben VE, Loreto JC, Morales SD. Utilización de Clorhexidina en la prevención de enfermedad gingival de pacientes embarazadas. Revista de la Facultad de Odontología. 2021 Enero; 1(4).
9. Ruiz J, Herrera A, Padrón E. Enfermedad periodontal en gestantes del primer y tercer trimestre del embarazo. Revista Cubana Invest Bioméd. 2017 Noviembre; 37(2).
10. Rosero JC. Efecto antimicrobiano del extracto de llantén y manzanilla comparado con clorhexidina en cepas de porphyromona gingivalis. [Tesis para optar el grado de Odontólogo]. Riobamba: Universidad Nacional de Chimborazo, Ciencias de la Salud; 2021.

11. Carranza KB. Gingivitis asociada al embarazo. [tesis para obtener el grado de cirujano dentista]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil, Facultad de Odontología; 2020.
12. Fuentes CA, Lisboa MA. Uso de clorhexidina en periodoncia en la clínica 509 de la Universidad Finis Terrae en el año 2018. [Tesis para obtener título de cirujano dentista]. Universidad finis terrae, Santiago; 2018.
13. Vara A, Sosa R, Alayón VC, Ayala N, Moreno G, Alayón CS. Uso de la manzanilla en el tratamiento de las enfermedades periodontales. *Archivo medico camagüey*. 2019; 23(3): p. 408-1.
14. Gaete MJ, Oliva P. Efectividad del Colutorio de Manzanilla Comparado con Placebo y Clorhexidina en Pacientes con Gingivitis entre 19 y 25 Años: Ensayo Clínico Controlado. *International journal of odontostomatology*. 2012 Agosto; 6(2): p. 154-1.
15. Lampa DA. Necesidad de tratamiento periodontal y su relación con el estado gestacional en pacientes embarazadas del Centro de Salud Caracoto, 2019. [Para optar el título Profesional de Cirujano Dentista]. Huancayo: Universidad Continental, Junin - Peru; 2021.
16. Ferreyra LJ. Higiene bucal y enfermedad periodontal en pacientes embarazadas del Centro de Salud Santa Rosa en el año 2017. [Para optar el título Profesional de Cirujano Dentista]. Iquitos: Universidad Científica del Peru, Loreto - Peru; 2020.
17. Quispe M. Prevalencia de gingivitis en madres embarazadas durante el periodo de gestación en Hospital Docente Madre Niño «San Bartolomé» de Lima. [Tesis para optar el Título de Cirujano Dentista]. , Lima; 2018.
18. Condori MM. Repercusión del trimestre de embarazo sobre las necesidades de tratamiento Periodontal en gestantes Servicio de Obstetricia Centro de Salud cuatro de noviembre puno-2017. [Para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista]. Universidad Nacional del Altiplano, Puno; 2017.
19. Cuya R, Flores S, Quinto R, Chávez A, Párraga M, Tafur O. Enfermedad Periodontal Asociada al Embarazo. *Rev Cient Odontol*. 2019; 7(1).
20. De La Cruz D, Jaramillo E, Mendoza E. Eficacia de la técnica de bass modificada en la eliminación de la placa bacteriana en pobladores jóvenes de la urbanización La Soledad Paramonga - Lima, 2022. [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Lima: Universidad Continental, Lima; 2022.
21. Gil L. Enfermedad periodontal y embarazo, influencia de los mediadores inflamatorios y otros factores involucrados. [Tesis doctoral]. España;; 2014.
22. Perioexpertise.es. [Online].; 2022 [cited 2022 10 28. Available from: <https://www.perioexpertise.es/perioaid/clorhexidina>.

23. Aguilar MJ, Cañamas MV, Ibáñez P, Gil F. Periodoncia para el higienista dental. *Periodoncia*. 2003 Sep; 13(3): p. 233-244.
24. Lam R, Hernández P. Los términos: eficiencia, eficacia y efectividad ¿son sinónimos en el área de la salud? *Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia*. 2008 agosto.
25. Carrión A, García C. Preparación de extractos vegetales: determinación de eficiencia metódica. [Tesis previa a la obtención del título de Bioquímica y Farmacéutica]. Cuenca: Universidad de Cuenca; 2010.
26. Mezzatesta P, Raimondo E, Flores G, Llaver C. Contenido de boldina en tisanas y sus implicancias en salud. *Scielo*. 2016 Setiembre.
27. Goes P, Dutra C, Lisboa M, Gondim D, Leitão R, Brito G, et al. Clinical efficacy of a 1 % *Matricaria chamomile* L. mouthwash and 0.12 % chlorhexidine for gingivitis control in patients undergoing orthodontic treatment with fixed appliances. *Journal of Oral Science*. 2016 Junio; 58(4).
28. Romero M, Hernández Y, Gil M. Actividad inhibitoria de la *Matricaria Recutita* «Manzanilla Alemana» (sobre el *Streptococcus mutans*.) *Revista latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría*. 2009.
29. Menéndez G, Navas I, Hidalgo Y, Espert J. El embarazo y sus complicaciones en la madre adolescente. *Rev Cubana Obstet Ginecol*. 2012 Setiembre; 38(3).
30. Ulloa M. Caries dental y gingivitis en gestantes según higiene bucal y trimestre gestacional en el Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima, 2018. Tesis para optar el título profesional de cirujano dentista. Lima: Universidad Nacional Federico Villareal, Lima; 2018.
31. Hernández Y. Eficacia del enjuague bucal de *Matricaria recuita* en la inflamación gingival en pacientes con tratamiento ortodóntico. *Odus Científica*. 2016 junio; 17(1): p. 2.
32. Kürschner A. Índices aplicados en la profilaxis y el tratamiento periodontal. *Quintessenz Team-Journal*. 2020 Nov; 10.
33. Cárcamo O, Olivia M, Gonzáles C. Efectividad Antimicrobiana del colutorio de *Matricaria Recutita*, en funcionarios de la Facultad de Odontología de la Universidad del desarrollo, Chile. *Scielo*. 2011; 5.
34. Castillo YA. Efecto antibacteriano invitro del extracto etanólico de *matricaria chamomilla* (mansanilla) sobre *staphylococcus aureus*. [Tesis para optar el título profesional]. Trujillo: Universidad Los Angeles de Chinbote, Libertad; 2020.

