

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

SEGUNDA ESPECIALIDAD DE PERIODONCIA E IMPLANTOLOGÍA



**EFICACIA DEL CLORELASE Y DEL MADECASSOL EN EL ASPECTO
CLÍNICO DE LA CICATRIZACIÓN GINGIVAL EN PACIENTES SOMETIDOS
A GINGIVECTOMÍA DE LA CLINICA ODONTOLÓGICA DE LA
UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ,
JULIACA- 2012**

Tesis presentada por la Cirujano Dentista:

KRISHNA YADINE HUAYHUA VARGAS

Para optar el Título Profesional de

**Segunda Especialidad en
PERIODONCIA E IMPLANTOLOGÍA**

**AREQUIPA-PERU
2013**

*A Dios, por darme vida, salud y por guiar
mis pasos en cada momento.*



*A mis padres: Miguel y Graciela por ser el
ejemplo a seguir de esfuerzo, lucha
constante y de éxito. Miguelito mi nuevo
ángel que desde el cielo guías mis pasos,
siempre te llevo presente.*

*A mi tía Camucha por el apoyo
incondicional en estos dos años. Dios te
bendiga.*

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN.....	IX
ABSTRACT	XI
INTRODUCCIÓN	XII

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	2
1.1. Enunciado del Problema.....	2
1.2. Descripción del Problema	2
1.3. Justificación.....	4
2. OBJETIVOS.....	4
3. MARCO TEÓRICO	5
3.1. Marco Conceptual.....	5
3.1.1. Clorelase	5
a. Fórmula.....	5
b. Presentación.....	5
c. Indicaciones.....	5
d. Contraindicaciones	5
e. Posología.....	5
f. Reacciones secundarias	6
g. Aplicación	6
3.1.2. Madecassol	7
a. Composición	7
b. Propiedades.....	7
c. Farmacocinética	9
d. Indicaciones.....	9
e. Posología.....	10
f. Efectos colaterales	11

g. Contraindicaciones	11
h. Precauciones	11
i. Sobredosificación	11
j. Presentaciones	11
3.1.3. Encía	12
a. Concepto de encía	12
b. Áreas anatómicas de la encía	12
c. Características clínicas normales de la encía y su fundamentos microscópico	16
d. Características microscópicas de la encía normal	18
3.1.4. Gingivectomía	26
a. Concepto	26
b. Indicaciones	26
c. Contraindicaciones	26
d. Ventajas	27
e. Desventajas	27
f. Técnica	27
3.1.5. Cicatrización	33
a. Proceso de cicatrización	33
b. Cicatrización por primera intención	34
c. Cicatrización por segunda intención	36
d. Cicatrización después de la gingivectomía	38
3.2. Revisión de antecedentes investigativos	39
4. HIPÓTESIS	41

CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL Y RECOLECCIÓN

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN	43
1.1. Técnicas	43
1.2. Instrumentos	46
1.3. Materiales de verificación	47

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN	47
2.1. Ubicación espacial	47
2.2. Ubicación temporal	47
2.3. Unidades de estudio	47
3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	50
3.1. Organización	50
3.2. Recursos	50
3.3. Prueba piloto	51
4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS	51
4.1. Plan de procesamiento	41
4.2. Plan de análisis	52
 CRONOGRAMA	 52
 CAPÍTULO III: RESULTADOS	 40
 DISCUSIÓN	 75
 CONCLUSIONES	 77
 RECOMENDACIONES	 79
 BIBLIOGRAFÍA	 80
 HEMEROGRAFÍA	 81
 INFORMATOGRAFÍA	 81

ANEXOS

ANEXO N° 1: MODELO DE LA FICHA DE OBSERVACIÓN CLÍNICA83

ANEXO N° 2: MATRIZ DE REGISTRO Y CONTROL.....86

ANEXO N° 3: FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO112

ANEXO N° 4: CÁLCULOS ESTADÍSTICOS113

ANEXO N° 5: SECUENCIA FOTOGRÁFICA131

ANEXO N° 6: CONSTANCIA DE INVESTIGACIÓN.....139



ÍNDICE DE TABLAS

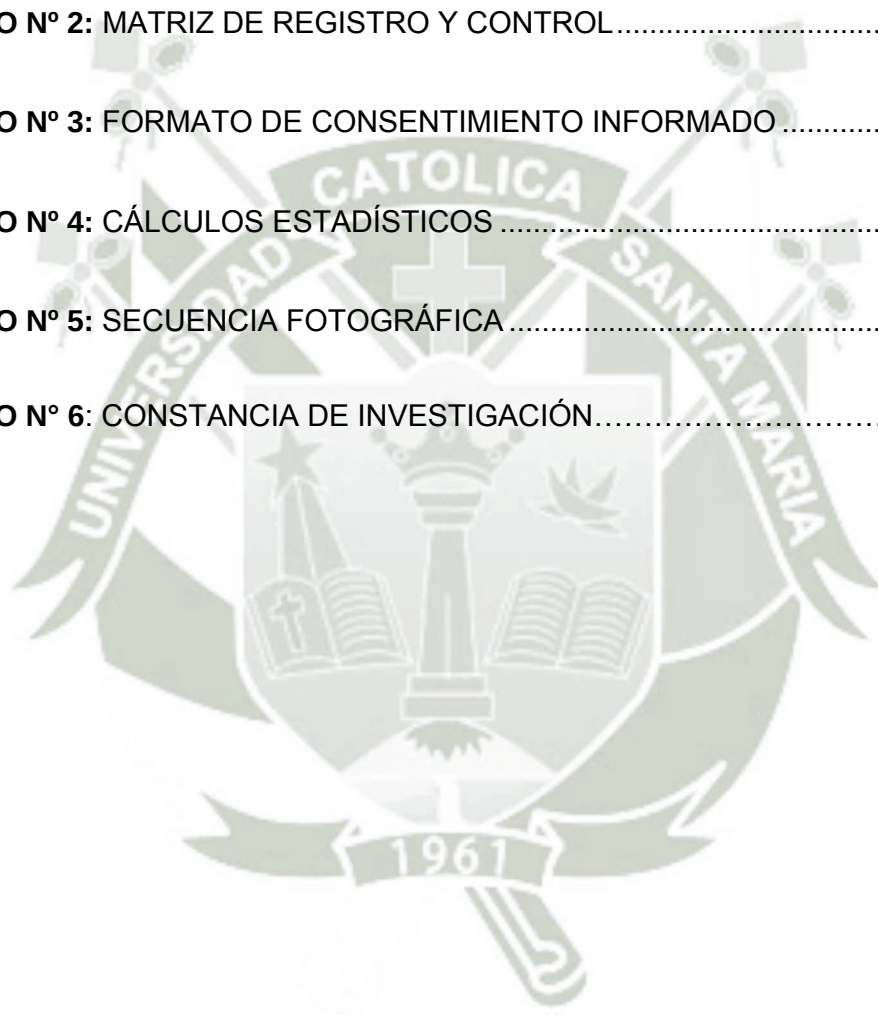
TABLA N° 1:	Frecuencia de pacientes gingivectomizados según edad y sexo	55
TABLA N° 2:	Variaciones del color gingival según sector y fase en pacientes gingivectomizados	57
TABLA N° 3:	Variaciones de la textura superficial según sector y fase en pacientes gingivectomizados	59
TABLA N° 4:	Variaciones de la consistencia gingival según sector y fase en pacientes gingivectomizados.....	61
TABLA N° 5:	Variaciones del contorno gingival según sector y fase en pacientes gingivectomizados	63
TABLA N° 6:	Variaciones de la inflamación gingival según sector y fase en pacientes gingivectomizados	65
TABLA N° 7:	Variaciones del edema gingival según sector y fase en pacientes gingivectomizados	67
TABLA N° 8:	Variaciones del exudado según sector y fase en pacientes gingivectomizados	69
TABLA N° 9:	Variaciones del sangrado gingival según sector y fase en pacientes gingivectomizados	71
TABLA N° 10:	Porcentaje medio de normalización clínica de los sectores estudiados a los 7 días después de la gingivectomía	73

ÍNDICE DE GRÁFICAS

GRÁFICA N° 1: Frecuencia de pacientes gingivectomizados según edad y sexo	56
GRÁFICA N° 2: Variaciones del color gingival según sector y fase en pacientes gingivectomizados	58
GRÁFICA N° 3: Variaciones de la textura superficial según sector y fase en pacientes gingivectomizados	60
GRÁFICA N° 4: Variaciones de la consistencia gingival según sector y fase en pacientes gingivectomizados.....	62
GRÁFICA N° 5: Variaciones del contorno gingival según sector y fase en pacientes gingivectomizados	64
GRÁFICA N° 6: Variaciones de la inflamación gingival según sector y fase en pacientes gingivectomizados	66
GRÁFICA N° 7: Variaciones del edema gingival según sector y fase en pacientes gingivectomizados	68
GRÁFICA N° 8: Variaciones del exudado según sector y fase en pacientes gingivectomizados	70
GRÁFICA N° 9: Variaciones del sangrado gingival según sector y fase en pacientes gingivectomizados	72
GRÁFICA N° 10: Porcentaje medio de normalización clínica de los sectores estudiados a los 7 días después de la gingivectomía	74

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO N° 1: MODELO DE LA FICHA DE OBSERVACIÓN CLÍNICA	83
ANEXO N° 2: MATRIZ DE REGISTRO Y CONTROL.....	86
ANEXO N° 3: FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO	112
ANEXO N° 4: CÁLCULOS ESTADÍSTICOS	113
ANEXO N° 5: SECUENCIA FOTOGRÁFICA	131
ANEXO N° 6: CONSTANCIA DE INVESTIGACIÓN.....	139



RESUMEN

La presente investigación tiene por objeto determinar el efecto del Clorelase y del Madecassol en el aspecto clínico de la encía en pacientes gingivectomizados de la Clínica Odontológica de la UANCV.

Se trata de un estudio experimental, prospectivo, longitudinal, comparativo, de nivel explicativo, identificable con un ensayo clínico randomizado emparejado intrasujeto. Con tal objeto se conformó un grupo de 21 pacientes. Cada paciente aportó un sector experimental uno y un sector experimental dos, que recibieron el influjo del Clorelase y de Madecassol incorporados al apósito periodontal.

A juzgar por el carácter nominal de la variable aspecto clínico de la cicatrización gingival, todos sus indicadores fueron descritos estadísticamente mediante frecuencias absolutas y porcentuales, y analizados mediante el X^2 de homogeneidad.

Los resultados se refieren a que según la prueba X^2 de homogeneidad, el Clorelase fue estadísticamente más eficaz que el Madecassol y éste más que el proceso natural en la recuperación del color gingival, contorno y remisión del edema ($p < 0,05$); excepto en el restablecimiento de la textura superficial y de la consistencia gingival, así como en la remisión de la inflamación, exudado y sangrado, en que los estímulos mencionados fueron similarmente eficaces ($p > 0,05$).

Consecuentemente se aprueba la hipótesis alterna o de la investigación en la recuperación del color gingival, contorno y remisión del edema; y se aprueba la hipótesis nula en el restablecimiento de la textura superficial y de la consistencia gingival, así como en la remisión de la inflamación, exudado y sangrado, con un nivel de significación de 0.05.

Palabras Claves: Clorelase – Madecassol – Cicatrización gingival.

ABSTRACT

The present research has as aim to determinatethe effect of Clorelase and Madecassol in the clinic aspect of the gum in gingivectomized patients of the Odontologic Clinic of UANCV.

It's a experimental, prospective, longitudinal, comparative study of explicative level, identifiable with a clinic, randomized, matched intrasubject. So that a group of 21 patients was conformed. Each patient gave a experimental group one and a experimental group. Two, that received the influence of Clorelase and Madecassol incorporated to the periodontal package.

Dive to the nominal character of the variable clinic aspect of gingival cicatrization, all her indicators were descripted statiscally by absolute frecuencies, and analyzed by X^2 of homogeneity.

The results show, by the test of X^2 of homogenity, that Clorelase was estatiscally more effective than Madecassol and this one more than the natural process in the recuperation of gingival colour, form and remition of edem ($p < 0.05$); except in the restalish men of the superfital texture and the gingival consistence, also in the remition of inflammation exudation and bleeding, in which the mentioned estimals were similarity effective ($p > 0,05$).

Consequently, alternative hypothesis o investigation hypothesis is accepted in the recuperation of gingival colour, form and remition of edem; and, nule hypothesis is accepted in the rest blishment of superfital texture and gingival consistence, also in the remition of inflammation, exudation and bleeding, with a level of significance of 0.05.

Key Words: Clorelase – Madecassol – Gingival cicatrization.

INTRODUCCIÓN

Uno de los ideales más importantes en cirugía periodontal es el logro seguro y temprano de una cicatrización gingival saludable. Por ello es que la historia investigativa periodontal nos muestra una creciente utilización de productos farmacológicos naturales y sintéticos, cuyo propósito central es mejorar la reparación de la encía después de la gingivectomía.

No apartándose de ese propósito, la presente investigación utiliza el Clorelase y Madecassol, teniendo en cuenta que el primero de ellos está indicado en variedad de lesiones inflamatorias e infecciones para favorecer la remoción de detritus necróticas y de exudados purulentos de heridas y ulceraciones. Por su parte el Madecassol estimula la síntesis de colágeno nuevo, mejorando la cicatrización tanto cuantitativa como cualitativa, es decir regenerando el tejido conectivo destruido, mediante una organización muy parecida al tejido gingival y cutáneo previo.

La tesis consta de tres capítulos. En el Capítulo I, se presenta el Planteamiento Teórico consiste en el problema, los objetivos, el marco teórico y la hipótesis.

El Capítulo II, comprende el Planteamiento Operacional y Recolección que concluye las técnicas, instrumentos y materiales de verificación, el campo de verificación y las estrategias de recolección y manejo de resultados.

En el Capítulo III, se presentan los Resultados de la investigación que consiste en las tablas, interpretaciones y gráficas, así como la discusión, las Conclusiones y Recomendaciones.

Finalmente, se presenta la Bibliografía, la Hemerografía y la Informatografía, y los Anexos correspondientes. Esperando que los resultados de esta investigación constituyan un aporte importante para la Segunda Especialidad en Periodoncia e Implantología.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

I. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Enunciado del Problema:

Eficacia del Clorelase y del Madecassol en el aspecto clínico de la cicatrización gingival en pacientes sometidos a gingivectomía de la Clínica Odontológica de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, Juliaca- 2012.

1.2 Descripción del Problema:

a) Área del Conocimiento

a.1 Área General : Ciencias de la Salud

a.2 Área Específica : Odontología

a.3 Especialidad : Periodoncia.

a.4 Línea Temática : Biomateriales y Cicatrización Gingival

b) Operacionalización de Variables:

VARIABLES		INDICADORES	SUB INDICADORES
V.E.1	Clorelase		
V.E.2	Madecassol		
V.R.	Aspecto Clínico de la Cicatrización Gingival	Color	- Rosa coral - Magenta - Rojizo
		Textura Superficial	- Lobular - Puntillada - Indicios de puntillado - Lisa y brillante
		Consistencia	- Firme y resilente - Muy firme - Blanda
		Contorno	- Regular - Irregular - En recuperación
		Inflamación	- Presente - Ausente
		Edema	- Presente - Ausente
		Exudado	- Presente - Ausente
		Sangrado gingival	- Presente - Ausente

c) Interrogantes Básicas:

- c.1.** ¿Cuál es la eficacia del Clorelase en el aspecto clínico de la cicatrización gingival en el sector experimental 1?
- c.2.** ¿Cuál es la eficacia del Madecassol en el aspecto clínico de la cicatrización gingival en el sector experimental 2?
- c.3.** ¿Cómo es el aspecto clínico de la cicatrización gingival en el sector control?
- c.4.** ¿Cuál de los dos productos es más eficaz en el aspecto clínico de la cicatrización gingival?

d) Taxonomía de la Investigación:

ABORDAJE	TIPO DE ESTUDIO					DISEÑO	NIVEL
	Por la técnica de recolección	Por el tipo de dato	Por el nº de mediciones de la variable	Por el nº de muestras o poblaciones	Por el ámbito de recolección		
Cuantitativo	Experimental	Prospectivo	Longitudinal	Comparativo	Campo	Cuasi-experimental	Explicativo

1.3 Justificación

La presente investigación se justifica por lo siguiente:

a. Novedad

La investigación tiene un especial rasgo inédito al utilizar dos productos empleados en la cicatrización cutánea, para la cicatrización gingival, donde antes no habían sido aplicados. De modo que, si los antecedentes investigativos muestran alguna experiencia en el manejo de ambos fármacos, ésta es particularmente relativa.

b. Relevancia

El estudio posee relevancia pragmática y humana, al proponer al Clorelase y el Madecassol, como potenciales soluciones

para coadyuvar en la cicatrización de la encía después de la gingivectomía.

c. Factibilidad

Se considera que la investigación es realizable, porque se ha previsto la consecución de los fármacos-estímulo, la aplicabilidad procedimental de los mismos, así como la disponibilidad efectiva de los pacientes requeribles, los recursos, el tiempo, presupuesto, conocimiento metodológico para orientar con solvencia el proceso investigativo y la experiencia del caso, para encarar el diseño.

d. Otras razones

El interés personal, la contribución con la especialidad de Periodoncia, y concordancia del tema elegido con las políticas investigativas de la Facultad.

2. OBJETIVOS

- 2.1. Determinar la eficacia del Clorelase en el aspecto clínico de la cicatrización gingival en el sector experimental 1.
- 2.2. Establecer la eficacia del Madecassol en el aspecto clínico de la cicatrización gingival en el sector experimental 2.
- 2.3. Evaluar el aspecto clínico de la cicatrización gingival en el sector control.
- 2.4. Comparar el aspecto clínico de la cicatrización gingival en los tres sectores gingivectomizados.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. MARCO CONCEPTUAL

3.1.1. Clorelase¹

a. Fórmula

Cada 100g contienen:

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| - Fibrinolisisina | 100 u. Ioomis |
| - Desoxirribonucleasa | 66,666 u. Christensen |
| - Cloranfenicol | 1g |
| - Excipiente c.s.p. | 100g |

b. Presentación

Ungüento. Tubos con 5g - 10g y 20g

c. Indicaciones

CLORELASE ungüento está indicado en el tratamiento tópico de una variedad de lesiones inflamatorias y/o infectadas para favorecer la remoción de detritus necróticos y de exudados purulentos, tales como heridas, ulceraciones (varicosas, por decúbito, arterioescleróticas, trópicas, etc.) en quemaduras de 2do. y 3er. grado, y en casos de circuncisión o episiotomías.

d. Contraindicaciones

No se conocen hasta la fecha.

e. Posología

Aplicación tópica consecuente a la limpieza de la lesión con agua y jabón, solución salina normal; aplicar sobre la piel de

¹ <http://www.pfizer.com.uy/pdf/productos/clorelase.pdf>

preferencia 2 a 3 veces por día. La actividad de CLORELASE se agota después de 24 horas de aplicado tópicamente.

f. Reacciones secundarias

Se deberán tener en cuenta las reacciones alérgicas, particularmente las de aquellas personas sensibles a productos de origen bovino o bien al cloranfenicol. El cloranfenicol puede causar leucopenia, agranulocitosis, anemia aplásica, tomando en cuenta la posibilidad de absorción.

g. Aplicación

g.1. En quemaduras:

Lavar delicadamente el área afectada con agua y jabón, enjuagar con solución salina, proceder, según la localización anatómica, el tratamiento como sigue:

- **Tratamiento abierto:** (manos, codos, rodillas, cara, cuello y perineo) Aplicar CLORELASE en toda la superficie quemada y cubrir o no con apósito estéril.
- **Tratamiento cerrado:** (extremidades, pecho, espalda) Aplicar CLORELASE y cubrir con apósitos estériles. Vendar firmemente.

g.2. En heridas:

Lavar cuidadosamente la herida, remover cualquier remanente de material extraño.