35. Gallardo LM, Rodriguez JM, Juárez CA, Hernández J, Herrera AU. Prevalence of gingivitis and risk factors among pregnant women from acapulco, guerrero: a cross-sectional study. *Científica Odontológica*. 2022 Mar. 31; 10(1): p. 1-2.
36. Bunge M. *La Investigación Científica México: Siglo XXI editores, S. A. de C. V.*; 2009.
37. Guevara LC, Balbin NZ, Lazaro ME, Sarango M, Torres LC, Yllesca AG. *Guía de investigación de la escuela académica profesional de tecnología médica. Guia de investigación*. Huancayo: Universidad continental, Junín; 2021.
38. Hernández R, Mendoza CP. *Metodología de la investigación México: Mc Graw Hill Education*; 2018.
39. Supo J. *Metodología de la investigación científica: Para las Ciencias de la Salud y las Ciencias Sociales (Spanish Edition)*. In *Metodología de la Investigación Científica*. Arequipa: Bioestadístico EDDU EIRL; 2014. p. 352.
40. Digesa. Youtube. [Online].; 2020 [cited 2022 Mayo 20. Available from: https://www.youtube.com/watch?v=1VvKaR_nLM.
41. Conjunto LAR de Mexico. ventas@conjuntolar.com. [Online].; 2022 [cited 2023 Enero 10. Available from: <https://www.conjuntolar.com/index.php/blog/post/extractos-de-plantas-que-son-como-se-obtienen-y-para-que-sirven>.

ANEXOS

Anexo 1
Matriz de consistencia

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores	Metodología
<p>General ¿Cuál es la efectividad del extracto de manzanilla y de la clorhexidina en el control gingivitis en gestantes de un hospital de Ayacucho, 2022?</p> <p>Específicos ¿Cuál es la efectividad del extracto de manzanilla en la gingiva inflamada en gestantes de un hospital de Ayacucho, 2022?</p> <p>¿Cuál es la efectividad del extracto de manzanilla en la placa bacteriana en gestantes de un hospital de Ayacucho, 2022?</p> <p>¿Cuál es la efectividad del extracto de manzanilla en la hemorragia gingival en gestantes de un hospital de Ayacucho, 2022?</p>	<p>General Comparar la efectividad del extracto de manzanilla y de la clorhexidina en el control de gingivitis en gestantes de un hospital de Ayacucho, 2022.</p> <p>Específicos Comprobar la efectividad del extracto de manzanilla en la gingiva inflamada en gestantes de un hospital de Ayacucho, 2022.</p> <p>Comprobar la efectividad del extracto de manzanilla en la placa bacteriana en gestantes de un hospital de Ayacucho, 2022.</p> <p>Comprobar la efectividad del extracto de manzanilla en la hemorragia gingival en gestantes de un hospital de Ayacucho, 2022.</p>	<p>Alternativa Existe diferencia significativa en la efectividad del extracto de manzanilla al y de la clorhexidina en el control de la gingivitis en gestantes del Hospital de un hospital de Ayacucho, 2022.</p> <p>Nula No existe diferencia significativa en la efectividad del extracto de manzanilla al y de la clorhexidina en el control de la gingivitis en gestantes del Hospital de un hospital de Ayacucho, 2022.</p> <p>Específicos Existe diferencia significativa en la efectividad del extracto de manzanilla en la gingiva inflamada en gestantes de un hospital de Ayacucho, 2022.</p> <p>Existe diferencia significativa en la efectividad del extracto de manzanilla en la placa bacteriana en gestantes de un hospital de Ayacucho, 2022.</p> <p>Existe diferencia significativa en la efectividad del extracto de manzanilla</p>	<p>Variable independiente -Variable X Extracto de manzanilla al 75 %</p> <p>-Variable Y Clorhexidina al 0.12 %</p> <p>Variable dependiente Control de gingivitis en gestantes</p>	<p>Método: Científico</p> <p>Diseño de investigación Cuasiexperimental, prospectivo y longitudinal</p> <p>Tipo de investigación: Aplicada</p> <p>Nivel de investigación: Explicativo</p> <p>Población Estará conformada por pacientes gestantes de 18 a 25 años que acuden al servicio de gineco-obstetricia del HAJN</p> <p>Muestra 30 pacientes gestantes.</p> <p>Tipo de muestreo No probabilístico por conveniencia de acuerdo</p>

<p>¿Cuál es la efectividad de la clorhexidina al 0,12 % sobre la gingiva inflamada en gestantes de un hospital de Ayacucho, 2022?</p>	<p>Comprobar la efectividad de la clorhexidina al 0,12 % sobre la gingiva inflamada en gestantes de un hospital de Ayacucho, 2022.</p>	<p>en la hemorragia gingival en gestantes de un hospital de Ayacucho, 2022.</p> <p>Existe diferencia significativa en la efectividad de la clorhexidina al 0,12 % sobre la gingiva inflamada en gestantes de un hospital de Ayacucho, 2022.</p>	<p>con los criterios de selección.</p> <p>Técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Examen clínico odontostomatológico
<p>¿Cuál es la efectividad de la clorhexidina al 0,12 % sobre la placa bacteriana en gestantes de un hospital de Ayacucho, 2022?</p>	<p>Comprobar la efectividad de la clorhexidina al 0,12 % sobre la placa bacteriana en gestantes de un hospital de Ayacucho, 2022.</p>	<p>Existe diferencia significativa en la efectividad de la clorhexidina al 0,12 % sobre la placa bacteriana en gestantes de un hospital de Ayacucho, 2022.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis y control los Índices gingivales <p>Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ficha de recolección de datos
<p>¿Cuál es la efectividad de la clorhexidina al 0,12 % sobre la hemorragia gingival en gestantes de un hospital de Ayacucho, 2022?</p>	<p>Comprobar la efectividad de la clorhexidina al 0,12 % sobre la hemorragia gingival en gestantes de un hospital de Ayacucho, 2022.</p>	<p>Existe diferencia significativa en la efectividad de la clorhexidina al 0,12 % sobre la hemorragia gingival en gestantes de un hospital de Ayacucho, 2022.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Periodontograma

Anexo 2

Documento de aprobación del Comité de Ética



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Huancayo, 29 de junio del 2022

OFICIO N°067-2022-VI-UC

Investigadores:

César Vicente, Flores Tinco
Katherin Milenka, Quispe Cossio
Marivi Yusabeli, Quispe Espinoza

Presente-

Tengo el agrado de dirigirme a ustedes para saludarles cordialmente y a la vez manifestarles que el estudio de investigación titulado: **"EFECTIVIDAD DEL EXTRACTO DE MANZANILLA Y CLORHEXIDINA EN EL CONTROL DE GINGIVITIS EN GESTANTES DE UN HOSPITAL DE AYACUCHO 2022"**.

Ha sido **APROBADO** por el Comité Institucional de Ética en Investigación, bajo las siguientes precisiones:

- El Comité puede en cualquier momento de la ejecución del estudio solicitar información y confirmar el cumplimiento de las normas éticas.
- El Comité puede solicitar el informe final para revisión final.

Aprovechamos la oportunidad para renovar los sentimientos de nuestra consideración y estima personal.

Atentamente,




Walter Calderón Gerstein
Presidente del Comité de Ética
Universidad Continental

C. c. Archivo.

Arequipa
Av. Los Incas S/N,
José Luis Bustamante y Rivero
(054) 412 030

Calle Alfonso Ugarte 607, Yanahuara
(054) 412 030

Huancayo
Av. San Carlos 1980
(064) 481 430

Cusco
Urb. Manuel Prado - Lote B, N° 7 Av. Collasuyo
(084) 480 070

Sector Angostura KM. 10,
carretera San Jerónimo - Saylla
(084) 480 070

Lima
Av. Alfredo Mendiola 5210, Los Olivos
(01) 213 2760

Jr. Junín 355, Miraflores
(01) 213 2760

Anexo 3

Consentimiento informado



CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES DE INVESTIGACIÓN

El presente estudio es conducido por **FLORES TINCO CESAR VICENTE, QUISPE COSSIO KATHERIN MILENKA y QUISPE ESPINOZA MARIVI YUSABELI**, estudiantes del Pregrado en Ciencias de la Salud de la Universidad Continental. El objetivo de la investigación de efectividad del extracto de manzanilla y clorhexidina en el control de gingivitis en gestantes de un Hospital de Ayacucho, 2022

En función de ello, lo invitamos a participar de este estudio a través de un examen de rendimiento masticatorio, que se estima tendrá una duración máxima de 30 min.

Su participación es absolutamente voluntaria. Todos sus datos personales se mantendrán en estricta confidencialidad: se codificarán con un número para identificarlos de modo que se mantenga el anonimato. Además, no serán usados para ningún otro propósito que la investigación.

Todas las consultas o dudas que tenga sobre la investigación pueden ser atendidas en cualquier momento durante su participación. Así mismo, puede retirar su participación en el momento que lo desee sin ningún perjuicio. Si durante el examen le resulta incómodo, puede decírselo al entrevistador y también puede, si así lo desea, no participar.

Muchas gracias por su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por **FLORES TINCO CESAR VICENTE, QUISPE COSSIO KATHERIN MILENKA y QUISPE ESPINOZA MARIVI YUSABELI**, He sido informado(a) de que el objetivo de este estudio es determinar la: Efectividad del extracto de manzanilla y clorhexidina en el control de gingivitis en gestantes de un Hospital de Ayacucho 2022.

Se me ha informado que el examen, tomará aproximadamente de 25 a 30 minutos.

Entiendo que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento.

He sido informado(a) de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a 42835074@continental.edu.pe, 73612896@continental.edu.pe y 70423862@continental.edu.pe o a los teléfonos 957662361 – 948737735 - 963769884

Estoy al tanto de que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados del estudio cuando este haya concluido. Para esto, puedo contactar a 42835074@continental.edu.pe, 73612896@continental.edu.pe y 70423862@continental.edu.pe o a los teléfonos 957662361 – 948737735 - 963769884

Liz Paola Pérez Noroño
Nombre del Participante


Firma del Participante

15/08/22
Fecha

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UNA
INVESTIGACIÓN CUASI EXPERIMENTAL**

Yo... LIZ PAOLA PEREZ DEROYO manifiesto que he sido informado y expreso mi consentimiento voluntario de participar en la presente investigación titulada: "EFECTIVIDAD DEL EXTRACTO DE MANZANILLA Y CLORHEXIDINA EN EL CONTROL DE GINGIVITIS EN GESTANTES DE UN HOSPITAL DE AYACUCHO, 2022" de autoría de FLORES TINCO CESAR VICENTE, QUISPE COSSIO KATHERIN MILENKA y QUISPE ESPINOZA MARIVI YUSABELI, así mismo he recibido la información respectiva, también fueron despejadas mis dudas de manera clara y concisa por parte de los investigadores. Soy consciente que los datos obtenidos serán tratados confidencialmente y se guardará el anonimato en los resultados; también tengo la libertad de retirarme del estudio si así lo considere. Dejo claro que yo acepto participar voluntariamente, sabiendo que son anónimas mis respuestas.

Huancayo, 15 de Agosto del 2022.

LIZ PAOLA PEREZ DEROYO
Nombre del Participante

 
Firma del Participante

15/08/22
Fecha

Anexo 4
Permiso institucional




HOSPITAL DE APOYO
"JESÚS NAZARENO"
 Jr. Ciro alegría N° 800. Jesús Nazareno-Ayacucho-Perú
 Telef. N° 315419 Fax N° 066 315419 Teléf. Emergencia 314690
 Mail: hajesusnazareno@yahoo.com



FICHA DE ACEPTACION PARA LA EJECUCION DE PROYECTO DE INVESTIGACION

TEMA: "EFECTIVIDAD DEL EXTRACTO DE MANZANILLA Y CLORHEXIDINA EN EL CONTROL DE GINGIVITIS EN GESTANTES DE UN HOSPITAL DE AYACUCHO 2022"

- 1.- RAZÓN SOCIAL DE LA INSTITUCIÓN: Hospital de Apoyo "Jesús Nazareno"
- 2.- DIRECCIÓN: Jr. Ciro Alegría N° 800
- 3.- RESPONSABLE DEL SERVICIO DONDE SE EJECUTARÁ LA INVESTIGACIÓN: Dr. Jhon R. Tinco Bautista
- 4.- INVESTIGADOR:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	CARRERA PROFESIONAL	INSTITUCIÓN PROCEDENCIA	PERIODO
01	FLORES TINCO, CESAR VICENTE	Odontología	Universidad Continental	Del 28/04/2022 al 28/05/2022
02	QUISPE COSSIO, KATHERIN MILENIKA	Odontología	Universidad continental	Del 28/04/2022 al 28/05/2022
03	QUISPE ESPINOZA, MARIVI YUSABELI	Odontología	Universidad Continental	Del 28/04/2022 al 28/05/2022

Los investigadores se comprometen a cumplir con las normas administrativas del Hospital Jesús Nazareno.