Aplicar CLORELASE en toda la superficie de la herida (incluso dentro de heridas profundas).Dejar ventilar.

g.3. En úlceras varicosas o por decúbito:

Limpiar la úlcera con solución salina, aplicar CLORELASE a toda la superficie de la úlcera y cubrir con apósitos estériles. Cambiar 2 o más veces al día

g.4. En episiotomías/circuncisiones:

Aplicar en curación abierta 2 o 3 veces al día, cubriendo o no con gasa estéril.

3.1.2. Madecassol²

a. Composición

Cada 100 g de Madecassol crema contiene: Extracto titulado de Centella Asiática (asiaticósido 40%, ácido asiático y madecásico 60%) 1 g.

b. Propiedades

b.1. Mecanismo de acción

El modo de acción de Madecassol ha sido demostrado en diversos estudios in-vitro e in-vivo (animales y humanos). Los trabajos del Prof., Maquart en 1990 y 1997 son particularmente importantes debido a que hay un soporte científico esencial para el entendimiento del modo de acción del producto. Madecassol estimula la síntesis de colágeno por los fibroblastos. Madecassol aumenta la síntesis del nuevo colágeno. Este resultado se obtuvo midiendo el aumento en la incorporación de hidroxiprolina (aminoácido característico del colágeno) en el fibroblasto hidroxiprolina.

² http://www.salcobrand.cl/cl/mft_2011/mft/PRODUCTO/P661.HTM

b.2. Aplicabilidad para reparar tejidos

Madecassol orienta los fibroblastos hacia la síntesis de colágeno aumentada. Después de la administración de Madecassol, la síntesis de colágeno es doblada en comparación con aquellas de otras proteínas. Selectividad para reparar tejidos: Madecassol hace posible la producción de colágeno de buena calidad. Con Madecassol el colágeno sintetizado es idéntico al encontrado en una piel normal (colágeno tipo I y III).

b.3. Aspecto fisiológico de la reparación de tejido

Madecassol mejora la cicatrización debido a su doble acción, tanto cualitativa como cuantitativa: **Cuantitativa:** El colágeno juega un rol fundamental en el proceso de cicatrización, ya que permite la regeneración del tejido conectivo destruido. **Cualitativa:** El nuevo tejido es de una buena calidad, ej., con una organización muy parecida a la de la piel normal. Madecassol hace posible una cicatrización rápida y efectiva y consecuentemente una cicatriz de calidad. Madecassol contiene extracto de Centella Asiática que estimula la biosíntesis de colágeno mediante la regulación de la proliferación de los fibroblastos, de manera de aumentar la producción de tejido conjuntivo a nivel de la piel y de las paredes vasculares. De esta manera, Madecassol actúa sobre los fibroblastos por aumento de la síntesis de colágeno y por elaboración de un colágeno idéntico al de una piel normal, lo que conlleva a menor pérdida de substancia junto con mayor elasticidad y mayor resistencia de los tejidos gracias a una organización armoniosa de las fibras elásticas. Así, con Madecassol se obtiene una cicatriz de calidad: más rápida; flexible, elástica;

evitando la formación de cicatrices defectuosas; estética, particularmente en mujeres y niños.

c. Farmacocinética:

c.1. Por administración tópica:

Después de la aplicación tópica de Madecassol crema, la penetración de los constituyentes marcados es excelente en los tejidos cercanos al área de depósito, La penetración es rápida: 1 a 3 horas.

c.1. Por administración oral:

- **Distribución:** En el hombre, se observó un peak plasmático después de 4 horas, el cual luego decrece lentamente durante al menos 72 horas.
- **Eliminación:** La eliminación toma 4 días: 90% en las heces (70% en 24 horas); 2% en la orina.

d. Indicación:

Madecassol está indicado como estimulante de la cicatrización y también indicado en el tratamiento de síntomas relacionados con la insuficiencia venosa.

- **En Quemaduras:** Independientemente de la gravedad y extensión de la lesión, favorece la epitelización y disminuye la presencia y gravedad de deformaciones queloideas y cicatrices fibrosas retráctiles.
- **Heridas traumáticas y quirúrgicas:** Cuando la solución de continuidad conlleva pérdida de sustancia, estimula y activa la reparación tisular y facilita la formación de cicatrices flexibles y de buena troficidad.

- **Injertos cutáneos:** Favorece su anclaje y permite que los injertos delgados prendan sobre el tejido de granulación.
- **Ulceraciones tórpidas y escaras:** En las úlceras banales varicosas o con flebitis segmentaria y escaras por decúbito con retraso de cicatrización, mediante el uso de Madecassol se logra un estímulo vital del tejido de granulación con resultados favorables.
- **Radioepitelitis:** Lesión dérmica, frecuente por el uso obligado de radioterapia. Madecassol da excelentes resultados como preventivo y curativo, su empleo permite que las lesiones se limpien más fácilmente.
- **Ginecología:** Grietas del pezón y cirugía ginecológica como lesiones del cuello uterino, llagas obstétricas, episiotomías. Fibrosis diversas: Madecassol ha demostrado su eficacia en la profilaxis y tratamiento de degeneraciones queloideas y de cicatrices fibrosas retráctiles, por heridas y quemaduras, causantes de deformidades y limitaciones articulares y funcionales.
- **Otros usos:** Madecassol se usa, además, en diversas pequeñas lesiones de la vida cotidiana, como son cortaduras, pequeñas quemaduras, fisuras labiales o plantares.

e. . Posología

Vía tópica: Limpiar la herida antes de la aplicación.
Madecassol crema: En general 1 a 2 aplicaciones por día o según indicación médica

f. Efectos Colaterales

Por vía tópica: Posibilidad de reacciones cutáneas de sensibilización (prurito, sensación de quemadura, eczema).

g. Contraindicaciones

Hipersensibilidad a alguno de los componentes. Lesiones sobre infectadas.

h. Precauciones

Las presentaciones tópicas no están indicadas para uso oftálmico. Madecassol crema: evitar su utilización en lesiones con tendencia a macerar. Embarazo y Lactancia: Carece de cualquier efecto nocivo sobre la reproducción. A pesar de esto es una buena norma no administrar Madecassol comprimidos en el primer trimestre del embarazo y usarlo con precaución y con supervisión médica en el período sucesivo de la gestación.

i. Sobredosificación

Toxicidad inmediata por administración única: baja toxicidad del producto. Toxicidad en el mediano y largo plazo por administración múltiple: Ninguna lesión metabólica, bioquímica o hematológica. Ninguna lesión anatómo-patológica de los órganos principales. No presenta: Ningún efecto dañino en la fertilidad ni en la reproducción. Ningún efecto tóxico o teratogénico. Ningún efecto dañino en el desarrollo peri o postnatal.

j. Presentaciones

Madecassol crema al 1%: Envase conteniendo 10 g.

3.1.3. Encía

a. Concepto de encía

La encía es la parte de la mucosa bucal constituida por tejido epitelio – conjuntivo que tapiza las apófisis alveolares, rodea el cuello de los dientes y se continúa con el ligamento periodontal, la mucosa alveolar y la palatina o lingual.

b. Áreas anatómicas de la encía

En condiciones de normalidad, la encía posee tres áreas anatómicas: marginal, insertada e interdental:

b.1. Encía marginal

- Concepto

Llamada también encía libre o no insertada, es la porción de encía que no está adherida al diente y forma la pared blanda del surco gingival, rodeando los cuellos de los dientes a modo de collar.

- Anchura y límites

La encía marginal es una estrecha bandeleta epitelio conectiva pericervical que tiene una anchura cérvico-apical de 1 mm. En situación de salud, la encía marginal se extiende desde la cresta gingival lindante con el límite amelocementario hacia coronal hasta una depresión lineal inconstante, presente en el 50% de los casos, denominada **surco marginal** hacia apical, límite que la separa de la encía adherida.³

³ CARRANZA, Fermín. *Periodontología Clínica de Glickman*. p. 10

- El surco gingival

En la encía marginal se estudia una entidad biológica críticamente importante en la salud y enfermedad del periodonto, el **surco gingival**, **crevículo** **sulcus** el cual constituye una hendidura, fondo de saco o espacio potencial en forma de “V” que circunda el cuello de los dientes, y está limitado hacia dentro por la superficie dentaria, hacia fuera por el epitelio crevicular y hacia apical por la porción más coronaria de epitelio de unión. Se considera que el surco gingival normal tiene una profundidad clínica de 0 a 3 mm.

Para la determinación de la profundidad crevicular, se utiliza habitualmente el periodontómetro inserto en el crevículo. Las mediciones más someras se encuentran hacia las caras libres de los dientes, y las más profundas hacia las áreas interproximales.

b.2. Encía insertada

- Concepto

La encía insertada, denominada también encía **adherida**, es la porción de encía normalmente firme, densa, puntillada e íntimamente unida al periostio subyacente y al hueso alveolar.

- Ancho

La encía insertada tiene dos anchos:

Ancho teórico

La encía insertada se extiende desde el surco marginal que la separa de la encía libre hasta la unión mucogingival que la separa de la mucosa alveolar.

Ancho real

La anchura real de la encía insertada, como parámetro clínico de interés diagnóstico, corresponde a la distancia desde la proyección externa del fondo surcal sobre la superficie de la encía que no necesariamente coincide con el surco marginal, hasta la unión mucogingival

- Espesor

La encía adherida varía de 2 a 4mm. Se incrementa con la edad y la extrusión dentaria. Las zonas más delgadas a su vez más angostas se localizan a nivel de premolares y las áreas más gruesas y amplias, a nivel de los incisivos.

- Terminación

En lingual la encía insertada termina en el surco alvéolo lingual que se continúa con la mucosa del piso bucal. En el paladar la encía adherida se une insensiblemente con la mucosa palatina, sin existencia del límite mucogingival.⁴

⁴ CARRANZA, Fermín. Ob. cit. p. 30.

b.3. Encía interdental

- **Concepto**

La encía interdental, llamada también **papilar o interproximal**, es la porción de encía que ocupa los nichos gingivales, es decir, los espacios interproximales entre el área de contacto interdentario y las crestas alveolares.

- **Morfología de la encía papilar**

Desde una vista vestibular, lingual o palatina, en condiciones de normalidad, la encía papilar tiene forma **triangular**.

Desde una perspectiva proximal la encía papilar puede asumir dos formas en **col y pirámide**. El col, agadón o valle es una depresión que une interproximalmente las papilas vestibular y palatina o lingual a modo de una silla de montar, la misma que se acentúa a nivel de molares, y se atenúa, incluso hasta desaparecer a nivel de los incisivos, donde asume más bien una forma piramidal concordante con una norma posición dentaria.

- **Factores que influyen en su configuración**

La configuración de la encía papilar depende de las **relaciones interproximales** y de la **posición gingival**. Así en caso de apiñamiento dentario, recesión gingival y diastemas, prácticamente desaparece la papila. Al contrario ésta puede crecer o deformarse en casos de agrandamiento gingival de diversa etiopatogenia.

- Comportamiento del col

El col es una **zona de extrema labilidad** al ataque de las endotoxinas de la placa bacteriana. Esta tapizado por un **epitelio plano mínimamente estratificado no queratinizado** y por tanto permeable a la acción de las bacterias.

c. Características clínicas normales de la encía y su fundamento microscópico

Las características clínicas normales de la encía deben estudiarse a la luz de ciertos parámetros como: color, textura superficial, consistencia, contorno, tamaño y posición.

c.1. Color

La tonalidad de la encía normal se describe generalmente como **rosa coral**, rosa salmón o simplemente rosada. Esta particularidad se explica por la vasculatura, espesor del epitelio, grado de queratinización del mismo, nivel de colagenización y actividad de células pigmentarias.

c.2. Textura superficial

La textura superficial de la encía adherida es **puntillada o graneada** semejante a la cáscara de naranja, y constituye una forma adaptativa a la función, por ello está vinculada con la presencia y grado de queratinización epitelial.

El puntillado no existe en la infancia, aparece en niños a los 5 años, se incrementa en la adultez y desaparece hacia la senectud. El puntillado es más evidente en

superficies vestibulares que en linguales, donde incluso puede faltar.

El patrón de distribución del puntillado se estudia secando previamente la encía con un chorro de aire, ayudándose de ser necesario con una lupa, visualizándose puntillados finos y abundantes, finos y dispersos, prominentes y abundantes, prominentes y dispersos, y combinaciones.

Su variación entre individuos responde a una base genética; su variación en áreas de una misma boca se debe a que éstas están disímilmente expuestas a la función.

c.3. Consistencia

La encía normal es **firme y resilente**, exceptuando su porción marginal, que es relativamente movable. La firmeza y resiliencia de la encía se debe a cuatro factores: el colágeno de la lámina propia, la presencia de fibras gingivales, su continuidad con el mucoperiostio y su fuerte unión al hueso alveolar subyacente.

c.4. Contorno o forma

La forma de la encía se describe en términos normales como **festoneada** desde una vista vestibular, palatina o lingual, y **afilada** hacia los cuellos dentarios, desde una perspectiva proximal. Esta morfología depende de la forma de los dientes y su alineación en la arcada, de la localización y tamaño del área de contacto proximal y de las dimensiones de los nichos gingivales.

c.5. Tamaño

El tamaño de la encía se identifica macroscópicamente con el **volumen clínico** de la misma, que en términos microscópicos resulta de la conjunción volumétrica de los elementos celulares, intercelulares y vasculares. El tamaño de la encía guarda relación directa con el contorno y posición gingivales.

d. Características microscópicas de la encía normal

El estudio histológico de la encía debe necesariamente involucrar: el **epitelio gingival** y el **tejido conectivo gingival**.

d.1. Epitelio gingival

Las células del epitelio gingival son:

- El queratinocito que sintetiza queratina
- El melanocito que sintetiza melanina
- Las células de Langerhans que son macrófagos antigénicos
- Las células de Merkel que son terminales nerviosas.

El epitelio gingival o epitelio de la encía se divide en tres: **epitelio gingival externo**, **epitelio de surco** y **epitelio de unión**.

- Epitelio gingival externo

o Concepto

El epitelio gingival externo se describe como la parte del epitelio gingival que cubre la superficie de la encía marginal, papilar y adherida. Está

constituido por un epitelio escamoso, estratificado, queratinizado.

o **Constitución histológica**

Este epitelio está compuesto por cuatro estratos diferentes, de la basal hacia la superficie: el **germinativo**, el **espinoso**, el **granuloso** y el **córneo**.

El estrato germinativo está constituido por 2 ó 3 hileras de células pequeñas cuboides o poligonales, de núcleo ovalado o redondo ubicado en el centro de la célula. En el citoplasma se aprecian varios organelos. Este estrato contiene células inmaduras y representa la fuente de proliferación celular del epitelio. Se interdigita con el conectivo subyacente, conformando **rete pegs** más o menos profundos. Las células se unen entre sí mediante **desmosomas** (placas de inserción con tono filamentosos) y por **nexus** (canales hidrofílicos).

El estrato espinoso debe su nombre al aspecto radiado típico de esta capa, constituida por haces de tono filamentosos de glicina y por desmosomas intercelulares. Las células de este estrato son más grandes y los ribosomas son más numerosos.

En el **estrato granuloso** las células se aplanan y muestran un alto contenido de **gránulos de queratohialina**, de función probablemente cohesiva entre los tonofilamentos. Estos gránulos

están constituidos por una proteína, lípidos, hexosamina y un componente sulfurado.⁵

El estrato córneo representa el resultado final del proceso de queratinización, es decir, el reemplazo del núcleo y de los organelos citoplasmáticos por queratina. La **paraqueratinización**, en cambio, implica una queratinización incompleta, dejando remanentes nucleares y algunos organelos sin reemplazar por queratina.

- **Epitelio de surco**

o **Concepto**

El epitelio de surco llamado también epitelio crevicular, epitelio surcal o epitelio sulcular, constituye la porción de epitelio que tapiza la superficie interna de la encía desde la cresta gingival hasta la porción más coronaria del epitelio de unión. Está constituido por epitelio escamoso, estratificado no queratinizado y conforma la pared blanda del surco gingival.

o **Paraqueratinización**

En condiciones de normalidad el epitelio crevicular no es paraqueratinizado. Sin embargo tiene cierta tendencia a la queratinización probablemente por la irritación de cantidades subclínicas de placa, por su eversión hacia la cavidad bucal o por terapia antimicrobiana intensa.

⁵ BARRIOS, Gustavo. *Odontología su Fundamento Biológico*. Tomo I. p. 100.

o Constitución

El epitelio de surco consta de 2 partes: una **coronal** de transición con discreta interdigitación epitelio conectiva, conformada por un estrato basal, un estrato espinogranuloso y un estrato superficial paraqueratinizado; y una **apical**, no queratinizada con una interfase epitelio-conectiva lisa, vale decir sin rete pegs.

o Importancia

El epitelio crevicular es de importancia crítica debido a que se comporta como una **membrana semipermeable** que permite el paso de las endotoxinas bacterianas desde el lumen sulcular al corión gingival, y la salida de fluidos tisulares de éste al surco gingival.

- Epitelio de unión

o Concepto

El epitelio de unión es una banda que tapiza el fondo de surco gingival a manera de collar. Se extiende del límite apical del epitelio crevicular hacia la superficie radicular, asumiendo una forma triangular de vértice dental. Tiene un diámetro corono-apical de 0.25 a 1.35 mm., y consta de un epitelio escamoso estratificado no queratinizado, con un espesor de 3 ó 4 capas celulares en la infancia, y de 10 a 20 capas hacia la adultez y senectud.

o Adherencia epitelial

El epitelio de unión se une al diente mediante la **adherencia epitelial**, microestructura unional consistente en una membrana basal constituida por una lámina densa adyacente al diente y una lámina lúcida en la que se insertan los hemidesmosomas.

La adherencia epitelial consta de tres zonas: apical, media y coronal. La zona **apical**, eminentemente proliferativa, está constituida por células germinativas. La zona **media** es fundamentalmente adherente. La zona **coronal** es sumamente permeable, exfoliatriz y descamativa.