Jesús Nazareno, 28 de abril del 2022



DIRECCION REGIONAL DE SALUD AYACUCHO
 RED DE SALUD HUAMANGA - AYACUCHO
 HOSPITAL DE APOYO JESUS NAZARENO

 Mg. Esp. Julio Rondón García
 CEP 05735 RNE 11760
 DIRECTOR

Anexo 5

Instrumento de recolección de datos

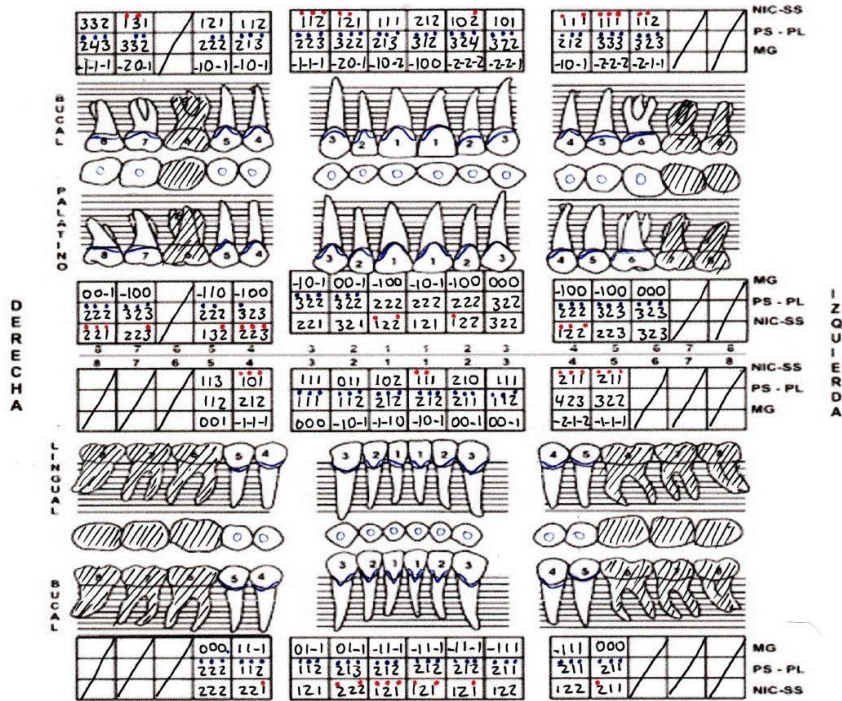


FACULTAD DE FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA
 FICHA TÉCNICA DE INVESTIGACIÓN

N.º ficha: 03.....
 Nombres y apellidos: Rosa María Curi Quispe..... Edad cronológica: 21 años
 Edad gestacional: 24 semanas. Antecedentes patológicos: ninguna.....

MEDIDAS DE PARÁMETROS PERIODONTALES
 EVALUACIÓN INICIAL

Fecha de evaluación: 01/08/22..... Observaciones:



ÍNDICE	Índice de Loe y Silness reducido (IG-r), 1967	Índice de Silness y Loe simplificado (IP6), 1964	Índice de Saxer y Mühlemann (PBI, Hemorragia de las Papilas), 1975
ARCADA	PIEZA		PAPILA
SUPERIOR	1,6(7) 2,1() 2,4()	1,6(7) 2,1() 2,4()	1er Cuadrante / palatino
D M	2 2 1 1 2 2	2 1 1 1 2 2	1 1 2 1 0 1
P V	2 2 1 1 2 2	2 2 0 1 1 2	0 1 1 2 2
INFERIOR	4,4() 4,1() 3,6(5)	4,4() 4,1() 3,6(5)	3er Cuadrante / lingual
D M	2 2 2 2 2 2	1 2 2 2 1 1	0 0 1 2
P V	2 2 1 2 2 2	0 2 2 2 0 1	4to Cuadrante / vestibular
PROMEDIO	2.79	2.37	2.00

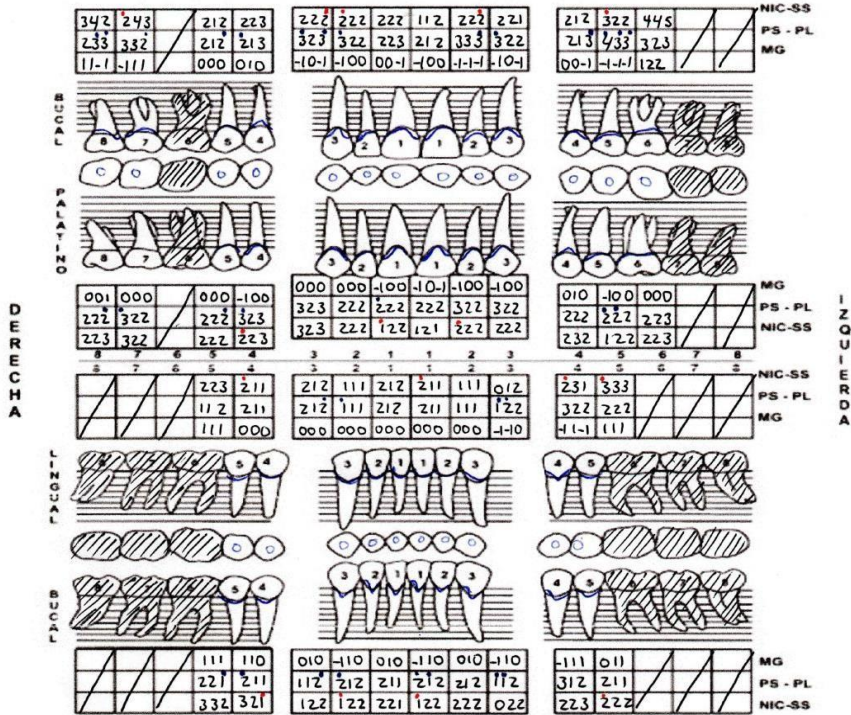
FACULTAD DE FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA
 FICHA TÉCNICA DE INVESTIGACIÓN

N.º ficha: 01.....
 Nombres y apellidos: Rosa María Curi Quispe..... Edad cronológica: 21 años
 Edad gestacional: 26..... semanas. Antecedentes patológicos: ninguno.....

MEDIDAS DE PARÁMETROS PERIODONTALES

EVALUACIÓN FINAL

Fecha de evaluación: 15/08/22 Observaciones:



ÍNDICE	Índice de Loe y Silness reducido (IG-r), 1967	Índice de Silness y Loe simplificado (IP6), 1964	Índice de Saxer y Mühlemann (PBI, Hemorragia de las Papilas), 1975
ARCADA	PIEZA		PAPILA
SUPERIOR	1.6(7) 2.1() 2.4()	1.6(7) 2.1() 2.4()	1er Cuadrante / palatino
D M	2 1 1 1 1 0	1 1 0 0 1 0	2do Cuadrante / vestibular
P V	1 2 1 1 1 1	1 1 0 0 0 1	3er Cuadrante / lingual
INFERIOR	4.4() 4.1() 3.8(5)	4.4() 4.1() 3.8(5)	4to Cuadrante / vestibular
D M	2 2 0 1 2 2	1 0 0 0 0 0	
P V	2 2 0 1 2 2	0 1 0 0 0 0	
PROMEDIO	1.29	0.33	0.44

Anexo 6

Validación del instrumento

ESCALA DE APRECIACIÓN DE JUEZ EXPERTO: PARÁMETROS
HEMATIMÉTRICOS Y PERIODO DE ESTANCIA EN PACIENTES COVID-19 EN
EL H.R.D.C.Q. DANIEL ALCIDES CARRIÓN HUANCAYO 2020

Sírvase contestar marcando con una X en la casilla que considere conveniente, pudiendo así mismo de considerar necesario incluir alguna sugerencia.

N°	Indicadores de evaluación del instrumento	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Si	No	Sugerencia
1	Claridad	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión. Su sintáctica y semántica son adecuadas.	X		
2	Objetividad	Están expresados en conductas observables y medibles.	X		
3	Consistencia	Están basados en aspectos teóricos y científicos.	X		
4	Coherencia	Existe relación lógica de los ítems con los índices, indicadores y dimensiones.	X		
5	Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.	X		
6	Suficiencia	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems para obtener la medición de la variable.	X		
7	Actualidad	Está de acorde al avance de la ciencia y tecnología.	X		
8	Metodología	La estructura sigue un orden lógico.	X		

Opinión de aplicabilidad: Aplicable] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Aportes o sugerencias para mejorar el instrumento: Ninguna -

Nombres y Apellidos	JOHN ROBERT TINCO BOUTISTA
Grado (s) Académico (s) - Universidad	DOCTOR EN GESTION PUBLICA y GESTIONABILIDAD MAESTRO EN DECENTE UNIVERSITARIA y GESTION EDUCATIVA ODONTOPEDIATRA - DOCENTE UNIVERSITARIO
Profesión	ODONTÓLOGO DENTISTA


28288170
Firma - DNI

**ESCALA DE APRECIACIÓN DE JUEZ EXPERTO: PARÁMETROS
HEMATIMÉTRICOS Y PERIODO DE ESTANCIA EN PACIENTES COVID-19 EN
EL H.R.D.C.Q. DANIEL ALCIDES CARRIÓN HUANCAYO 2020**

Sírvase contestar marcando con una X en la casilla que considere conveniente, pudiendo así mismo de considerar necesario incluir alguna sugerencia.

N°	Indicadores de evaluación del instrumento	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Si	No	Sugerencia
1	Claridad	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión. Su sintáctica y semántica son adecuadas.	X		
2	Objetividad	Están expresados en conductas observables y medibles.	X		
3	Consistencia	Están basados en aspectos teóricos y científicos.	X		
4	Coherencia	Existe relación lógica de los ítems con los índices, indicadores y dimensiones.	X		
5	Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.	X		
6	Suficiencia	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems para obtener la medición de la variable.	X		
7	Actualidad	Está de acorde al avance de la ciencia y tecnología.	X		
8	Metodología	La estructura sigue un orden lógico.	X		

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Aportes o sugerencias para mejorar el instrumento: NINGUNA

Nombres y Apellidos	MERY DE LA CRUZ LICAS
Grado (s) Académico (s) - Universidad	DOCTOR EN GESTION PÚBLICA Y GOBERNABILIDAD MAESTRO EN DOCENCIA E INVESTIGACION EN ESTOMATOLOGIA ODONTORADIÓLOGA - DOCENTE UNIVERSITARIA
Profesión	CIRUJANO DENTISTA



 10198203
 Firma - DNI

**ESCALA DE APRECIACIÓN DE JUEZ EXPERTO: PARÁMETROS
HEMATIMÉTRICOS Y PERIODO DE ESTANCIA EN PACIENTES COVID-19 EN
EL H.R.D.C.Q. DANIEL ALCIDES CARRIÓN HUANCAYO 2020**

Sírvese contestar marcando con una X en la casilla que considere conveniente, pudiendo así mismo de considerar necesario incluir alguna sugerencia.

N°	Indicadores de evaluación del instrumento	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Si	No	Sugerencia
1	Claridad	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión. Su sintáctica y semántica son adecuadas.	X		
2	Objetividad	Están expresados en conductas observables y medibles.	X		
3	Consistencia	Están basados en aspectos teóricos y científicos.	X		
4	Coherencia	Existe relación lógica de los ítems con los índices, indicadores y dimensiones.	X		
5	Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.	X		
6	Suficiencia	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems para obtener la medición de la variable.	X		
7	Actualidad	Está de acorde al avance de la ciencia y tecnología.	X		
8	Metodología	La estructura sigue un orden lógico.	X		

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Aportes o sugerencias para mejorar el instrumento: NINGUNO

Nombres y Apellidos	ORLANDO NUÑEZ DE LA CRUZ
Grado (s) Académico (s) - Universidad	MAESTRO EN GESTION DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD
Profesión	CIRUJANO DENTISTA



 41892614
 Firma - DNI

Anexo 7

Constancia de elaboración de extracto de manzanilla



“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL”

CONSTANCIA

El Jefe de Laboratorio de Química Orgánica, de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, que suscribe,

HACE CONSTAR

Que, los bachilleres en estomatología FLORES TINCO Cesar Vicente, QUISPE COSSIO Katherin Milenka, y QUISPE ESPINOZA Marivi Yusabeli; de la Universidad Alas Peruanas han obtenido el extracto de manzanilla a partir de sus flores, en las instalaciones del laboratorio de Química Orgánica de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, bajo mi tutoría durante el periodo del 10//05/2022 al 24/05/2022.


Se extiende la presente constancia a solicitud de los interesados para los fines que estimen por conveniente.

Ayacucho, 25 de mayo de 2022.

Andrés Pablo García Espinoza
INGENIERO QUÍMICO
REG. CIP. N° 45213

Anexo 8

Solicitud de análisis microbiológico de extracto de manzanilla



**FORMULARIO
SOLICITUD DE SERVICIO**

LABORATORIO REGIONAL DE SALUD
PUBLICA AYACUCHO
AREA DE RECEPCION Y ENVIO DE MUESTRAS
Edición N° 01
11 MAYO 2022

Página de 2

DE DATOS DEL SOLICITANTE:

Nombre del Solicitante: Quispe Cossio Katherin Milenka
 Documento de Identificación (DNI/RUC): 73612896
 Representante de la Empresa: Quispe Cossio Katherin Milenka
 Domicilio Legal: Urb. Jose Ortiz Vergara MZ G-10
Ayacucho Provincia: Huamanga Departamento: Ayacucho

OBJETO:

Producto: Extracto de Manzanilla
 Responde a una muestra: Prototipo Representativa Acta de muestreo N°
 Descripción del producto: Extracto de Manzanilla elaborado al 95% (Agua destilada + flores de manzanilla)

F. Producción: 10/05/22 F. Vencimiento: 13/05/22
 F. Muestreo: 11/05/22 F. Recepc. Lab.: 11/05/22


Rotulado: NO
 Referencia: Muestreado por Morin Quispe Espinoza

ANÁLISIS: Solicito los siguientes Análisis:

ANÁLISIS	METODO/FUENTE	REQUISITO	COSTO (S/.)
Físico y químico	AOAC - NTP/ISO	RM N° 451 - 2006/MINSA	
<input checked="" type="checkbox"/> Microbiológico	ICMSF	NTS N° 071 - MINSA/DIGESA	<u>150.00</u>
TOTAL S/.			