La adhesión de la lámina densa de la adherencia epitelial al diente ocurre merced a la presencia de **polisacáridos neutros** y **glucoproteínas**. La inserción de la adherencia epitelial al diente se refuerza con las fibras gingivales, para formar la unidad funcional, **unión dentogingival**.

d.2. Tejido conectivo gingival

- Concepto

El tejido conectivo gingival, llamado también lámina propia o corión gingival es una estructura densamente colágena, constituido por dos capas: una capa **papilar** subyacente al epitelio que se interdigita marcadamente mediante papilas delomórficas con el epitelio gingival externo, discretamente mediante papilas adelomórfas con la porción coronal del epitelio

crevicular, y limita a través de una interfase lisa (sin rete pegs) con la porción apical del epitelio surcal y con el epitelio de unión. Y una capa **reticular** contigua al periostio del hueso alveolar.⁶

- **Constitución histológica**

En el tejido conectivo gingival se deben estudiar: las fibras gingivales, los elementos celulares, la vasculatura, la innervación y los linfáticos.

o **Fibras gingivales**

1) Concepto y funciones

Las fibras gingivales constituyen un importante **sistema de haces de fibras colágenas**, cuya función es mantener la encía adosada al diente, proporcionar la rigidez necesaria a la encía a fin de que **soporte la fuerza masticatoria** sin separarse del diente.

2) Grupos de fibras gingivales

Las fibras gingivales se disponen en 3 grupos: **gingivodentales, circulares y transeptales**.

Las **fibras gingivodentales** confluyen desde la cresta gingival y la superficie de la encía marginal para insertarse en el cemento radicular inmediatamente apical al epitelio de unión en la base del surco gingival.

⁶BARRIOS, Gustavo. Ob. cit. p. 140.

Las **fibras circulares** rodean al diente a manera de anillo a través del tejido conectivo de la encía marginal e interdental.

Las **fibras transeptables** se extienden interproximalmente formando haces horizontales entre el cemento de dientes contiguos; y, haces oblicuos entre el epitelio de unión y la cresta ósea.

o **Elementos celulares**

En el tejido conectivo gingival se encuentran las siguientes células: fibroblastos, mastocitos, plasmocitos, linfocitos y neutrófilos.

Los **fibroblastos** son las células más abundantes del tejido conectivo gingival. Se disponen entre los haces de fibras colágenas. Su función es triple: **formadora** de fibras de colágeno y matriz intercelular; **fagocitaria** de fibras en desintegración, y **cicatrizal** de las heridas mediante la formación de fibronectina.

Los **mastocitos**, llamados también **células cebadas**, contienen gránulos de heparina e histamina.

Los **plasmocitos** están vinculados con la respuesta inmune, al generar anticuerpos contra antígenos específicos.

Los **linfocitos** son responsables de desencadenar una reacción inmunológicamente competente.

Los **neutrófilos** están relacionados mayormente a procesos inflamatorios.

o **Vasculatura gingival**

El aporte sanguíneo gingival emerge de tres fuentes: las **arteriolas supraperiostales**, **vasos ligamentales** y **arteriolas septales**.

Las **arteriolas supraperiostales** discurren a manera de red sobre el periostio de las tablas óseas. Envían capilares al epitelio de surco y a las papilas coriales subyacentes al epitelio gingival externo.

Los **vasos ligamentales** provienen del ligamento periodontal; se extienden hacia la encía y se anastomosan con los capilares surcales

Las **arteriolas septales** emergen del tabique óseo interdental; se anastomosan con vasos del ligamento periodontal, del surco y de la cresta alveolar.

o **Inervación gingival**

Esta deriva del nervio del ligamento periodontal y de los nervios vestibular, lingual y palatino. Se han evidenciado estructuras nerviosas terminales como: **fibras argirófilas**, **corpúsculos táctiles de Meissner**, **bulbos termorreceptores de Krause** y **husos encapsulados**.

o **Linfáticos gingivales**

El drenaje linfático de la encía comienza en los linfáticos de las papilas coriales, avanza hacia la red colectora del periostio de las apófisis

alveolares y luego hacia los ganglios regionales, especialmente del grupo submaxilar.⁷

3.1.4. Gingivectomía

a. Concepto

La gingivectomía es una técnica quirúrgica periodontal que consiste básicamente en la escisión de la encía patológica a fin de obtener un acceso y visibilidad suficientes para hacer el raspaje y alisado radicular, un medio favorable para la cicatrización tisular y restauración del contorno gingival fisiológico; y una profundidad crevicular en lo posible de 0 mm.⁸

b. Indicaciones

La gingivectomía está indicada en:

- La eliminación de la mayoría de agrandamientos gingivales: inflamatorios crónicos fibrosados, hiperplásicos, condicionados y combinados.
- La eliminación de bolsas supraóseas de pared gingival firme y fibrosa.
- La eliminación de abscesos periodontales supraóseos.

c. Contraindicaciones

La gingivectomía está contraindicada:

- En casos que requieran cirugía ósea periodontal por la arquitectura irregular del hueso subyacente.

⁷ GLICKMAN, Irving. *Periodontología Clínica*. p. 180.

⁸ ROSADO, Larry. *Separatas*. Ob. cit. p. 133.

- Cuando el fondo de la bolsa es apical a la unión mucogingival.
- Cuando se puedan presentar problemas estéticos postquirúrgicos.
- Cuando la banda de encía adherida es insuficiente.

d. Ventajas

- La gingivectomía es una técnica quirúrgica sencilla.
- La bolsa es eliminada completamente.
- Los resultados estéticos son predecibles.

e. Desventajas

- La gingivectomía tiene indicaciones limitadas.
- Deja una herida amplia y dolorosa.
- Los tejidos cicatrizan por segunda intención (0.5 mm por día).
- Peligro de exponer hueso.
- Pérdida de encía adherida.
- Al exponer la superficie radicular se corre el riesgo de hipersensibilidad postquirúrgica y caries cementaria.

f. Técnica

La gingivectomía comprende los siguientes pasos:

- **Desinfección y anestesia**

La desinfección es realizada habitualmente mediante pincelaciones o topicaciones con soluciones antisépticas como merthiolate, alcohol yodado o isodine.

- **Sulcometría**

Este paso está referido fundamentalmente a la **medición de la profundidad de las bolsas**, empleando una sonda periodontal la cual es esgrimida de modo paralelo al eje longitudinal de los dientes en superficies libres e inclinándola discretamente hacia vestibular, lingual o palatino en áreas interproximales.

- **Demarcación de las bolsas**

Se realiza con una pinza marcadora de bolsas. Uno de sus extremos, el recto se introduce alineado al eje longitudinal del diente hasta el fondo de la bolsa; el otro extremo, el angulado debe producir un punto sangrante en la superficie gingival externa al unirse con el anterior. Las bolsas se marcan sistemáticamente de distal a mesial, tanto en vestibular como en lingual o palatino, mediante una serie de puntos hemorrágicos que son la exteriorización de la posición gingival real o fondo de los sacos.

- **Incisión**

- o **Instrumental para la incisión:**

La encía puede incidirse con bisturíes periodontales o tijeras. La elección se basa en la experiencia del operador. El bisturí de Kirkland se

usa para las incisiones vestibular, lingual y distal al último diente, el bisturí de Orban para la sección interdental de la encía; las hojas Bard Parker N° 11, 12 y 15 y las tijeras, como instrumentos auxiliares.

o Tipos de incisión

En la gingivectomía se pueden usar 2 tipos básicos de incisión: la continua o la discontinua, complementada con la sección interdental y la incisión distal.

1) Incisión continua

Tiene un **trayecto ininterrumpido**. Se traza sobre la encía de manera festoneada u ondulada siguiendo el curso de las bolsas y por apical de los puntos sangrantes dejados por la pinza marcadora. Este procedimiento se realiza sobre la encía vestibular y también sobre la palatina o lingual de ameritarlo. En palatino la incisión debe eludir la papila incisiva a fin de respetar los vasos y nervios nasopalatinos y restablecer mejor el contorno fisiológico de la encía.

2) Incisión discontinua

Este tipo de incisión implica el festoneo gingival **individual o segmentado por pieza dentaria**, siguiendo también el curso de las bolsas y como tal, es trazada igualmente por apical de los puntos sangrantes. Cada segmento de la incisión incluye la papila distal del siguiente

segmento mesial hasta involucrar todo el sector gingival afectado.

3) Sección interdental

Se refiere a la introducción de un bisturí lanciforme de Orban en la base de la papila para desprenderla, es decir para unir la incisión vestibular con la lingual o palatina.

4) Incisión distal

Esta incisión se realiza con un bisturí de Kirkland, aunque puede usarse uno en forma de hoz, a fin de unir la incisión vestibular con la lingual o palatino por sus extremos distales.

Esta incisión se practica debajo del fondo de la bolsa y a bisel externo.

o Características de la incisión

- 1) La incisión debe seguir el curso de las bolsas por apical de los puntos sangrantes dejados por la pinza marcadora.
- 2) La incisión debe ser trazada a bisel externo con una angulación de 45° respecto a la superficie dental.
- 3) La incisión debe ser festoneada, excepto cuando la eliminación completa de la bolsa demande apartarse de esta forma.
- 4) La incisión debe traspasar completamente la encía en dirección al diente.

- 5) La incisión no debe exponer hueso.
- 6) Si la incisión resulta inadecuada, hay que modificarla convenientemente.
- 7) Si existen áreas desdentadas adyacentes a dientes, se practica una incisión horizontal a través del reborde edéntulo, unida a las incisiones vestibular y lingual o palatina.⁹

- **Escisión gingival**

La encía marginal y papilar incidida es desprendida a partir de distal del último diente, insinuando en la línea de incisión una azada quirúrgica o un raspador o cureta profundamente hasta el diente y se tracciona el tejido hacia coronal con un movimiento lento y firme.

- **Apreciación del campo operatorio**

Después de haber eliminado la encía patológica y haber limpiado el campo, se observa: tejido de granulación, cálculos subgingivales residuales y una zona radicular clara donde se insertaba la bolsa.

- **Eliminación del tejido de granulación: granulectomía**

El tejido de granulación debe ser removido con curetas, desprendiéndolo de su inserción ósea, antes de empezar un raspaje a fondo, a fin de que la hemorragia no entorpezca este procedimiento.

⁹CARRANZA, Fermín. Ob. cit. p. 580.

- **Raspaje y alisado radicular**

La remoción de cálculos subgingivales residuales, cemento patológico e irregularidades cementarias debe ser realizada prolijamente empleando fundamentalmente curetas.

- **Gingivoplastia**

La gingivoplastia es el **remodelado artificial** del contorno gingival con el fin de devolverle su morfología fisiológica, la cual debe implicar la reconstrucción del festoneado y el filo o biselado del margen gingival.

La gingivoplastia puede realizarse como técnica exclusiva o formando parte de la gingivectomía. Se realiza con el bisturí de Kirkland, de Bard Parker, piedras de diamante rotatorias, con electrocirugía o rayo láser.

- **Limpieza previa al apósito**

Luego de la gingivoplastia, se lava la zona intervenida con agua tibia o suero fisiológico y se cohibe la hemorragia, mediante presión o cubriendo la zona con una gasa doblada en U, e indicándole al paciente que ocluya sobre la gasa. El coágulo debe ser mínimo para garantizar la protección y neoformación tisular. En cambio el coágulo voluminoso interfiere la retención del apósito y aumenta la posibilidad de infección y retarda la curación.

- Colocación del apósito

Con tal objeto se moldean 2 rodillos de cemento quirúrgico para ser colocados sobre la superficie vestibular y lingual. El apósito no debe permanecer más de 7 días.

3.1.5. Cicatrización

a. Proceso de Cicatrización

El proceso de cicatrización de un tejido lesionado conlleva dos aspectos diferentes. El primero hace relación a la regeneración de los tejidos alterados y el segundo a la cicatrización en sí. Se habla de regeneración cuando se logra recuperación total del tejido lastimado, es decir, el reemplazo de las células perdidas por nuevos elementos celulares de la misma especie. No todos los tejidos son capaces de regenerarse en esta forma. Por ejemplo, el tejido conectivo se regenera muy bien, excepto el cartílago hialino. El epitelio se regenera también, tal como lo vemos en el epitelio de unión. El músculo liso también se regenera; en cambio, el músculo estriado se regenera en forma limitada.

Cuando no se logra regeneración, el organismo recurre al proceso de cicatrización. Esto significa el reemplazo del tejido conectivo bien organizado de cualquier clase por una masa de tejido conectivo con predominio fibroso, que llega a constituir lo que se conoce con el nombre de tejido cicatrizal.

El proceso de cicatrización exige primero antes que todo la "limpieza" de la zona donde se ha desarrollado el fenómeno inflamatorio. Esta función la realizan

principalmente los macrófagos. Realmente el mecanismo de reparación o cicatrización va *parí passu* con el proceso inflamatorio, ya que se inician en forma simultánea a medida que van transcurriendo los días. Sus agentes principales son el macrófago que limpia la zona y el fibroblasto que reconstruye el daño realizado.

Los macrófagos se encuentran presentes en el tejido de granulación cumpliendo su función de "limpieza" de restos orgánicos, fibrina y cuerpos extraños. Como su función quimiotáctica persiste, encontramos en el área algunos eosinófilos, neutrófilos y linfocitos.¹⁰

b. Cicatrización por primera intención

Imaginémonos un corte limpio realizado por la hoja del bisturí en una zona de la piel. Varias células van a ser afectadas por el corte con el bisturí. Inmediatamente se produce una inflamación aguda, el plasma se extravasa, hay atracción de PMNs, pero esta infiltración es moderada y desaparece con relativa rapidez. Se trata de una inflamación aguda aséptica. Inmediatamente empiezan a funcionar los macrófagos de la zona y algunos se presentan con los PMNs con el propósito de remover eritrocitos, fibrina y PMNs muertos, así como cualquier otro tipo de material celular. Luego los fibroblastos empiezan a hipertrofiarse y en 1-2 días se encuentran multiplicándose al lado de la herida para migrar al interior de la misma. Se deposita colágeno y algunas pocas fibras elásticas y empiezan a neoformarse los capilares en cada lado de la herida. En unos pocos días se restablece la circulación en el área a través de los márgenes de la herida. En la primera

¹⁰ BASERGA R. Multiplication and division in mammalian cell. The biochemistry of disease. Vol 6. New York, Marcel Dekker Inc. 1976.

semana hay proliferación considerable de células, especialmente de macrófagos y fibroblastos. Poco a poco la población celular va disminuyendo y van aumentando los elementos intercelulares. Cuando hay muchas células se dice que la lesión es joven y cuando hay colágeno abundante se habla de que la lesión es vieja.

En los puntos de sutura se aprecia una reacción a cuerpo extraño y con frecuencia se observan células gigantes.

En los días iniciales el epitelio se ha desplazado sobre la superficie del conectivo con el propósito de cubrirlo completamente. Este fenómeno de regeneración epitelial puede tomar más o menos dos días.

Robbins y Cotran (1979). Describen este fenómeno cicatrizal: En resumen, en la herida quirúrgica limpia, el cierre sucede en pocas horas por la formación de un coágulo sanguíneo, la superficie se deshidrata para crear una costra. La continuidad epitelial se restablece en 24-48 horas. El puente fibroblástico no se establece antes de los 3-5 días consecutivos a la incisión y la colagenización solamente empieza al parecer al final de la primera semana. De allí en adelante el proceso es de proliferación progresiva de fibroblastos, acumulación de colágeno y compresión lenta por desvascularización del tejido conectivo recientemente formado que va a llenar los espacios de la incisión.

Todo este proceso de cicatrización por primera intención ocurre en el curso de una semana a 10 días. Si hay contaminación bacteriana el proceso se demora un tiempo

más y la cicatrización se hace por el proceso de cicatrización por segunda intención.¹¹

c. Cicatrización por segunda intención

Cuando la cicatrización se hace por segunda intención, la iniciación del proceso cicatrizal es prácticamente la misma pero el fondo expuesto de la herida se va llenando de la profundidad hacia la superficie con tejido de granulación. Los dos bordes de la herida son atraídos entre sí con el propósito de cerrar el espacio que los separa. En la mayoría de los casos el espacio es cerrado con la epitelización apropiada.

Los fibroblastos que están proliferando activamente se diferencian en una célula que se ha convenido en llamar miofibroblasto, ya que presenta miofilamentos que son excretados luego a los espacios intercelulares constituyendo verdaderos microtendones. La función de estos elementos elásticos es la contracción de la herida; esto causa el recogimiento del tejido constituyendo lo que se conoce con el nombre de cicatriz.

Vale la pena anotar que el miofibroblasto desaparece una vez cumplida su función cicatrizal. Robbins y Cotran (1979) anotan que la cantidad y adecuación del reparo de cualquier pérdida de tejido está gobernado por la capacidad regenerativa de las células afectadas, por la extensión de la herida ya que ella puede destruir el esqueleto tisular y por la actividad proliferativa del estroma del tejido conectivo, el cual llena los defectos que restan después de que la regeneración parenquimal ha cesado.

¹¹ ELEK SD, Cohe PE. The virulence of staphylococcus pyogenes for man: a study of the problems of wound infection. Brit J Exp Pathol. 38:573. 1957.

Los mismos autores¹² opinan en relación con la cicatrización por segunda intención: "Cuando hay pérdida más extensa de células y tejido, tal como sucede en el infarto, ulceración inflamatoria, formación de abscesos u otras heridas de superficie que crean grandes defectos, el proceso reparativo es más complicado. El común denominador en todas estas situaciones es un defecto tisular amplio que debe llenarse. La regeneración de las células parenquimales puede ocurrir en los márgenes; si ha existido pérdida considerable del esqueleto del estroma, la reconstrucción completa hasta lograr la arquitectura original no se sucede. El tejido de granulación crece de los márgenes de la herida y completa el reparo. La reacción inflamatoria es muy intensa en estas heridas grandes. Esta forma de cicatrización se describe como unión secundaria o cicatrización por segunda intención.

En resumen, la cicatrización por segunda intención difiere de la cicatrización por primera intención en los aspectos siguientes: 1) pérdida mayor de tejido; 2) necesidad de remoción de mayores cantidades de exudado inflamatorio y restos necróticos; 3) formación de cantidades mayores de tejido de granulación; 4) contracción de la herida de superficie si hay movilidad de los márgenes de la herida; 5) producción de cantidades mayores de cicatriz; 6) mayor pérdida de apéndices dérmicos tales como pelos, glándulas sudoríparas y glándulas sebáceas; y 7) lentitud en el proceso reparativo completo.

¹² ROBBINS SL, COTRAN RS. *Pathologic basis of disease*. 2d ed. Philadelphia, WB Saunders Co, 145.

Surge de nuevo la apreciación de que el proceso Inflamatorio es un arma de doble filo: por una parte defiende al organismo del elemento bacteriano que se ha introducido al mismo, pero por otra parte se perpetúa en forma de inflamación crónica, por ejemplo en el proceso artrítico. En otras ocasiones deja deformaciones grandes, por ejemplo en la cicatrización de quemaduras de segundo y tercer grado.^{13_14_15}

d. Cicatrización después de la gingivectomía

- Inmediatamente después de la gingivectomía se forma un **coágulo sanguíneo** que protege la herida.
- Al primer día, se organiza el coágulo y da lugar al **tejido de granulación**.
- Al segundo y tercer día, las **células epiteliales del margen de la herida migran** sobre el tejido de granulación.
- A las 2 semanas, termina la **epitelización**.
- A las 7 semanas, tiene lugar la **completa reparación del conectivo**.^{16_17}

¹³ BARRIOS, Gustavo. Ob. cit. pág. 570.