Entrega contra muestra: Que cantidad? 2 Fcos. de 90 ml c/u No

Observaciones: 11 MAYO 2022



Firma del Solicitante

ORDEN DE SERVICIO N° (Para ser llenado solo por el Laboratorio)

Código: Fecha y hora:
 Laboratorio donde se refiere:
 Descripción del producto:
 F. Producción: F. Vencimiento:
 F. Muestreo: F. Recepc. Lab.:

Rotulado:
 Referencia:

ANÁLISIS	METODO/FUENTE	OBSERVACIONES
Físico químico	AOAC - NTP/ISO	
Microbiológico	ICMSF	

Recibido por: _____

PAGADO
11 MAY 2022
CAJA

Laboratorio: _____

Anexo 9

Pago por análisis microbiológico

DIRECCIÓN DE SALUD
AYACUCHO

Salud
a personas

Av. Independencia N° 355 ☎ 312075

R.U.C. N° 20181079968

DÍA	MES	AÑO
11	05	22

RECIBO DE CAJA

NOMBRES: Milenka Quispe Cossio

la suma de: Ciento cincuenta Soles

DIREMID	
SANEAMIENTO	
LABORATORIO REGIONAL	150.00
VISACIÓN DE TÍTULO	
SERUMS	
FEDATARIO	
CONSTANCIA	
VENTA DE BASES	
CONCURSO A PLAZA	
REPROGRAMACIÓN DE CHEQUE	
SERVICIO DE SALUD	
DUPLICADO COMPROBANTES DE PAGO DE HABERES	
OTROS	

Nº 084675

TOTAL S/. 150.00

11 MAY 2022

Recaudador

NOTA: No habrá devolución de dinero por ningún motivo

Anexo 10

Informe de aprobación del extracto de manzanilla



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD AYACUCHO
LABORATORIO DE REFERENCIA REGIONAL DE SALUD PÚBLICA



INFORME ENSAYO N° 018-232022 **LABORATORIO MICROBIOLÓGICO DE ALIMENTOS.**

1.- CLIENTE

Ensayo : ANALISIS MICROBIOLÓGICO DE ALIMENTOS
Nombre del solicitante : Quispe Cossio Katherin Milenka
Dirección : Urb. José Ortiz Vergara Mz G-10 Ayacucho-Huamanga-Ayacucho.

2.- DATOS DE LA MUESTRA

Nombre del Producto : Extracto de manzanilla
N° de Muestra : 02 frascos
Cantidad : 90 ml. C/U
Lote N° : ----
Fecha de Producción : 10/05/2022
Fecha de Vencimiento : 13/05/2022
Nombre del Productor : Quispe Cossio Katherin Milenka

3.- ANTECEDENTES

Responsable del Muestreo : Marivi Quispe Espinoza
Fecha de Muestreo : 11/05/2022
Fecha de Recep. : 11/05/2022
Fecha de Análisis : 11/05/2022
Fecha de Reporte : 18/05/2022

4.- RESULTADOS

DETERMINACIONES	RESULTADO	ESPECIFICACIONES
		m
Aerobios Mesófilos UFC/100 gr.	45 x 10	10 ³
Mohos UFC/100 gr.	00	10
Levaduras UFC/100 gr.	00	10
Enterobacteriales NMP/gr. (*)	<3	<10
Salmonella sp	Ausente	Ausencia/25 gr
Staphylococcus aureus	00	10

5.- CONCLUSIÓN

- La muestra analizada **SI CUMPLE** con las especificaciones microbiológicas para este tipo de muestra.
- El presente informe se refiere únicamente a la muestra analizada.
- El presente informe se refiere únicamente a la muestra prototipo y las cantidades indicadas siempre y cuando se mantenga las mismas condiciones de realizado el muestreo. Valido exclusivamente para los requisitos señalados. No se puede vincularse implícita o explícitamente a otras características que no se indican para la muestra del producto objeto de análisis no pudiendo extenderse las conclusiones del informe a ninguna otra unidad.
- Informe emitido en base a resultados obtenidos en nuestro Laboratorio.

6.-ESPECIFICACIONES

Resolución Ministerial N° 591-2008/MINSA, Norma Técnica Peruana NTS N° 071-MINSADIGESA-v.01 Sub-grupo VI.3 Otros jarabes (de maple, de maíz, Frutas, algarrobinas, otros), edulcorantes.

Ayacucho, 18 de mayo del 2022

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD AYACUCHO
DIRECCIÓN DE LABORATORIO REGIONAL EN SALUD PÚBLICA
Rigo PAVEL FLORIAN HUARIPUMA MEDINA
DIRECTOR