¹⁴ LINDHE, Jan. Periodontología clínica y odontología implantológica. pág. 134.

¹⁵ NEWMAN, TAKEY y CARRANZA. Periodontología clínica. Pág. 345.

¹⁶ CAMBRA J.J. Manual de cirugía periodontal, periapical y de coloración de implantes. Pág. 123.

¹⁷ ROMANELLI. Cirugía periodontal. p. 236.

3.2. REVISIÓN DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

- a. **Título:** Eficacia de la sangre de grado (*Croton lechleri*) versus Clorelase en el tratamiento de heridas de piel de diferente gravedad. Ensayo clínico aleatorio. Lima-Perú, 2010.

Autor: RONCEROS S, RAMOS W, ARROYO J, SILVA J, VEGA K.

Fuente: Instituto de Investigaciones Clínicas. Facultad de Medicina – UNMSM. Hospital Nacional Dos de Mayo. Laboratorios Hersil S.A.

Resumen: La eficacia de la sangre de grado con el Clorelase en el tratamiento de las heridas de piel de diferente gravedad. El promedio de días de cicatrización de heridas fue menor en los grupos tratados con sangre de grado con respecto al tratamiento con Clorelase. En el caso de heridas superficiales, se encontró diferencia estadísticamente significativa entre las medias de ambos grupos de tratamiento ($p < 0,001$), a favor del grupo tratado con sangre de grado versus clorelase. Para las heridas moderadamente profundas, se encontró diferencia estadísticamente significativa entre las medias del tiempo de curación, a favor del tratamiento con sangre de grado ($p < 0,001$). Al evaluarse las heridas profundas, se encontró diferencia estadísticamente significativa entre las medias del tiempo de curación de ambos grupos de tratamiento ($p < 0,001$), a favor del grupo tratado con sangre de grado. La sangre de grado es eficaz y segura en la cicatrización de heridas de piel. La terapia tópica con sangre de grado al 1% es más eficaz que el clorelase para el tratamiento de las heridas de piel de diferente gravedad.

Análisis de enfoque:

La diferencia entre el antecedente investigativo y el problema propuesto estriba en que aquel utiliza la clorelase como variable estímulo y el tratamiento de heridas de piel como variable respuesta.

b. Comparación histológica del efecto cicatrizante de Elicina®, Madecassol® y otros en heridas quirúrgicas realizadas en ratones Swiss Albinos. 2008.

Autor: Fernando Andrés Saavedra Moraga – Venegas Rojas, Bernardo- Cirujano-Dentista.

Fuente: Universidad de Talca.

Resumen: El propósito de esta investigación fue estudiar el efecto cicatrizante de una crema hecha a base de extracto de caracol en la cicatrización de heridas dérmicas realizadas en la piel de la zona interescapular de ratones Swiss Albino y comparar su efecto frente a un grupo de ratones tratados con un ungüento a base de centella asiática y un grupo de ratones control. Para esto se estudiaron 36 ratones Swiss Albinos, a los cuales se les practicó una incisión en la región dorsal de un centímetro de largo, posteriormente fueron divididos en tres grupos de 12 especímenes cada uno. El Grupo I (control, n=12) conformado por especímenes sin tratamiento. El Grupo II (experimental 1, n=12) fue tratado con ungüento a base de centella asiática en posología de 2 veces al día. El grupo III (experimental 2, n=12) recibió tratamiento con crema a base de extracto de Helix aspersa en posología de 2 veces al día. Cuatro especímenes escogidos en forma aleatoria de cada grupo fueron sacrificados a las 24 horas, luego cuatro de cada grupo a las

48 horas y finalmente 4 de cada grupo a las 96 horas de iniciado el experimento. Posteriormente fueron tomadas necropsias excisionales del tejido tratado, para luego ser procesadas para su estudio histopatológico, donde se evaluó la evolución de la cicatrización según la escala histológica de cicatrización de Myers modificada, por un histopatólogo y un interno de odontología. Los resultados del análisis histológico señalaron efectos similares entre los grupos experimentales, presentando diferencias estadísticamente significativas con el grupo control únicamente a las 48 horas, donde este último mostró mayores valores de cicatrización.

Análisis de enfoque:

Si bien es cierto en el antecedente de investigación utilizan el Madecassol, el antecedente utiliza la observación histológica y un estímulo adicional que es la Elicina; en cambio el presente estudio tiene un enfoque clínico quirúrgico utilizando además el Clorelase.

4. HIPÓTESIS

Dado que, el Clorelase es un antibiótico y un reparador tisular por excelencia; y el Madecassol es básicamente un regenerador tisular:

Es probable que, el Clorelase sea más eficaz que el Madecassol en la recuperación del aspecto clínico de la cicatrización gingival en pacientes sometidos a gingivectomía.

CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO OPERACIONAL Y RECOLECCIÓN

II. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. Técnicas

a. Precisión de la técnica

Se empleó la **observación clínica intraoral** para recoger información de la variable respuesta “aspecto clínico de la cicatrización gingival”, antes y después del tratamiento experimental.

b. Esquematización de la variable investigativa y técnica

VARIABLE INVESTIGATIVA	TÉCNICA
Aspecto clínico de la cicatrización gingival	Observación clínica intraoral experimental.

c. Procedimiento

Previo conformación de los sectores, el procedimiento consistió:

- Valoración pre-estímulo del aspecto clínico de la encía, tanto en el sector experimental uno como en el dos, de acuerdo a los 8 indicadores prescritos en la operacionalización de las variables (color, textura superficial, consistencia, contorno, inflamación, edema, exudado, sangrado gingival). Registro de dichos hallazgos en el pretest de la ficha. Se deja constancia que la valoración del sangrado gingival en el pretest fue mediante sondaje crevicular, no así en el primero, tercero, quinto y sétimo días después de la gingivectomía, en que la valoración de dicha característica fue mediante observación clínica exclusiva.

- Ejecución de la gingivectomía que comprenderá los pasos descritos en la teoría. Ésta técnica será efectuada por los alumnos de la clínica de pregrado.
- Tratamiento experimental, es decir, administración del Clorelase en el SE₁, y del Madecassol en el SE₂, ambos aplicados tópicamente en ungüento a concentración de 100g para ambos productos como interapósito. Los estímulos fueron aplicados intercalada e inmediatamente después de las observaciones precedentes.
- Colocación del apósito periodontal: Periobond.
- Valoración post-estímulo del aspecto clínico de la encía en ambos sectores, de acuerdo a los 8 indicadores. Registro de hallazgos en el pos-test de la ficha, a las 1, 3, 5 y 7 días.

d. Diseño de investigación

d.1. Tipo

Se trata de un ensayo clínico randomizado emparejado intrasujeto, simple ciego, con estímulos intercontroles.

d.2. Esquema Básico

		Día 0		Día 1		Día 3		Día 5		Día 7
SE ₁	Emparejamiento	O ₁	X	O ₂	X	O ₃	X	O ₄	X	O ₅
SE ₂		O ₁	Y	O ₂	Y	O ₃	Y	O ₄	Y	O ₅
SC		O ₁	-	O ₂	-	O ₃	-	O ₄	-	O ₅

Dónde:

SE₁: Sector experimental 1

SE₂: Sector experimental 2

SC : Sector control

X: Clorelase

Y: Madecassol

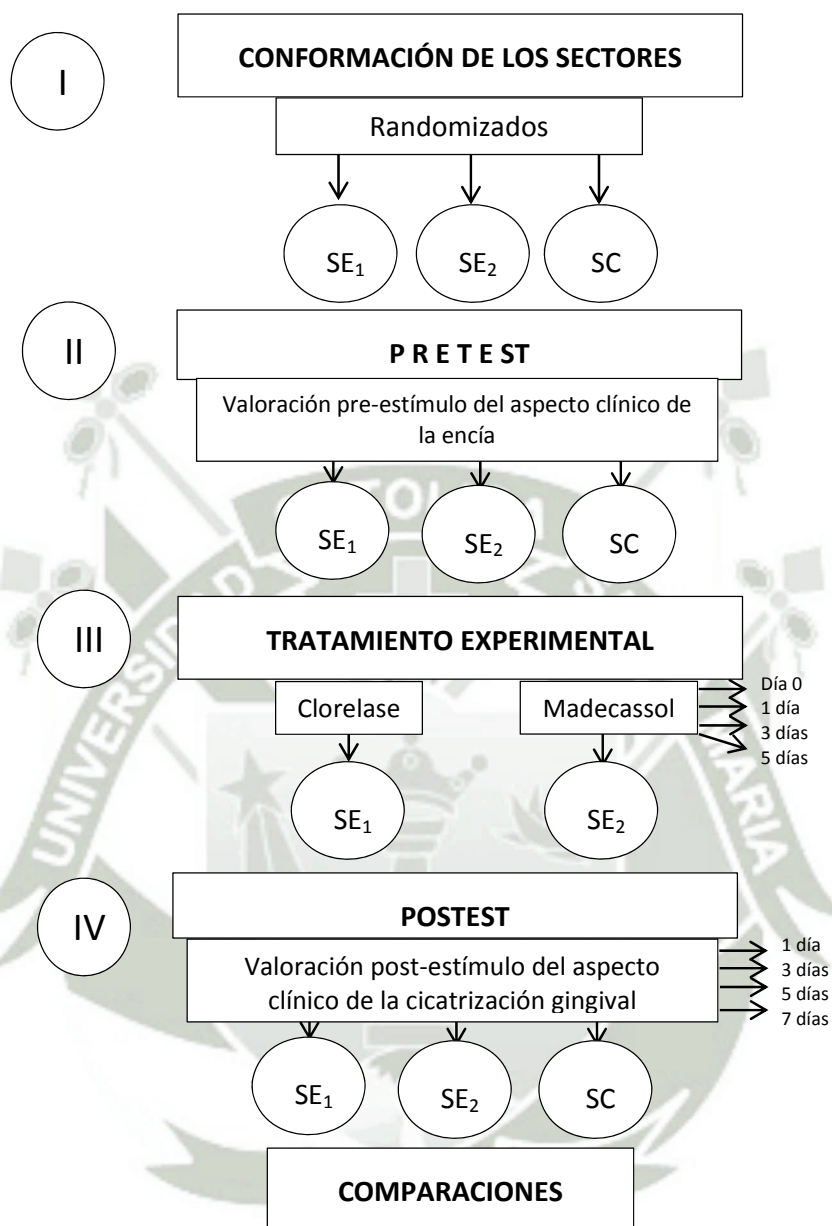
O₂: Control a 1 día

O₃: Control a los 3 días

O₄: Control a los 5 días

O₅: Control a los 7 días

d.3. Diagramación Operativa



FASES O MEDICIONES		SE ₁				SE ₂			
Pretest		↕	↕	↕	↕	↔	↔	↔	↔
Postest	1 día	↕	↕	↕	↕	↔	↔	↔	↔
	3 días	↕	↕	↕	↕	↔	↔	↔	↔
	5 días	↕	↕	↕	↕	↔	↔	↔	↔
	7 días	↕	↕	↕	↕	↔	↔	↔	↔

1.2. Instrumentos

a. Instrumento Documental:

a.1. Precisión del instrumento

Se utilizó un instrumento de tipo elaborado, denominado Ficha de Observación Clínica.

a.2. Estructura

FASE		VARIABLE INVESTIGATIVA	INDICADORES	EJES	SUB IDICADORES	SUBEJES
Pretest		Aspecto Clínico de la cicatrización gingival	Color	1	- Rosa coral - Magenta - Rojizo	1.1 1.2 1.3
Posttest	1 día		Textura Superficial	2	- Lobular - Puntillada - Indicios de Puntillado - Lisa y brillante	2.1 2.2 2.3 2.4
	3 días		Consistencia	3	- Firme y resilente - Muy Firme - Blanda	3.1 3.2 3.3
			Contorno	4	- Regular - Irregular - En recuperación	4.1 4.2 4.3
			Inflamación	5	- Presente - Ausente	5.1 5.2
	5 días		Edema	6	- Presente - Ausente	6.1 6.2
	7 días		Exudado	7	- Presente - Ausente	7.1 7.2
			Sangrado gingival	8	- Presente - Ausente	8.1 8.2

a.3. Modelo del instrumento: Véase en anexos.

b. Instrumentos mecánicos

- Unidad dental
- Esterilizadora
- Espejos bucales
- Sonda periodontal Marquis calibrada
- Computadora y accesorios
- Cámara digital

1.3. Materiales de verificación

- Útiles de escritorio
- Campos descartables
- Barbijos
- Guantes descartables.

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ubicación Espacial

a. Ámbito general

Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez.

b. Ámbito Específico

Clínica Odontológica de la CAP. de Odontología de la UANCV.

c. Tipo de ámbito:

Institucional.

2.2. Ubicación Temporal

La investigación será realizada el semestre Par del año 2012.

2.3. Unidades de Estudio

a. Unidades de estudio:

Pacientes.

b. Unidades de análisis:

Sectores gingivodentarios.

c. Opción

Grupo por sectores.

d. Manejo metodológico

d.1. Identificación de los sectores

Se utilizó 3 sectores:

- El sector experimental 1 (SE₁) al que se le administrará el Clorelase.
- El sector experimental 2 (SE₂) al que se le aplicará Madecassol.
- El sector control: no llevará ningún estímulo.

d.2. Control de grupo: Igualación de los sectores

- **Criterios de inclusión**
 - Pacientes con hiperplasia gingival.
 - De ambos sexos.
 - De 20 a 30 años.
 - Sano sistémicamente mediante aplicación de historia clínica completa.
- **Criterios de exclusión**
 - Pacientes con gingivitis.
 - Pacientes con Periodontitis crónica o agresiva.
 - Pacientes con agrandamiento gingival inflamatorio crónico.
 - Pacientes menores de 20 años y mayores de 40 años.

- Pacientes con enfermedad sistémica preexistente, como: diabetes, insuficiencia renal, hipere hipoparatiroidismo, discrasias sanguíneas, enfermedad debilitante, hipertensión arterial, enfermedades bacterianas y virales, etc.

➤ **Criterios de eliminación**

- Deserción.
- Deceso.

d.3. Asignación de los sectores

Los sectores fueron asignados a los tratamientos en forma aleatorizada simple, recurriendo al procedimiento de sorteo o rifa.

e. Número de sectores

$$n = \frac{\left[Z \alpha \sqrt{2P(1-P)} + Z\beta \sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)} \right]^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Datos:

- $Z\alpha$: 1.96 cuando el error α es 0.05. (unilat.)
- $Z\beta$: 0.842 cuando el error β es 0.20
- P_1 : 0.95 (efecto esperado para el Clorelase)*
- P_2 : 0.65 (efecto esperado para el Madecassol)*
- $P_1 - P_2 = 0.30$
- $P = \frac{P_1 + P_2}{2} = \frac{0.90 + 0.65}{2} = 0.775$

Reemplazando:

$$n = \frac{\left[1.96 \sqrt{2(0.775)(1-0.775)} + 0.842 \sqrt{0.95(1-0.95) + 0.65(1-0.65)} \right]^2}{(0.30)^2}$$

$n = 21$ sectores por grupo

* Valores determinados por revisión de antecedentes investigativos

f. Formalización de los sectores

Sectores	Nº
SE ₁	21
SE ₂	21
SC	21

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. Organización

- Autorización del Director de la CAP. de Odontología y Directores de Clínica.
- Coordinación con los alumnos.
- Preparación de los pacientes para lograr su consentimiento expreso.
- Formalización de los sectores.
- Prueba piloto.
- Recolección.

3.2. Recursos

a) Recursos Humanos

a.1. Investigador : C.D. Krishna Yadine Huayhua Vargas

b) Recursos Físicos

Instalaciones de la Clínica de Pregrado de la CAP. de Odontología de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez.

c) Recursos Económicos

El presupuesto para la recolección fue autofertado.

d) Recurso Institucional

Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez.

3.3. Prueba piloto

- a. **Tipo:** Prueba incluyente.
- b. **Muestra piloto:** 5% del grupo.
- c. **Recolección:** Administración preliminar del instrumento a la muestra piloto.

4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS

4.1. Plan de Procesamiento de los Datos

a. Tipo de procesamiento

Computarizado. Se utilizó el Paquete Informático SPSS, versión N° 17.

b. Operaciones

b.1. Clasificación: Los datos obtenidos a través de la ficha fueron ordenados en una Matriz de Registro y Control, que figura en anexos de la tesis.

b.2. Conteo: En matrices de recuento.

b.3. Tabulación: Se usaron tablas de doble entrada, tipo 2 x 2, 2 x 3 ó 2 x n.

b.4. Graficación: Se confeccionó gráficas de barras dobles acorde a la naturaleza de las tablas.

4.2. Plan de Análisis de Datos

a. **Tipo:** Cuantitativo bifactorial, univariado.

b. **Tratamiento Estadístico**

VARIABLE INVESTIGATIVA	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA	PRUEBA
Aspecto Clínico de la Cicatrización Gingival	Cualitativa	Nominal	- Frecuencias absolutas - Frecuencias porcentuales	χ^2 de homogeneidad



CRONOGRAMA DE TRABAJO

Tiempo Actividades	2012											
	Octubre				Noviembre				Diciembre			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Aprobación del proyecto	■											
Recolección de datos			■	■	■	■	■	■				
Estructuración de resultados									■	■		
Informe final											■	■

CAPÍTULO III

RESULTADOS

TABLA N° 1
**FRECUENCIA DE PACIENTES GINGIVECTOMIZADOS SEGÚN EDAD
Y SEXO**

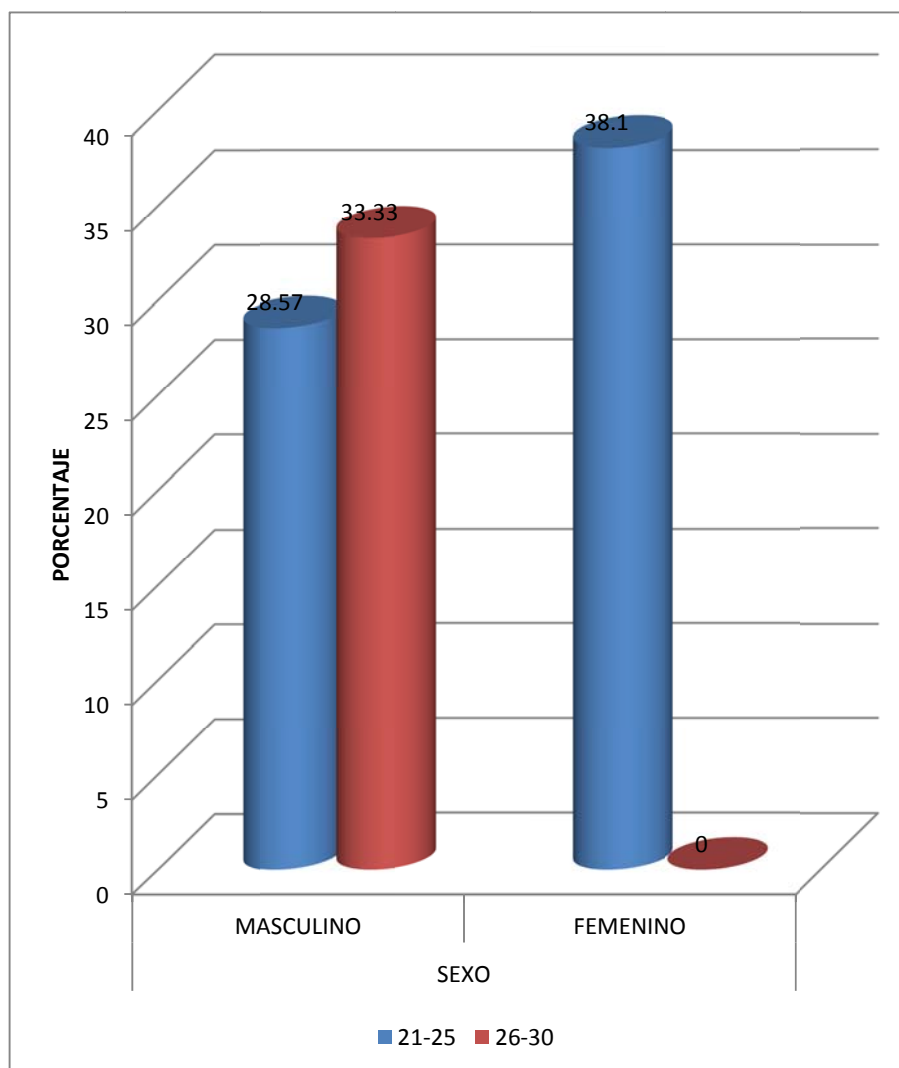
EDAD	SEXO				TOTAL	
	Masculino		Femenino			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
21-25	6	28,57	8	38,10	14	66,67
26-30	7	33,33	0	0,0	7	33,33
TOTAL	13	61,90	8	38,10	21	100,00

Fuente: Elaboración personal (Matriz de registro y control)

Esta tabla muestra que, los pacientes mayormente gingivectomizados en la Clínica de Pregrado fueron aquellos cuyas edades oscilaron entre 21 y 25 años con el 66.67%, y los menos sometidos a esta técnica quirúrgica fueron los de 26 a 30 años, con el 33.33%. Asimismo, los varones fueron más gingivectomizados que las mujeres, con el 61.90% y 38.10%, respectivamente.