Anexo 11
Evidencias fotográficas



Figura 4. Adquisición de manzanilla



Figura 5. Desflorado de manzanilla

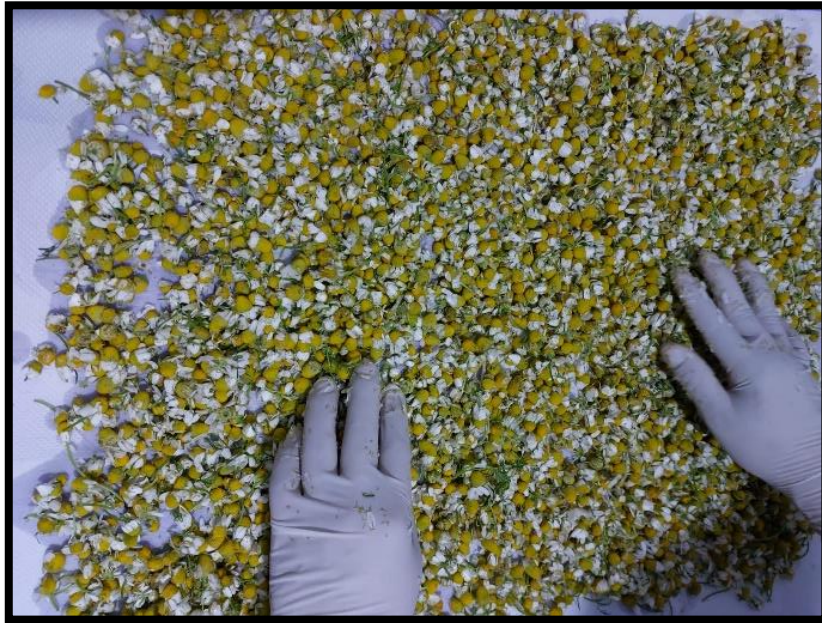


Figura 6. Desinfección de la manzanilla



Figura 7. Fotografía en las instalaciones del laboratorio de la UNSCH



Figura 8. Pesado de manzanilla en la balanza analítica



Figura 9. Medición del agua destilada para luego proceder a hervir



Figura 10. Filtrado del extracto de manzanilla



Figura 11. Filtración por succión al vacío



Figura 12. Realizando el mismo procedimiento a mayor escala



Figura 13. Envasado del extracto de manzanilla



Figura 14. Extracto de manzanilla listo para repartir



Figura 15. Toma de muestras de gestantes



Figura 16. Trabajo en equipo



Figura 17. Sonda calibrada Hu - Friedy

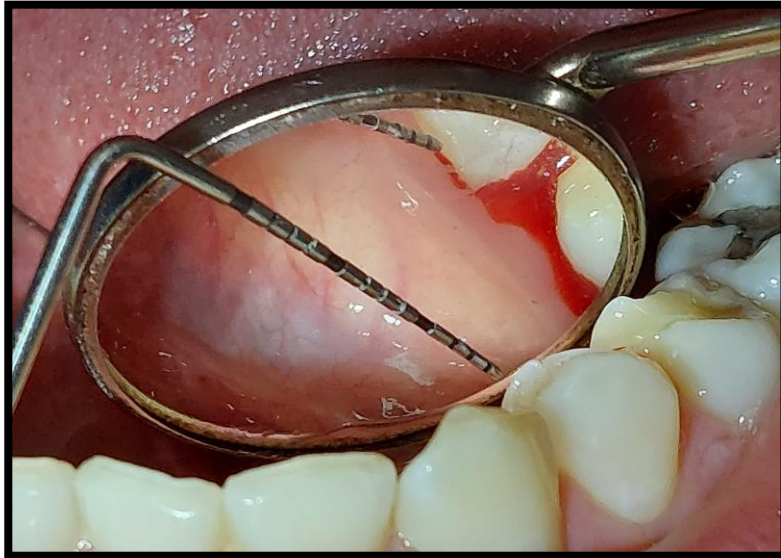


Figura 18. Sangrado papilar

Pacientes con enjuague bucal de clorhexidina



Figura 19. Firma de consentimiento informado de gestantes a quienes se entregó enjuague bucal con manzanilla



Figura 20. Toma de muestra



Figura 21. Enseñanza de técnica de cepillado Bass modificado



Figura 22. Entrega de pasta, cepillo y enjuague bucal

PERU Ministerio de Salud **No. HC** 07953

Apellidos y Nombres: Pérez Ezaguirre Ulloa **Establecimiento:** Ventas

Antecedentes Obstétricos: Gestaciones 02, Abortos 02, Partos 01, Cesáreas 00, Nacidos vivos 02, Muerto - 1ra semana 00, Nacidos muertos 00, Después - 1ra semana 00

Fin Gestación Anterior: Fecha 16/03/2019

Antecedentes Familiares: Hipertensión Arterial, Diabetes, Epilepsia, etc.

Antecedentes Personales: Diabetes, Enferm. Congénitas, etc.

Peso y Talla: Peso Habitual: 43 kg, Talla: 147 cm

F.U.M. (Fecha Última Menstruación): 29/02/2022

Exámenes: Clínico, Glucosa, Mamas, etc.

Terminación: Fecha: / /

Recién nacido: Sexo: Femenino, Peso: 3500 g, Talla: 48 cm

Patologías Recién Nacido: / / /

Hosp (Notas) 9 04 2022

CARNÉ DE CONTROL MATERNO PERINATAL

Establecimiento: Ventas

Estimulación Prenatal: / / / / / / / / / /

Altura Uterina: Gráfico de crecimiento (13-39 semanas)

Incremento de Peso Materno: Gráfico de crecimiento (13-39 semanas)

CONTROLES PRENATALES	CONTROL 1	CONTROL 2	CONTROL 3	CONTROL 4	CONTROL 5	CONTROL 6	CONTROL 7	CONTROL 8	CONTROL 9
Fecha de Control	22/04/20	27/05/20	23/06/20						
Edad Gest. (Semana)	11	14	18						
Peso materno (Kg)	54	61	67						
Temperatura (°C)	36.4	36.3	36.4						
Tensión arter. (mm Hg)	97/53	101/60	101/50						
Diabética / Diabetes	S	N	N						
Altura Materna (cm)	5	13	18						
Presentación (C/P/T/N/A)	NA	NA	NA						
F.C.F. (per min - NA)	NA	142	143						
Mov. fetal (+/-/+++/-/SE)	NA	NA	7						
Edema (+/-/+++/-/SE)	SE	SE	S/C						
Pulsos maternos (por min)	SB	75X	81X						
Conducta PF (S/N/A/NA)	S	NA/N/A	NA/L/A						
Puntuación de la membrana (0-10)	NA	NA	NA						
Estadío de la membrana	F0/F1	F0/F1	F0/F1						
Reactividad del control	POS	POS	POS						
Suplemento del Hierro Consumido	NA	50 mg	50 mg						
Participación de Pareja	NO	NA	NO						
Rango detectado por el P. Salud	NO	NO	NO						
Incremento de Peso (Kg)		1.900	2.300						
Incremento estimado (Kg) (De 16-20)		1.900	2.300						

C: Control NA = No Aplica NAH = No se hizo P: Placenta S/E: Sin Edema S/M: Sin Movimiento To: Transversas

44 Kg

Colo NA Colo NA

Figura 23. Carnet de control gestacional



Figura 24. Toma intraoral sin pastilla reveladora arcada superior



Figura 25. Toma intraoral sin pastilla reveladora arcada inferior



Figura 26. Toma intraoral de frente sin pastilla reveladora



Figura 27. Toma intraoral lateral derecho sin pastilla reveladora



Figura 28. Toma intraoral lateral izquierdo sin pastilla reveladora



Figura 29. Toma intraoral con pastilla reveladora arcada superior



Figura 30. Toma intraoral sin pastilla reveladora arcada inferior



Figura 31. Toma intraoral de frente con pastilla reveladora



Figura 32. Toma intraoral lateral derecha con pastilla reveladora



Figura 33. Toma intraoral lateral izquierdo con pastilla reveladora

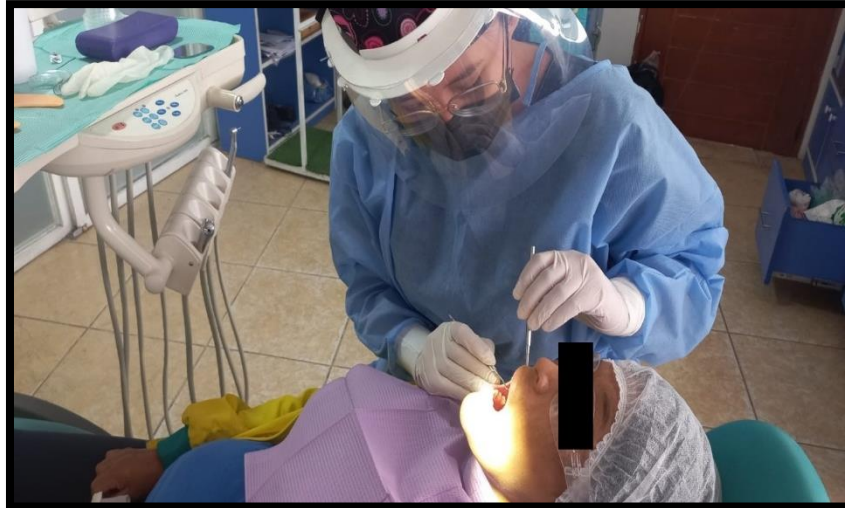


Figura 34. Toma de muestras luego de dos semanas



Figura 35. Entrega de incentivo a las gestantes



Figura 36. Fotografías intraorales finales con pastilla reveladora



Figura 37. Fotografías intraorales finales con pastilla reveladora

Pacientes con enjuague bucal de manzanilla



Figura 38. Firma de consentimiento informado de gestantes a quienes se entregó enjuague bucal de manzanilla



Figura 39. Toma de muestras



Figura 40. Enseñanza de técnica de cepillado Bass modificado



Figura 41. Entrega de pasta, cepillo y enjuague bucal

PERU Ministerio de Salud

CARNÉ DE ATENCIÓN MATERNO PERINATAL

Establecimiento: HATN

Apellidos y Nombres: Chavez Isabel

N° HC: 1792

CITA DE CONTROL

AÑO	MES	DÍA
2022	09	02
2022	09	01

CUMPLA CON LAS CITAS

Señales de Peligro:
 • Vómito escurrido
 • Salida de sangre o líquido por su vagina.
 • Fiebre o escalofríos.
 • Hinchazón de cara, manos, pies, dolor de cabeza, dolor abdominal.