GRÁFICA N° 1

FRECUENCIA DE PACIENTES GINGIVECTOMIZADOS SEGÚN EDAD
Y SEXO



Fuente: Elaboración personal (Matriz de registro y control)

TABLA N° 2
VARIACIONES DEL COLOR GINGIVAL SEGÚN SECTOR Y FASE EN PACIENTES GINGIVECTOMIZADOS

COLOR	PRETEST						POSTEST																							
							1 día						3 días						5 días						7 días					
	SE ₁		SE ₂		SC		SE ₁		SE ₂		SC		SE ₁		SE ₂		SC		SE ₁		SE ₂		SC		SE ₁		SE ₂		SC	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Rosa coral	21	100,00	21	100,00	21	100,00	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	9	42,86	5	23,81	0	0,0
Magenta	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	10	47,62	6	28,57	1	4,77	20	95,24	13	61,90	4	19,05	12	57,14	16	76,19	19	90,48
Rojizo	0	0,0	0	0,0	0	0,0	21	100,00	21	100,00	21	100,00	11	52,39	15	71,43	20	95,24	1	4,77	8	38,10	17	80,95	0	0,0	0	0,0	2	9,52
TOTAL	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00
Significación													X ² : 9.49 > VC: 5.99 p < 0.05						X ² : 25.28 > VC: 5.99 p < 0.05						X ² : 13.31 > VC: 5.99 p < 0.05					

Fuente: Elaboración personal (Matriz de registro y control)

Leyenda:

SE₁: Sector experimental uno

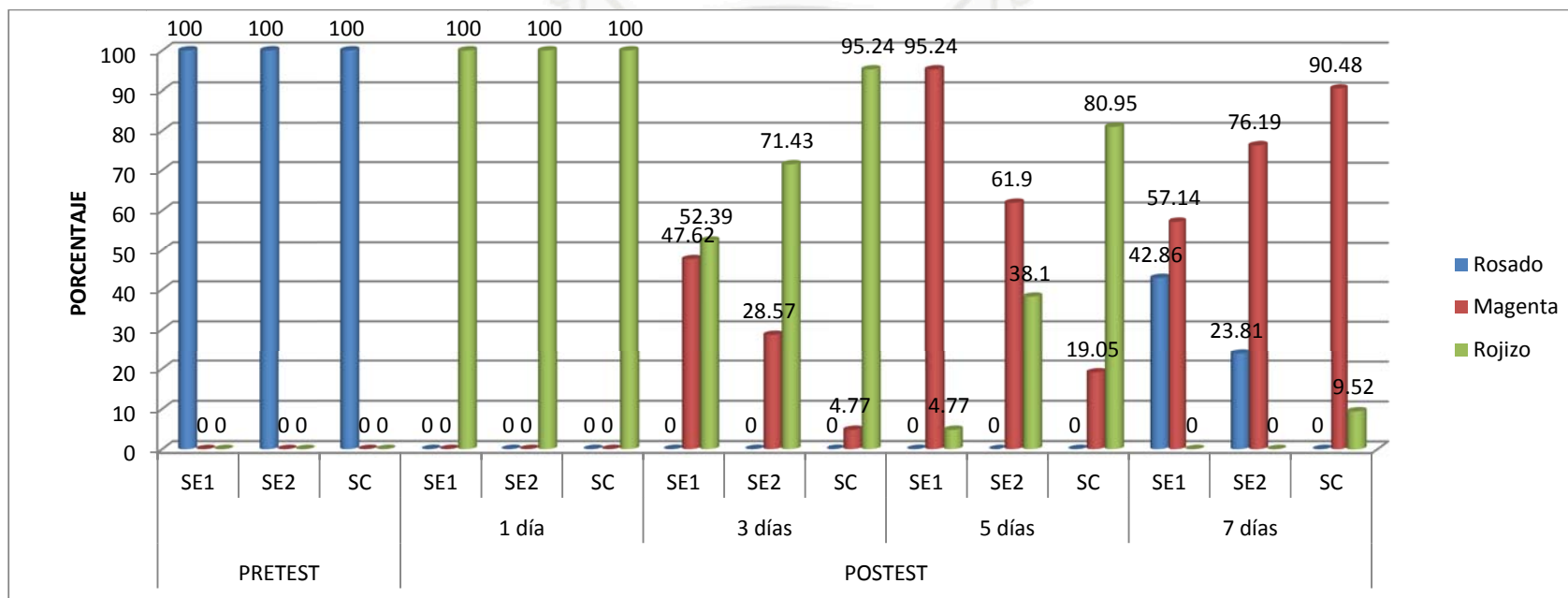
SE₂: Sector experimental dos

SC : Sector control

La presente tabla muestra que en el pretest los tres sectores exhibieron exclusivamente una tonalidad rosada. Al primer día después de la gingivectomía, los tres sectores mostraron sólo el color rojizo. Sin embargo a los 3 días, sin superar todavía la frecuencia del tono rojizo de la encía gingivectomizada, aparecen los tonos magenta, especialmente prevalente en el sector experimental uno. A los 5 días, se acrecienta aún más la frecuencia de los tonos magenta, fundamentalmente en los SE₁ y SE₂, en los que alcanza, respectivamente los porcentajes de 95.24% y 61.90%. A los 7 días, decrece la frecuencia del color magenta en el SE₁ para evolucionar en gran parte hacia el rosado, alcanzando un 42.86% y un 23.81% en el SE₂. En el SC predomina el magenta, incluso más que en los sectores experimentales, pero sin ningún rosado.

La prueba estadística X² muestra que a los 3, 5 y 7 días después de la gingivectomía, el color gingival es significativamente diferente, es decir el Clorelase, el Madecassol y el proceso natural tienen un efecto disímil en la recuperación del color gingival.

GRÁFICA N° 2
VARIACIONES DEL COLOR GINGIVAL SEGÚN SECTOR Y FASE EN PACIENTES GINGIVECTOMIZADOS



Fuente: Elaboración personal (Matriz de registro y control)

Leyenda:

SE₁: Sector experimental uno

SE₂: Sector experimental dos

SC : Sector control

TABLA N° 3

VARIACIONES DE LA TEXTURA SUPERFICIAL SEGÚN SECTOR Y FASE EN PACIENTES GINGIVECTOMIZADOS

TEXTURA	PRETEST						POSTEST																							
							1 día						3 días						5 días						7 días					
	SE ₁		SE ₂		SC		SE ₁		SE ₂		SC		SE ₁		SE ₂		SC		SE ₁		SE ₂		SC		SE ₁		SE ₂		SC	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Lobular	21	100,00	21	100,00	21	100,00	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Puntillada	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Indicios de puntillado	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	23,81	3	14,29	0	0,0
Lisa y brillante	0	0,0	0	0,0	0	0,0	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	16	76,19	18	85,71	21	100,00
TOTAL	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00
Significación																									X ² : 5.53 < VC: 5.99 p > 0.05					

Fuente: Elaboración personal (Matriz de registro y control)

Leyenda:

SE₁: Sector experimental uno

SE₂: Sector experimental dos

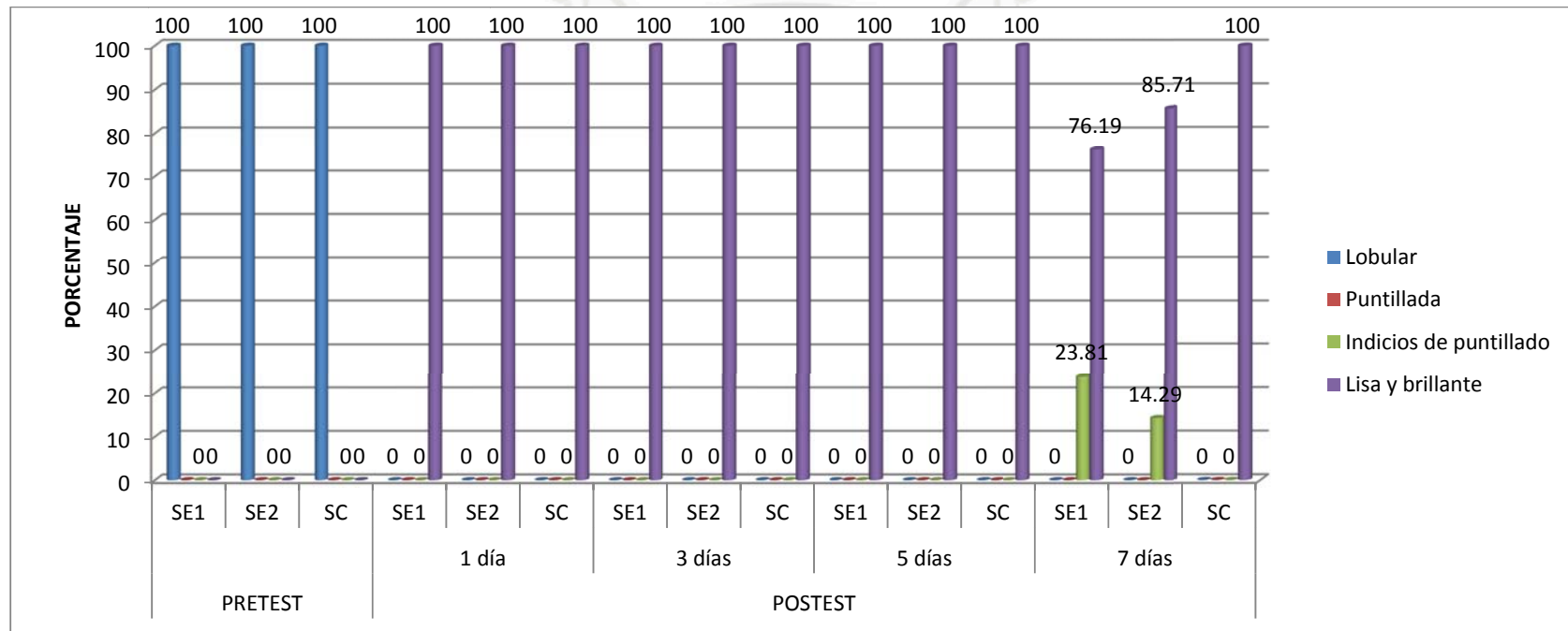
SC : Sector control

En esta tabla se puede apreciar que la textura lobular presente en los tres sectores en el pretest, característica de la hiperplasia gingival, se hizo lisa y brillante en los tres sectores al primero, tercero y quinto día después de la gingivectomía. A los siete días, aun cuando sigue predominando la textura gingival lisa y brillante, aparecen los primeros indicios de puntillado, exclusivamente en los sectores experimentales, especialmente en el SE₁, no así en el SC en que todas las áreas de análisis no mostraron puntillado.

No existe diferencia estadística significativa de la textura superficial de la encía, entre los sectores estudiados en el pretest, al primero, tercero, quinto y sétimo día.

GRÁFICA N° 3

VARIACIONES DE LA TEXTURA SUPERFICIAL SEGÚN SECTOR Y FASE EN PACIENTES GINGIVECTOMIZADOS



Fuente: Elaboración personal (Matriz de registro y control)

Leyenda:

SE₁: Sector experimental uno
 SE₂: Sector experimental dos
 SC : Sector control

TABLA N° 4

VARIACIONES DE LA CONSISTENCIA GINGIVAL SEGÚN SECTOR Y FASE EN PACIENTES GINGIVECTOMIZADOS

CONSISTENCIA	PRETEST						POSTEST																										
							1 día						3 días						5 días						7 días								
	SE ₁		SE ₂		SC		SE ₁		SE ₂		SC		SE ₁		SE ₂		SC		SE ₁		SE ₂		SC		SE ₁		SE ₂		SC				
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%			
Muy firme	21	100,00	21	100,00	21	100,00	0	0	0,0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	
Firme	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0	0,0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	4	19,05	2	9,52	0	0,0	0	0	6	28,57	4	19,05	2	9,52
Blanca	0	0,0	0	0,0	0	0,0	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	17	80,95	19	90,48	21	100,00	15	71,43	17	80,95	19	90,48	21	100,00	
TOTAL	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	
Significación																			X ² : 20.42 > VC: 5.99 p < 0.05						X ² : 2.48 < VC: 5.99 p > 0.05								

Fuente: Elaboración personal (Matriz de registro y control)

Leyenda:

SE₁: Sector experimental uno

SE₂: Sector experimental dos

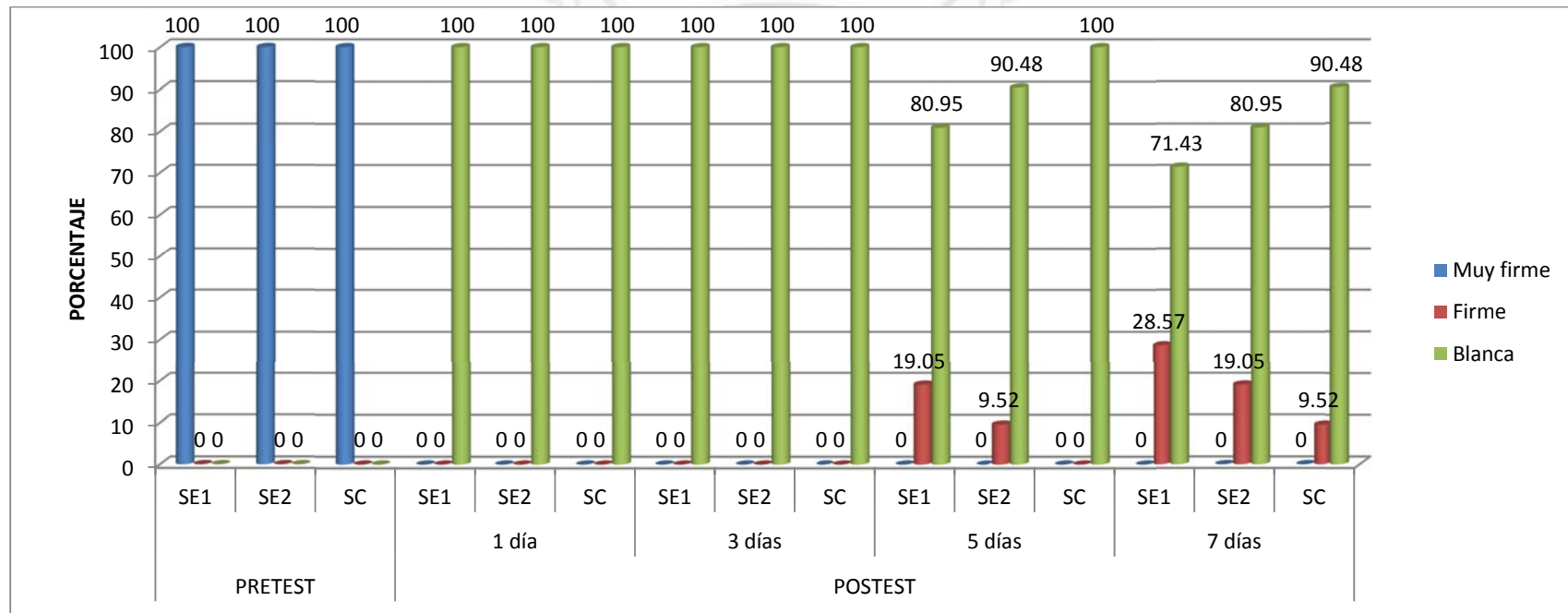
SC : Sector control

La exclusiva y gran firmeza gingival registrada en los tres sectores en el pretest, se tornó blanda hacia el primero tercer día. Al quinto día, aun cuando sigue prevaleciendo la consistencia blanda, aparecen los primeros signos de firmeza en ambos grupos experimentales, especialmente en el SE₁. En el sétimo día, a pesar del relativo incremento de la firmeza gingival en los tres sectores, continúa predominando la blandura gingival, fundamentalmente en el SC.

Exceptuando el pretest en que la consistencia basal fue idéntica en los 3 sectores, y el primero y tercer día en que la consistencia gingival fue igualitariamente blanda en los tres sectores; en consideración a la prueba X², la consistencia fue estadísticamente diferente a los 5 días, y similar entre dichos sectores a los 7 días.

GRÁFICA N° 4

VARIACIONES DE LA CONSISTENCIA GINGIVAL SEGÚN SECTOR Y FASE EN PACIENTES GINGIVECTOMIZADOS



Fuente: Elaboración personal (Matriz de registro y control)

Leyenda:

SE₁: Sector experimental uno
 SE₂: Sector experimental dos
 SC : Sector control

TABLA N° 5

VARIACIONES DEL CONTORNO GINGIVAL SEGÚN SECTOR Y FASE EN PACIENTES GINGIVECTOMIZADOS

CONTORNO	PRETEST						POSTEST																							
							1 día						3 días						5 días						7 días					
	SE ₁		SE ₂		SC		SE ₁		SE ₂		SC		SE ₁		SE ₂		SC		SE ₁		SE ₂		SC		SE ₁		SE ₂		SC	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Regular	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Irregular	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	16	76,19	18	85,71	20	95,24	6	28,57	11	52,38	17	80,95	0	0,0	5	21,81	13	61,90
En recuperación	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	23,81	3	14,29	1	4,76	15	71,43	10	47,62	4	19,05	21	100,00	16	76,19	8	38,10
TOTAL	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00
Significación													X ² : 3.10 < VC: 5.99 p > 0.05						X ² : 3.77 < VC: 5.99 p > 0.05						X ² : 20.08 > VC: 5.99 p < 0.05					

Fuente: Elaboración personal (Matriz de registro y control)

Leyenda:

SE₁: Sector experimental uno

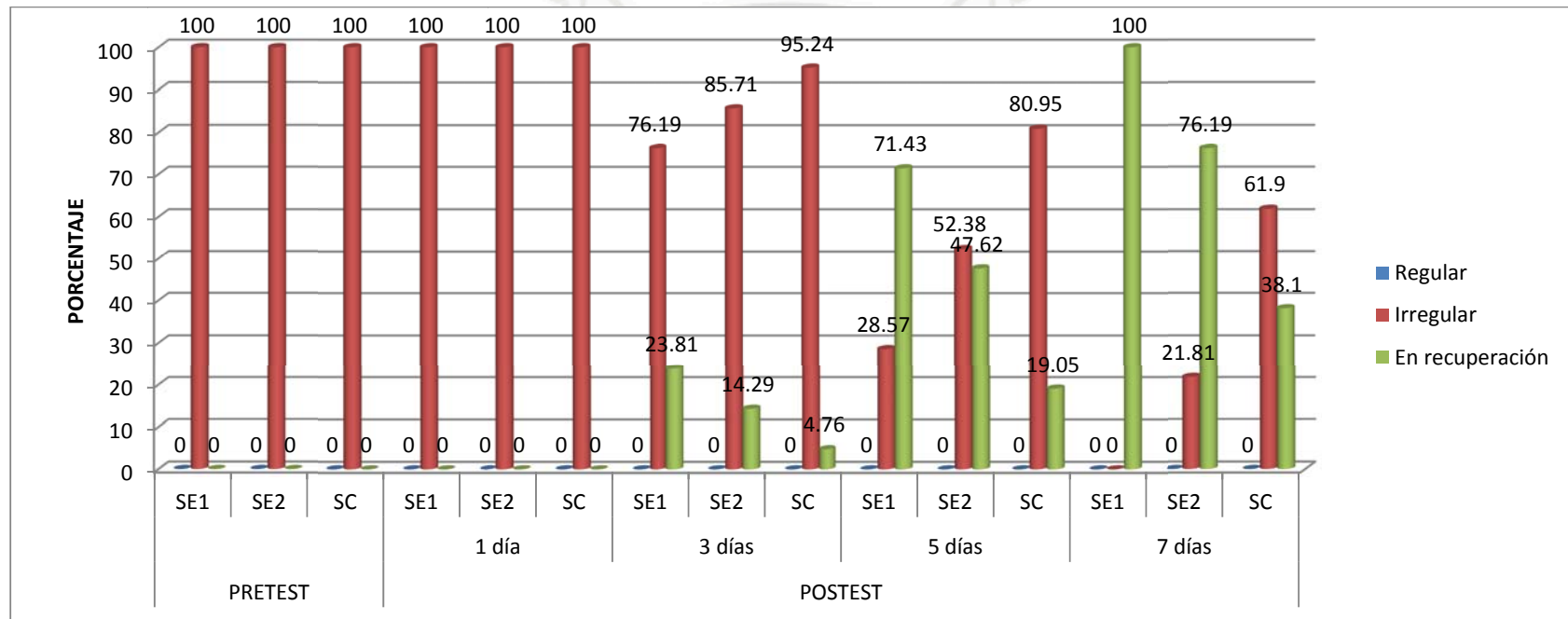
SE₂: Sector experimental dos

SC : Sector control

La irregularidad del contorno gingival registrado en los tres sectores en el pretests, continúa al 100% en los tres sectores al primer día después de la gingivectomía. En el tercer día, a pesar del predominio de la irregularidad del contorno gingival, aparecen los primeros signos de recuperación de esta característica, especialmente en el SE₁. Al quinto día, se acrecienta la frecuencia de recuperación en los tres sectores, fundamentalmente en este sector, respecto al control anterior, a pesar que la frecuencia de irregularidad en el contorno siguiendo prevaleciendo en el SE₂ y en el SC. A los 7 días, el proceso de recuperación de esta característica se hizo exclusivo en el SE₁; predominante en el SE₂, y minoritaria en el SC.

En el pretest, al primero, tercero y quinto día después de la gingivectomía no existe diferencia estadística significativa del contorno gingival entre los tres sectores. Sin embargo a los 7 días, si existe diferencia estadísticamente significativa de esta característica clínica, lo cual sugiere que los efectos del Clorelase, del Madecassol y del proceso cicatrizal natural son disímiles a los 7 días.

GRÁFICA N° 5
VARIACIONES DEL CONTORNO GINGIVAL SEGÚN SECTOR Y FASE EN PACIENTES GINGIVECTOMIZADOS



Fuente: Elaboración personal (Matriz de registro y control)

Leyenda:

SE₁: Sector experimental uno
 SE₂: Sector experimental dos
 SC : Sector control

TABLA N° 6

VARIACIONES DE LA INFLAMACIÓN GINGIVAL SEGÚN SECTOR Y FASE EN PACIENTES GINGIVECTOMIZADOS

INFLAMACIÓN	PRETEST						POSTEST																							
							1 día						3 días						5 días						7 días					
	SE ₁		SE ₂		SC		SE ₁		SE ₂		SC		SE ₁		SE ₂		SC		SE ₁		SE ₂		SC		SE ₁		SE ₂		SC	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
SI	0	0,0	0	0,0	0	0,0	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	16	76,19	18	85,71	21	100,00	14	66,67	16	76,19	19	90,48
NO	21	100,00	21	100,00	21	100,00	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	23,81	3	14,29	0	0,0	7	33,33	5	23,81	2	9,52
TOTAL	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00
Significación																			X²: 5.44 < VC: 5.99 p > 0.05						X²: 4.68 < VC: 5.99 p > 0.05					

Fuente: Elaboración personal (Matriz de registro y control)

Leyenda:

SE₁: Sector experimental uno

SE₂: Sector experimental dos

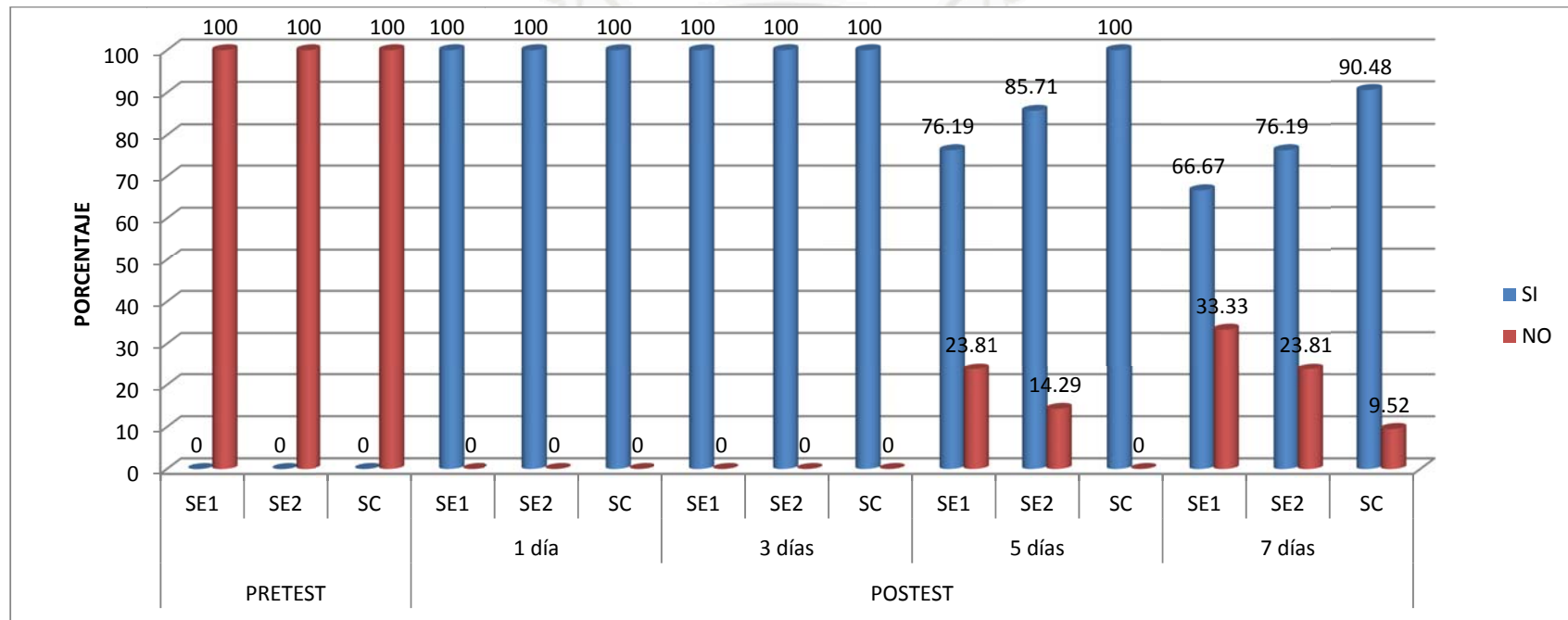
SC : Sector control

La ausencia de inflamación registrada en el pretest en los tres sectores, se hizo presente al primer día después de la gingivectomía, y continuó como tal en dichos sectores hasta el tercer día. Al quinto día empieza a remitir la inflamación en los sectores experimentales, especialmente en el SE₁. A los 7 días decrece relativamente la frecuencia de inflamación en los tres sectores con respecto al control anterior, incrementándose la remisión inflamatoria.

Existe similitud porcentual de la inflamación gingival en los 3 sectores de estudio en el pretest, el primero y tercer día. Al quinto y séptimo día, la prueba X² indica no haber diferencia estadística en dicha característica clínica en los sectores investigados.

GRÁFICA N° 6

VARIACIONES DE LA INFLAMACIÓN GINGIVAL SEGÚN SECTOR Y FASE EN PACIENTES GINGIVECTOMIZADOS



Fuente: Elaboración personal (Matriz de registro y control)

Leyenda:

SE₁: Sector experimental uno
 SE₂: Sector experimental dos
 SC : Sector control

TABLA N° 7

VARIACIONES DEL EDEMA GINGIVAL SEGÚN SECTOR Y FASE EN PACIENTES GINGIVECTOMIZADOS

EDEMA	PRETEST						POSTEST																							
							1 día						3 días						5 días						7 días					
	SE ₁		SE ₂		SC		SE ₁		SE ₂		SC		SE ₁		SE ₂		SC		SE ₁		SE ₂		SC		SE ₁		SE ₂		SC	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
SI	0	0,0	0	0,0	0	0,0	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	10	47,62	18	85,71	21	100,00	6	28,57	10	47,62	17	80,90
NO	21	100,00	21	100,00	21	100,00	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	11	52,38	3	14,29	0	0,0	15	71,43	11	52,38	4	19,10
TOTAL	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00
Significación																			X²: 17.86 > VC: 5.99 p < 0.05						X²: 11.83 > VC: 5.99 p < 0.05					

Fuente: Elaboración personal (Matriz de registro y control)

Leyenda:

SE₁: Sector experimental uno

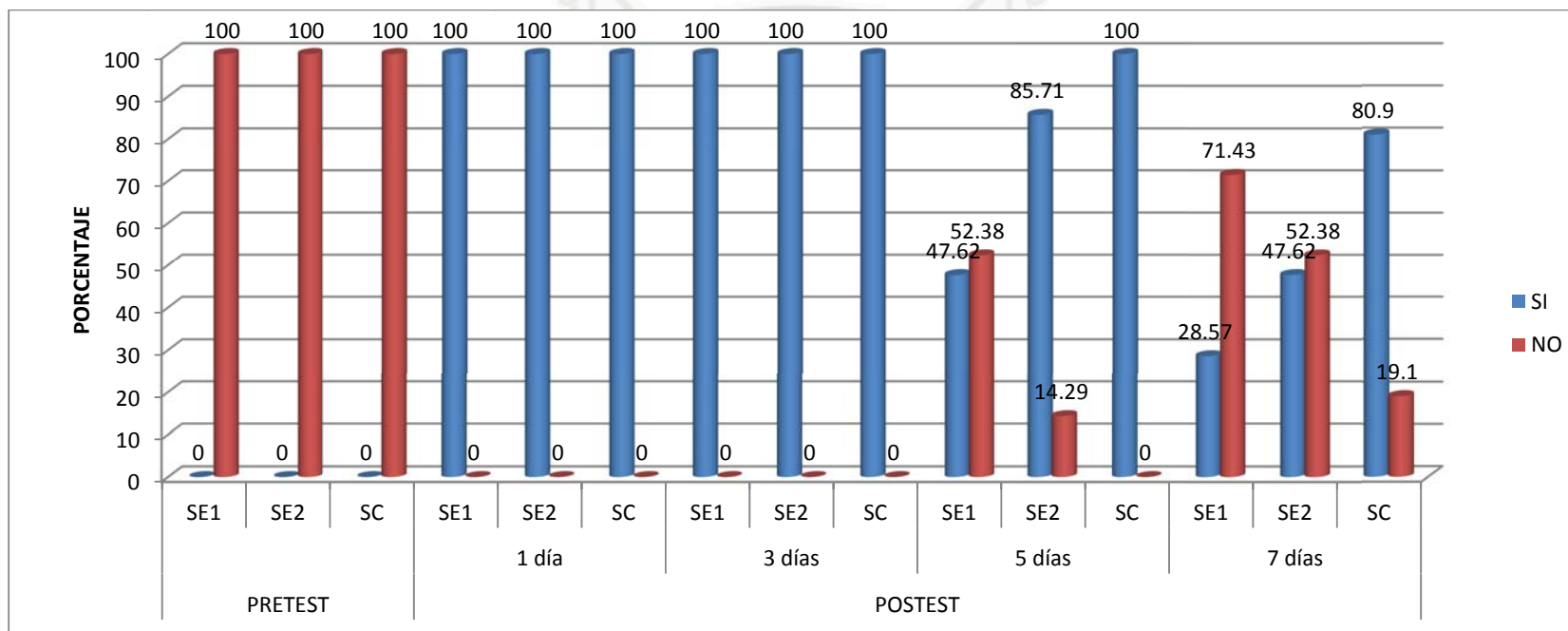
SE₂: Sector experimental dos

SC : Sector control

La ausencia de edema del pretest en los tres sectores, recién se hace presente al primer día y se mantiene como tal hasta el tercer día. Al quinto día prevalece la ausencia de edema en el SE₁, no así en el SE₂ y el SC, en los que predomina la presencia de edema. A los 7 días se incrementa la ausencia de edema en los tres sectores, fundamentalmente en el SE₁.

La ausencia de edema en el pretest, contrasta con la presencia del mismo al primer y tercer día en los tres sectores. Al quinto y sétimo día el edema difiere estadísticamente en los tres sectores de estudio, sugiriendo con ello que, los efectos del Clorelase, del Macecassol y el proceso cicatrizal natural, difieren significativamente en la remisión del edema.

GRÁFICA N° 7
VARIACIONES DEL EDEMA GINGIVAL SEGÚN SECTOR Y FASE EN PACIENTES GINGIVECTOMIZADOS



Fuente: Elaboración personal (Matriz de registro y control)

Legenda:

SE₁: Sector experimental uno
 SE₂: Sector experimental dos
 SC : Sector control

TABLA N° 8
VARIACIONES DEL EXUDADO SEGÚN SECTOR Y FASE EN PACIENTES GINGIVECTOMIZADOS

EXUDADO	PRETEST						POSTEST																							
							1 día						3 días						5 días						7 días					
	SE ₁		SE ₂		SC		SE ₁		SE ₂		SC		SE ₁		SE ₂		SC		SE ₁		SE ₂		SC		SE ₁		SE ₂		SC	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
SI	0	0,0	0	0,0	0	0,0	15	71,43	18	85,71	21	100,00	14	66,67	11	52,38	21	100,00	0	0,0	0	0,0	3	14,29	0	0,0	0	0,0	0	0,0
NO	21	100,00	21	100,00	21	100,00	6	28,57	3	14,29	0	0,0	17	80,95	10	47,62	0	0,0	21	100,00	21	100,00	18	85,71	21	100,00	21	100,00	21	100,00
TOTAL	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00
Significación							X ² : 9.50 > VC: 5.99 p < 0.05						X ² : 30.67 > VC: 5.99 p < 0.05						X ² : 5.30 < VC: 5.99 p > 0.05											

Fuente: Elaboración personal (Matriz de registro y control)

Leyenda:

SE₁: Sector experimental uno

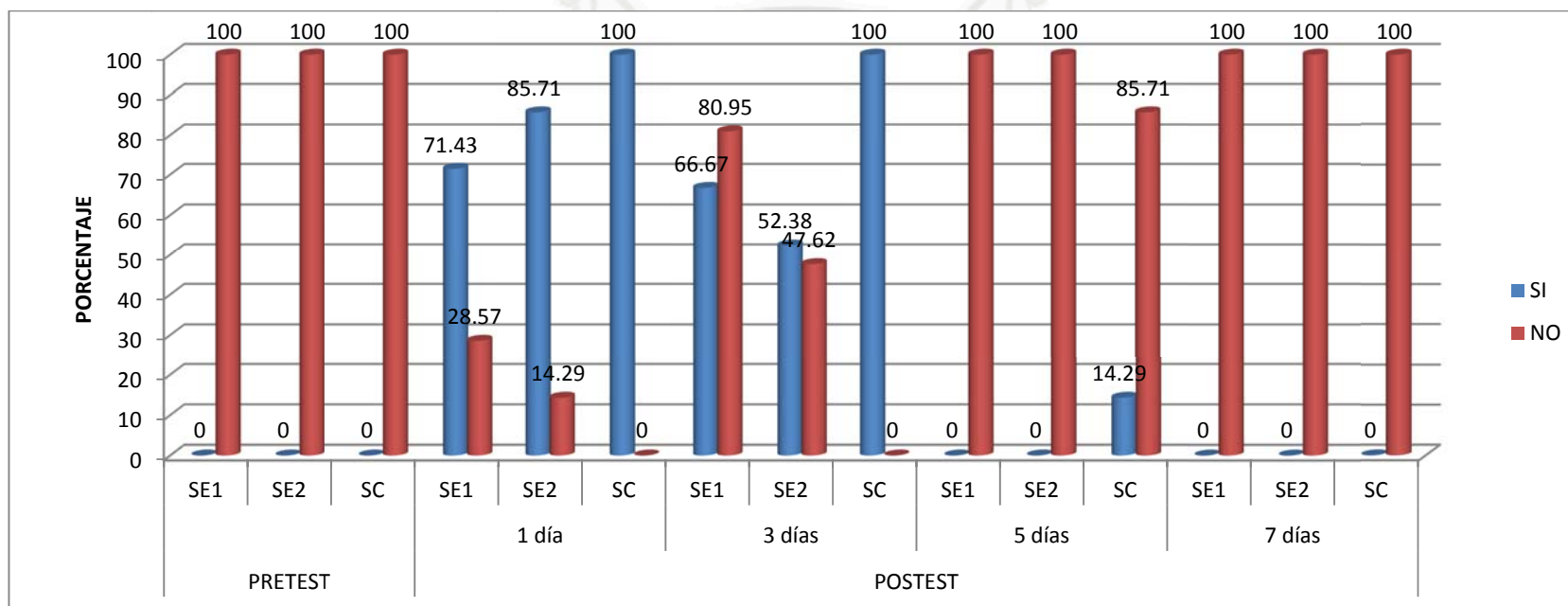
SE₂: Sector experimental dos

SC : Sector control

Según esta tabla, se observa ausencia de exudado en los tres sectores en el pretest; al primer día, predomina el exudado en los tres sectores, especialmente en el SC. A los tres días, predomina la ausencia de esta condición, fundamentalmente en el SE₁. A los 5 días desaparece el exudado en el SE₁ y en el SE₂, aunque no del todo en el SC. A los 7 días, hay una ausencia total de exudado en los tres sectores.