ESTIMULACIÓN PRENATAL	EG (fecha)	EG (hora)
PSICOPROFILAXIS PRENATAL	EG (fecha)	EG (hora)

CONTROLES PRENATALES	CONTROL 1	CONTROL 2	CONTROL 3	CONTROL 4	CONTROL 5	CONTROL 6	CONTROL 7	CONTROL 8	CONTROL 9
Fecha de Control	20/02/22	27/02/22							
Edad gest. (Semanas)	18/3	23							
Peso Madre (kg)	58	57							
Temperatura (°C)	36.8	36							
Tensión arterial (Mm.Hg)	124/60	95/50							
Sistólica / Diastólica									
Altura Uterina (cm)	10	23							
Presentación (C/PT/NA)	NA	NA							
F.C.F. (por min./NA)	138	142							
Mov. fetal (vivi+++/SM/NA)	NA	NA							
Edema (v++/+++/SE)	0	0							
Pulso materno (por min)	78	72							
Consigna P.F. (S/NA/NA)	NA/NA	NA/NA							
Fecha estimada de parto (S/NA/NA)	NA	NA							
Vista domicil. (S/No/NA)	NA	NA							
Estab. de la atención	HATN	HATN							
Responsable del control	BAQUILA	NA							
Suplemento del Hierro / Consumo	5F/30	2/10							
Participación de pareja	NA	NA							
Riesgo identificado por el P. Salud	NA	NA							
Incremento de Peso (Kg)	2.50	3.20							
Incremento acumulado (Kg) Di. Madre	2.50	3.20							

C = Católica Na = No Aplica NHI = No se hizo P = Pública SE = Sin Examen O = Otra SM = Sin Bienestar T = Trastorno

PERU Ministerio de Salud

No. HC: 1792

Apellidos y Nombres: Chavez Isabel

Establ. Origen: HATN

DNI: 452720184

Dirección: Av. Ponce de León N° 151

Localidad: PAZTARCA

Departamento: PAZTARCA

Provincia: HUAYAN

Estado Civil: Viuda

Edad: 36 años

TEL: 93185260

OTINA: 79902272

Padre RN: LIBE 4044

Madre RN: LAIDA

FILIACIÓN Y ANTECEDENTES

Antecedentes Obstétricos: Gestas: 07, Abortos: 02, Vaginales: 02, Partos: 02, Cesáreas: 02, Nacidos vivos: 02, Muerto - Tra. Sem: 02, Después - Tra. Sem: 02.

Antecedentes familiares: Hipertensión Arterial, Neoplasia, Anomalias Congenit., Epilepsia, Diabetes, Enferm. Congénitas, Gemelares.

Antecedentes Personales: Ninguna, Aborto habitual, Aborto Recurrente, Alcoholismo, Alergia a medicamentos, Asma Bronquial, Bajo Peso al nacer, Cardiopatía, Cirugía Pélv. - Uterina, Diabetes, Enferm. Congénitas, Epilepsia, Hemorra. Postparto, Hipertensión Arterial, Hojas de Coca, Intolerancia, Neoplasias, Parto prolong., Pre-Eclampsia, Prematuridad, Reten. Placenta, Tabaco, TBC Pulmonar, VIH/SIDA, Otros.

Peso y talla: Peso Habitual: 49 Kg, Talla: 1.71 Cm.

Antitética: N° Dosis Previa: 3

Tipo de Sangre: Grupo: A, Rh: +

F.U.M.: Fecha Última Menstruación: 22.02.2022, Fecha Probable de Parto: 27.11.20

Serología Luética: Fecha: 06.11.22

Hemoglobina: Hg Obs: 11.4, Hg Est: 11.3, Fecha: 06.11.22

Exámenes: Clínico: Sin Examen, Normal, Patológico; Mamas: Sin Examen, Normal, Anormal; Cuello Uterino: Sin Examen, Normal, Anormal; Pelvis: Sin Examen, Normal, Anormal; HIV: Sin Examen, Normal, Anormal; PAP: Sin Examen, Normal, Anormal; Orina: Sin Examen, Normal, Anormal; Glucosa: Sin Examen, Normal, Anormal; BK en esputo: Sin Examen, Normal, Anormal; VHB: Sin Examen, Normal, Anormal; Colposc.: Sin Examen, Normal, Anormal; TORCH: Sin Examen, Normal, Anormal.

Patologías Maternas (CIE 10):

Terminación: Espontánea, Cesárea, Secundario, Vacuum, Terciario.

Atención: Nivel: Primario, Secundario, Terciario; Parto: Médico, Obstetiz, Interno; Neonato: Legrado, Estudiante, Empírica/Partera, Aux. de Enfermería.

Recién Nacido: Sexo: F, Peso: 4.6 Kg, Talla: 51 Cm, APGAR: 4-6 / 0-3.

Patologías Recién Nacido:

Figura 42. Carnet de control de gestación

Fotografías intraorales iniciales sin pastilla reveladora



Figura 43. Toma intraoral sin pastilla reveladora arcada superior



Figura 44. Toma intraoral sin pastilla reveladora arcada inferior



Figura 45. Toma intraoral de frente sin pastilla reveladora



Figura 46. Toma intraoral lateral derecha sin pastilla reveladora



Figura 47. Toma intraoral lateral izquierdo sin pastilla reveladora



Figura 48. Toma intraoral arcada superior con pastilla reveladora



Figura 49. Toma intraoral arcada inferior con pastilla reveladora



Figura 50. Toma intraoral de frente con pastilla reveladora



Figura 51. Toma intraoral lateral derecho con pastilla reveladora



Figura 52. Toma intraoral lateral izquierdo con pastilla reveladora



Figura 53. Cambio de enjuague de manzanilla



Figura 54. Toma de muestras luego de dos semanas



Figura 55. Toma intraoral con pastilla reveladora arcada superior



Figura 56. Toma intraoral con pastilla reveladora arcada inferior



Figura 57. Toma intraoral de frente con pastilla reveladora



Figura 58. Toma intraoral lateral derecho con pastilla reveladora



Figura 59. Toma intraoral lateral izquierdo con pastilla reveladora