En el pretest y a los 7 días de la gingivectomía no hay exudado en ningún sector. Al primer y tercer días, existe diferencia estadística significativa en el exudado en los tres sectores. Al quinto día hay una fuerte tendencia a la remisión del exudado, en cada uno de ellos. Así la prueba X² indica similitud estadística en la remisión del exudado utilizando el Clorelase, el Madecassol y el no uso de estos estímulos.

GRÁFICA N° 8
VARIACIONES DEL EXUDADO SEGÚN SECTOR Y FASE EN PACIENTES GINGIVECTOMIZADOS



Fuente: Elaboración personal (Matriz de registro y control)

Leyenda:

SE₁: Sector experimental uno

SE₂: Sector experimental dos

SC : Sector control

TABLA N° 9

VARIACIONES DEL SANGRADO GINGIVAL SEGÚN SECTOR Y FASE EN PACIENTES GINGIVECTOMIZADOS

SANGRADO	PRETEST						POSTEST																							
							1 día						3 días						5 días						7 días					
	SE ₁		SE ₂		SC		SE ₁		SE ₂		SC		SE ₁		SE ₂		SC		SE ₁		SE ₂		SC		SE ₁		SE ₂		SC	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Presente	0	0,0	0	0,0	0	0,0	21	100,00	21	100,00	21	100,00	0	0,0	0	0,0	2	9,52	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Ausente	21	100,00	21	100,00	21	100,00	0	0,0	0	0,0	0	0,0	21	100,00	21	100,00	19	90,48	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00
TOTAL	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00	21	100,00
Significación													X ² : 4.13 < VC: 5.99 p > 0.05																	

Fuente: Elaboración personal (Matriz de registro y control)

Leyenda:

SE₁: Sector experimental uno

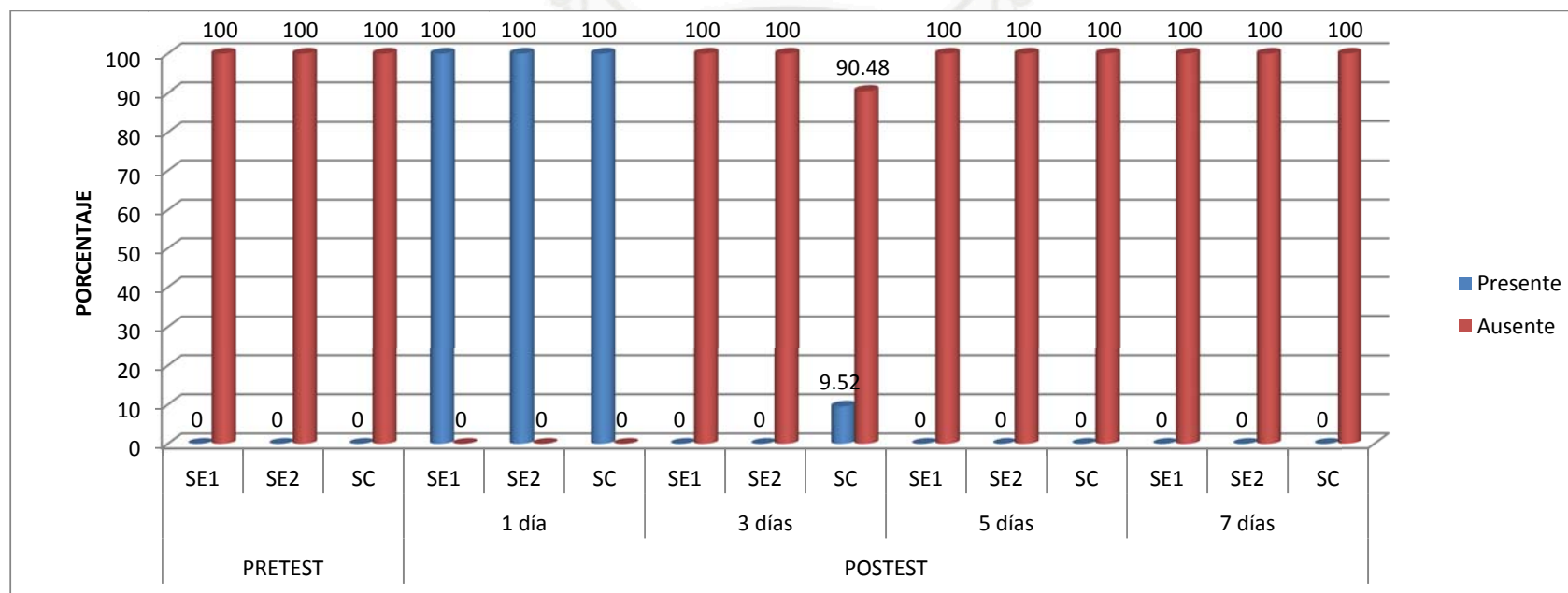
SE₂: Sector experimental dos

SC : Sector control

En el pretest no existe sangrado gingival al sondaje en ninguno de los tres sectores. Al primer día, hay gingivorragia en los tres sectores. A los tres días desaparece el sangrado en el SE₁ y en el SE₂; en el SC aunque predomina esta condición, existen todavía rezagos mínimos de sangrado gingival. A los 5 y 7 días desaparece este signo en los tres sectores.

La ausencia de sangrado espontáneo es prácticamente una constante en los 3 sectores, en el postest, a los 3, 5 y 7 días, lo cual sugiere que los efectos del Clorelase, del Madecassol y del proceso cicatrizal natural en la remisión del sangrado gingival espontáneo es numérica y estadísticamente similar en los controles expresados.

GRÁFICA N° 9
VARIACIONES DEL SANGRADO GINGIVAL SEGÚN SECTOR Y FASE EN PACIENTES GINGIVECTOMIZADOS



Fuente: Elaboración personal (Matriz de registro y control)

Leyenda:

SE₁: Sector experimental uno

SE₂: Sector experimental dos

SC : Sector control

TABLA N° 10

**PORCENTAJE MEDIO DE NORMALIZACIÓN CLÍNICA DE LOS
SECTORES ESTUDIADOS A LOS 7 DÍAS DESPUÉS DE LA
GINGIVECTOMÍA**

CARACTERÍSTICA CLÍNICA	SECTORES			SIGNIFICACIÓN
	SE ₁	SE ₂	SC	
	%	%	%	
Color	42,86	23,81	0,0	p < 0.05
Textura	23,81	14,29	0,0	p > 0.05
Consistencia	28,57	19,05	9,52	p > 0.05
Contorno	100,00	76,19	38,10	p < 0.05
Remisión de la inflamación	33,33	23,81	9,52	p > 0.05
Regresión del edema	71,43	52,38	19,02	p < 0.05
Ausencia de exudado	100,00	100,00	100,00	p > 0.05
Remisión del sangrado	100,00	100,00	100,00	p > 0.05
$\bar{X}$	62,50	51,19	34,52	p > 0.05

Fuente: Elaboración personal (Matriz de registro y control)

Leyenda:

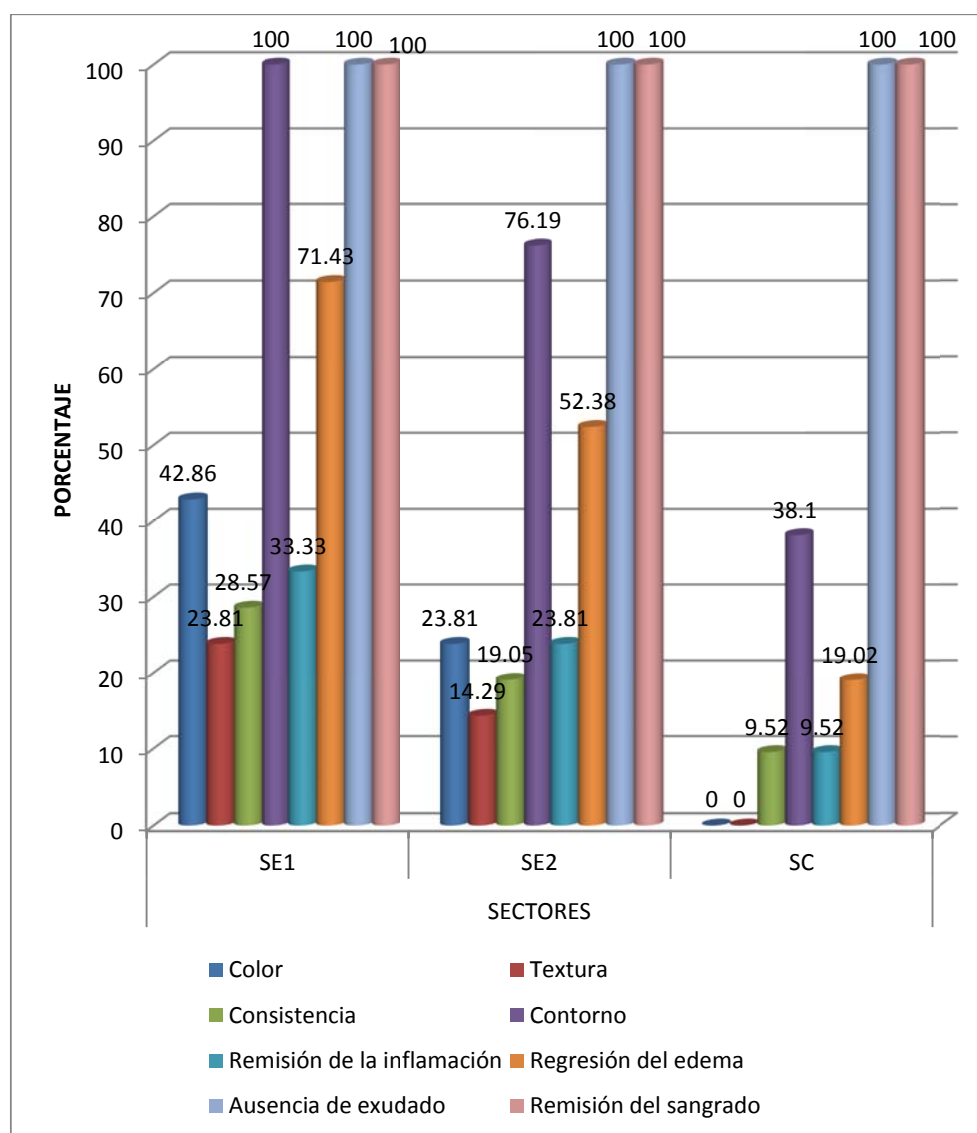
SE₁: Sector experimental uno

SE₂: Sector experimental dos

SC : Sector control

GRÁFICA N° 10

**PORCENTAJE MEDIO DE NORMALIZACIÓN CLÍNICA DE LOS
SECTORES ESTUDIADOS A LOS 7 DÍAS DESPUÉS DE LA
GINGIVECTOMÍA**



Fuente: Elaboración personal (Matriz de registro y control)

Leyenda:

SE₁: Sector experimental uno

SE₂: Sector experimental dos

SC : Sector control

DISCUSIÓN

El hallazgo central del presente trabajo de investigación es que el Clorelase fue estadísticamente más eficaz que el Madecassol y éste a su vez más que el proceso natural en la recuperación del color gingival, contorno y remisión del edema ($p < 0,05$); excepto en el restablecimiento de la textura superficial y de la consistencia gingival, así como en la remisión de la inflamación, exudado y sangrado, en que los estímulos mencionados fueron similarmente eficaces ($p > 0,05$).

Al respecto Ronceros S. y colaboradores (2010) encontraron que, la eficacia de la sangre de grado con el Clorelase en el tratamiento de las heridas de piel de diferente gravedad. El promedio de días de cicatrización de heridas fue menor en los grupos tratados con sangre de grado con respecto al tratamiento con Clorelase. En el caso de heridas superficiales, se encontró diferencia estadísticamente significativa entre las medias de ambos grupos de tratamiento ($p < 0,001$), a favor del grupo tratado con sangre de grado versus Clorelase. Para las heridas moderadamente profundas, se encontró diferencia estadísticamente significativa entre las medias del tiempo de curación, a favor del tratamiento con sangre de grado ($p < 0,001$). Al evaluarse las heridas profundas, se encontró diferencia estadísticamente significativa entre las medias del tiempo de curación de ambos grupos de tratamiento ($p < 0,001$), a favor del grupo tratado con sangre de grado. La sangre de grado es eficaz y segura en la cicatrización de heridas de piel. La terapia tópica con sangre de grado al 1% es más eficaz que el Clorelase para el tratamiento de las heridas de piel de diferente gravedad.

Asimismo, Saavedra M. y otros (2008) utilizaron el Madecassol para juzgar su efecto como crema en la cicatrización de heridas dérmicas de piel de la zona interescapular en ratones Swiss Albino y comparar su efecto frente a un grupo de ratones tratados con un ungüento a base de

Elicina en grupo de ratones control. Los resultados del análisis histológico señalaron efectos similares entre los grupos experimentales, presentando diferencias estadísticamente significativas con el grupo control únicamente a las 48 horas, donde este último mostró mayores valores de cicatrización.

El hecho de que el Clorelase haya sido más eficaz que el Madecassol incorporado al apósito periodontal en la recuperación del color gingival, contorno y remisión del edema; parece deberse a que el Clorelase, además de ser un regenerador tisular básico constituye un antienzimático no proteolítico y un antimicrobiano, que actuaría en la neoformación de capilares sanguíneos responsables de la nutrición temprana de la encía gingivectomizada, incluso estimularía la proliferación de fibras colágenas y tejido conectivo joven con rápida epitelización en el borde cortado de la encía, en condiciones antiflogísticas. (BASCONES: 2010).



CONCLUSIONES

PRIMERA:

El Clorelase normalizó a los 7 días de la gingivectomía el color gingival en el 42.86%; generó indicios de puntillado en el 23.81% consistencia firme en el 28.57%; contorno en recuperación en el 100%; remisión inflamatoria en el 33.33%; regresión del edema en el 71.43%; ausencia de exudado, y, de sangrado gingival espontáneo en el 100% para cada condición; por tanto con un porcentaje medio de normalización clínica del 62.50%.

SEGUNDA:

El Madecassol en el mismo control, normalizó el color gingival en el 23.80%; produjo indicios de puntillado en el 14.29%; una consistencia firme en el 19.05%; un contorno en recuperación en el 76.19%; una remisión inflamatoria en el 23.81%; una regresión del edema en el 52.38%; ausencia de exudado en el 100% y de sangrado gingival espontáneo en el 100%; por ende con un porcentaje medio de normalización del 51.19%.

TERCERA:

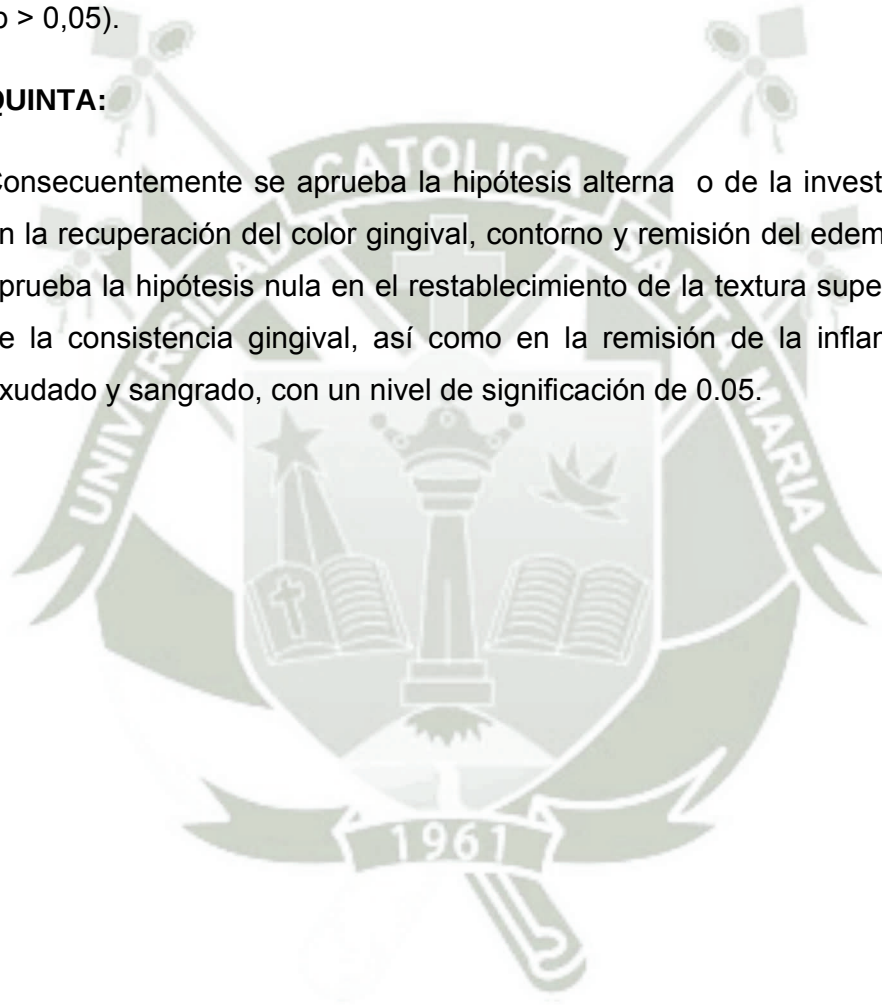
El sector de control, en dicho periodo, exhibió una tonalidad magenta mayoritaria en el 90.48%; una textura lisa y brillante en el 100%; una consistencia firme en el 9.52%; un contorno gingival en recuperación con el 38.10%; una remisión inflamatoria en el 9.52%; una regresión del edema en el 19.05%; y, ausencia de exudado y sangrado gingival con un porcentaje común del 100%; consecuentemente, con un porcentaje medio de normalización del 34.52%.

CUARTA:

Según la prueba X^2 de homogeneidad, el Clorelase fue estadísticamente más eficaz que el Madecassol y éste más que el proceso natural en la recuperación del color gingival, contorno y remisión del edema ($p < 0,05$); excepto en el restablecimiento de la textura superficial y de la consistencia gingival, así como en la remisión de la inflamación, exudado y sangrado, en que los estímulos mencionados fueron similarmente eficaces ($p > 0,05$).

QUINTA:

Consecuentemente se aprueba la hipótesis alterna o de la investigación en la recuperación del color gingival, contorno y remisión del edema; y se aprueba la hipótesis nula en el restablecimiento de la textura superficial y de la consistencia gingival, así como en la remisión de la inflamación, exudado y sangrado, con un nivel de significación de 0.05.



RECOMENDACIONES

PRIMERA:

Se recomienda a alumnos (de la Clínica) Tesistas comparar la eficacia reparativa del Clorelase incorporado al apósito y como interapósito en áreas gingivectomizadas en un mismo paciente, particularmente posterior a los 7 días, a fin de establecer similitudes o diferencias en la evolución del proceso cicatrizal de la encía, en períodos.

SEGUNDA:

Se sugiere también a tesistas de pre y postgrado investigar el efecto del Madecassol incorporado al apósito y como interapósito en la cicatrización clínica de la encía postgingivectomía.

TERCERA:

Corresponde asimismo investigar el probable efecto antibacteriano del Clorelase y del Madecassol sobre eventuales microorganismos creviculares y sobre aquellos que podrían colonizar debajo del apósito periodontal, una vez retirado éste a los 7 días, después de la gingivectomía.

CUARTA:

Conviene asimismo investigar la sensibilidad de la porfiromona gingivalis, la prevotella intermedia y del actinomiceten comitans al Clorelase y al Madecassol, por medio de la medición de hulo inhibitorio formado en placas Petri, a fin de establecer los niveles de eficacia antibacteriana de estos medicamentos frente a estos microorganismos en concreto.

BIBLIOGRAFÍA

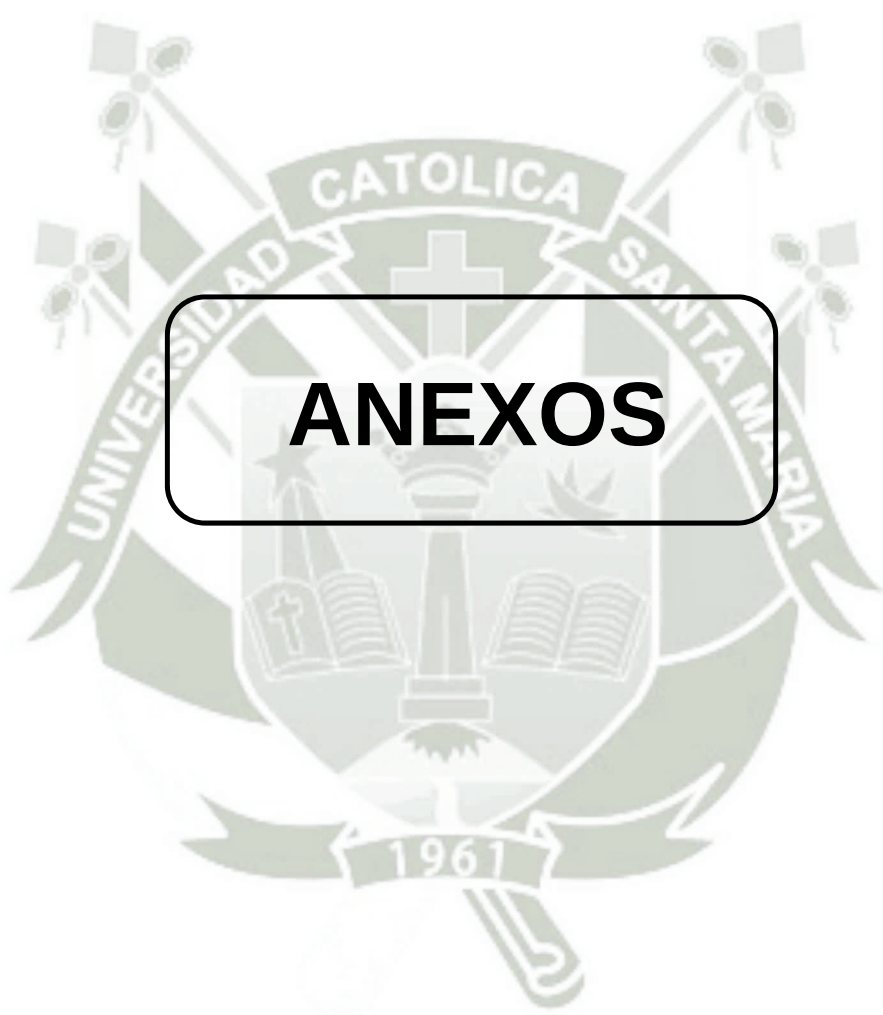
- BARRIOS, Gustavo. *Odontología su Fundamento Biológico*. Segunda edición. Editorial IATROS. Bogotá. 2008.
- BASCONES, Antonio. *Periodontología Clínica*. Cuarta edición. Editorial Elsevier. Barcelona. 2010.
- CAMBRA J.J. *Manual de cirugía periodontal periapical y de colocación de implantes*. 2da edición. Edit. Madrid. 2006.
- CARRANZA, Fermín. *Periodontología Clínica de Glickman*. Sétima edición. Editorial Interamericana. México. D.F. 2008.
- GLICKMAN, Irving. *Periodontología Clínica*. Octava edición 1993. Editorial Interamericana. México D.F. 2010.
- LINDHE, Jan. *Periodontología clínica y odontología implantológica*. 4ª edición. Edit. Médicaq Panamericana. Madrid. 2008.
- NEWMAN, TAKEY y CARRANZA. *Periodontología clínica*. 2da edición. Edit. Interamericana. México. D.F. 2010.
- ROBBINS SL, Cotran RS. *Pathologic basis of disease*. 2d ed. Philadelphia, WB Saunders Co, 2010
- ROMANELLI, Jorge. *Fundamentos de cirugía periodontal*. 2da edición. Edit. Amolca. Buenos Aires. 2008.
- ROSADO, Larry. *Manual de Periodoncia Clínica*. UCSM. Arequipa. 2012.

HEMEROGRAFÍA

- BASERGA R. *Multiplication and division in mammalian cell. The biochemistry of disease*. Vol 6. New York, Marcel Dekker Inc. 2010.
- ELEK SD, COHE PE. *The virulence of staphylococcus pyogenes for man: a study of the problems of wound infection*. Brit J Exp Pathol. 38:573. 2010.
- RONCEROS S., RAMOS W. ARROYO J., SILVA J., VEGA K. *Eficacia y seguridad de la sangre de grado (Croton lechleri) versus Clorelase en el tratamiento de heridas de piel de diferente gravedad*. Ensayo clínico aleatorio. Lima-Perú, Instituto de Investigaciones Clínicas. Facultad de Medicina – UNMSM. Hospital Nacional Dos de Mayo. Laboratorios Hersil S.A. 2010.
- SAAVEDRA MORAGA, Fernando Andrés – VENEGAS ROJAS, Bernardo. *Comparación histológica del efecto cicatrizante de Elicina® y Madecassol® en heridas quirúrgicas realizadas en ratones Swiss Albinos*. Universidad de Talca. 2008.

INFORMATOGRAFÍA

- <http://www.pfizer.com.uy/pdf/productos/clorelase.pdf>
- http://www.salcobrand.cl/cl/mft_2011/mft/PRODUCTO/P661.HTM



ANEXOS



FICHA DE OBSERVACIÓN CLÍNICA

Ficha N°

Enunciado: EFICACIA DEL CLORELASE Y DEL MADECASSOL EN EL ASPECTO CLÍNICO DE LA CICATRIZACIÓN GINGIVAL EN PACIENTES SOMETIDOS A GINGIVECTOMÍA DE LA CLINICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ, JULIACA- 2012.

Edad: _____

Sexo: _____

1.- COLOR	PRETEST			POSTEST											
				1 día			3 días			5 días			7 días		
	SE ₁	SE ₂	SC	SE ₁	SE ₂	SC	SE ₁	SE ₂	SC	SE ₁	SE ₂	SC	SE ₁	SE ₂	SC
Rosa coral															
Magenta															
Rojizo															

2.- TEXTURA SUPERFICIAL	PRETEST			POSTEST											
				1 día			3 días			5 días			7 días		
	SE ₁	SE ₂	SC	SE ₁	SE ₂	SC	SE ₁	SE ₂	SC	SE ₁	SE ₂	SC	SE ₁	SE ₂	SC
Puntillada															
Indicios de Puntillado															
Lisa y brillante															

3.- CONSISTENCIA	PRETEST			POSTEST											
				1 día			3 días			5 días			7 días		
	SE ₁	SE ₂	SC	SE ₁	SE ₂	SC	SE ₁	SE ₂	SC	SE ₁	SE ₂	SC	SE ₁	SE ₂	SC
Firme y resilente															
Muy Firme															
Blanda															

4.- CONTORNO	PRETEST			POSTEST											
				1 día			3 días			5 días			7 días		
	SE ₁	SE ₂	SC	SE ₁	SE ₂	SC	SE ₁	SE ₂	SC	SE ₁	SE ₂	SC	SE ₁	SE ₂	SC
Regular															
Irregular															
En recuperación															

5.- INFLAMACIÓN	PRETEST			POSTEST											
				1 día			3 días			5 días			7 días		
	SE ₁	SE ₂	SC	SE ₁	SE ₂	SC	SE ₁	SE ₂	SC	SE ₁	SE ₂	SC	SE ₁	SE ₂	SC
Presente															
Ausente															

6.- EDEMA	PRETEST			POSTEST											
				1 día			3 días			5 días			7 días		
	SE ₁	SE ₂	SC	SE ₁	SE ₂	SC	SE ₁	SE ₂	SC	SE ₁	SE ₂	SC	SE ₁	SE ₂	SC
Presente															
Ausente															

7.- EXUDADO	PRETEST			POSTEST											
				1 día			3 días			5 días			7 días		
	SE ₁	SE ₂	SC	SE ₁	SE ₂	SC	SE ₁	SE ₂	SC	SE ₁	SE ₂	SC	SE ₁	SE ₂	SC
Presente															
Ausente															

8.- SANGRADO GINGIVAL	PRETEST			POSTEST											
				1 día			3 días			5 días			7 días		
	SE ₁	SE ₂	SC	SE ₁	SE ₂	SC	SE ₁	SE ₂	SC	SE ₁	SE ₂	SC	SE ₁	SE ₂	SC
Presente															
Ausente															



ANEXO N° 2

MATRIZ DE REGISTRO Y CONTROL

MATRIZ DE REGISTRO Y CONTROL Nº 1

ENUNCIADO: EFICACIA DEL CLORELASE Y DEL MADECASSOL EN EL ASPECTO CLÍNICO DE LA CICATRIZACIÓN GINGIVAL EN PACIENTES SOMETIDOS A GINGIVECTOMÍA DE LA CLINICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ, JULIACA- 2012

COLOR GINGIVAL (continuación)

UE	EDAD	SEXO	SECTOR	PRETEST			POSTEST											
							1 día			3 días			5 días			7 días		
				Rosa coral	Magenta	Rojizo	Rosa coral	Magenta	Rojizo	Rosa coral	Magenta	Rojizo	Rosa coral	Magenta	Rojizo	Rosa coral	Magenta	Rojizo
01	26	M	SE1	X					X		X			X		X		
			SE2	X					X			X		X			X	
			SC	X					X			X		X			X	
02	21	F	SE1	X					X			X		X			X	
			SE2	X					X			X			X		X	
			SC	X					X			X			X		X	
03	25	F	SE1	X					X		X			X		X		
			SE2	X					X		X				X		X	
			SC	X					X			X			X			X
04	23	M	SE1	X					X			X		X			X	
			SE2	X					X			X		X			X	
			SC	X					X			X		X			X	
05	21	F	SE1	X					X		X			X			X	
			SE2	X					X		X			X			X	
			SC	X					X			X			X		X	
06	22	M	SE1	X					X		X			X		X		
			SE2	X					X		X			X		X		
			SC	X					X		X			X			X	
07	27	M	SE1	X					X		X			X			X	
			SE2	X					X			X		X			X	
			SC	X					X			X			X		X	

MATRIZ DE REGISTRO Y CONTROL Nº 1

ENUNCIADO: EFICACIA DEL CLORELASE Y DEL MADECASSOL EN EL ASPECTO CLÍNICO DE LA CICATRIZACIÓN GINGIVAL EN PACIENTES SOMETIDOS A GINGIVECTOMÍA DE LA CLINICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ, JULIACA- 2012

COLOR GINGIVAL (continuación)

UE	EDAD	SEXO	SECTOR	PRETEST			POSTEST											
							1 día			3 días			5 días			7 días		
				Rosa coral	Magenta	Rojizo	Rosa coral	Magenta	Rojizo	Rosa coral	Magenta	Rojizo	Rosa coral	Magenta	Rojizo	Rosa coral	Magenta	Rojizo
08	24	F	SE1	X					X			X		X		X		
			SE2	X					X			X			X		X	
			SC	X					X			X			X		X	
09	21	M	SE1	X					X			X		X		X		
			SE2	X					X			X		X		X		
			SC	X					X			X			X		X	
10	29	M	SE1	X					X			X		X		X		
			SE2	X					X			X		X		X		
			SC	X					X		X			X		X		
11	22	F	SE1	X					X			X			X		X	
			SE2	X					X			X			X		X	
			SC	X					X			X			X		X	
12	24	M	SE1	X					X			X		X			X	
			SE2	X					X			X			X		X	
			SC	X					X			X			X			X
13	26	M	SE1	X					X			X		X			X	
			SE2	X					X			X		X			X	
			SC	X					X			X			X		X	
14	22	M	SE1	X					X		X			X		X		
			SE2	X					X			X		X			X	
			SC	X					X			X		X			X	

MATRIZ DE REGISTRO Y CONTROL Nº 1

ENUNCIADO: EFICACIA DEL CLORELA SE Y DEL MADECASSOL EN EL ASPECTO CLÍNICO DE LA CICATRIZACIÓN GINGIVAL EN PACIENTES SOMETIDOS A GINGIVECTOMÍA DE LA CLINICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ, JULIACA- 2012

COLOR GINGIVAL (continuación)

UE	EDAD	SEXO	SECTOR	PRETEST			POSTEST											
							1 día			3 días			5 días			7 días		
				Rosa coral	Magenta	Rojizo	Rosa coral	Magenta	Rojizo	Rosa coral	Magenta	Rojizo	Rosa coral	Magenta	Rojizo	Rosa coral	Magenta	Rojizo
15	28	F	SE1	X					X			X		X			X	
			SE2	X					X			X			X		X	
			SC	X					X			X			X		X	
16	30	M	SE1	X					X			X		X		X		
			SE2	X					X			X			X		X	
			SC	X					X			X			X		X	
17	25	M	SE1	X					X			X		X		X		
			SE2	X					X			X		X			X	
			SC	X					X			X			X		X	
18	22	F	SE1	X					X		X			X		X		
			SE2	X					X		X			X		X		
			SC	X					X			X			X		X	
19	21	M	SE1	X					X			X		X			X	
			SE2	X					X			X		X			X	
			SC	X					X			X		X			X	
20	23	M	SE1	X					X		X			X		X		
			SE2	X					X		X				X		X	
			SC	X					X			X			X		X	
21	24	M	SE1	X					X		X			X		X		
			SE2	X					X		X			X		X		
			SC	X					X			X		X			X	

MATRIZ DE REGISTRO Y CONTROL Nº 2

ENUNCIADO: EFICACIA DEL CLORELASE Y DEL MADECASSOL EN EL ASPECTO CLÍNICO DE LA CICATRIZACIÓN GINGIVAL EN PACIENTES SOMETIDOS A GINGIVECTOMÍA DE LA CLINICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ, JULIACA- 2012

TEXTURA SUPERFICIAL (continuación)

UE	EDAD	SEXO	SECTOR	PRETEST				POSTEST															
								1 día				3 días				5 días				7 días			
				Lobular	Puntillada	Indic. de puntillado	Lisa y brillante	Lobular	Puntillada	Indic. de puntillado	Lisa y brillante	Lobular	Puntillada	Indic. de puntillado	Lisa y brillante	Lobular	Puntillada	Indic. de puntillado	Lisa y brillante	Lobular	Puntillada	Indic. de puntillado	Lisa y brillante
01	26	M	SE1	X							X				X				X				X
			SE2	X							X				X				X				X
			SC	X							X				X				X				X
02	21	F	SE1	X							X				X				X				X
			SE2	X							X				X				X				X
			SC	X							X				X				X				X
03	25	F	SE1	X							X				X				X				X
			SE2	X							X				X				X				X
			SC	X							X				X				X				X
04	23	M	SE1	X							X				X				X				X
			SE2	X							X				X				X				X
			SC	X							X				X				X				X
05	21	F	SE1	X							X				X				X				X
			SE2	X							X				X				X				X
			SC	X							X				X				X				X
06	22	M	SE1	X							X				X				X			X	
			SE2	X							X				X				X			X	
			SC	X							X				X				X				X
07	27	M	SE1	X							X				X				X				X
			SE2	X							X				X				X				X
			SC	X							X				X				X				X

MATRIZ DE REGISTRO Y CONTROL Nº 2

ENUNCIADO: EFICACIA DEL CLORELASE Y DEL MADECASSOL EN EL ASPECTO CLÍNICO DE LA CICATRIZACIÓN GINGIVAL EN PACIENTES SOMETIDOS A GINGIVECTOMÍA DE LA CLINICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ, JULIACA- 2012

TEXTURA SUPERFICIAL (continuación)

UE	EDAD	SEXO	SECTOR	PRETEST				POSTEST															
								1 día				3 días				5 días				7 días			
				Lobular	Puntillada	Indic. de puntillado	Lisa y brillante	Lobular	Puntillada	Indic. de puntillado	Lisa y brillante	Lobular	Puntillada	Indic. de puntillado	Lisa y brillante	Lobular	Puntillada	Indic. de puntillado	Lisa y brillante	Lobular	Puntillada	Indic. de puntillado	Lisa y brillante
08	24	F	SE1	X							X				X				X				X
			SE2	X							X				X				X				X
			SC	X							X				X				X				X
09	21	M	SE1	X							X				X				X				X
			SE2	X							X				X				X				X
			SC	X							X				X				X				X
10	29	M	SE1	X							X				X				X				X
			SE2	X							X				X				X				X
			SC	X							X				X				X				X
11	22	F	SE1	X							X				X				X				X
			SE2	X							X				X				X				X
			SC	X							X				X				X				X
12	24	M	SE1	X							X				X				X				X
			SE2	X							X				X				X				X
			SC	X							X				X				X				X
13	26	M	SE1	X							X				X				X			X	
			SE2	X							X				X				X			X	
			SC	X							X				X				X				X
14	22	M	SE1	X							X				X				X				X
			SE2	X							X				X				X				X
			SC	X							X				X				X				X

MATRIZ DE REGISTRO Y CONTROL Nº 2

ENUNCIADO: EFICACIA DEL CLORELASE Y DEL MADECASSOL EN EL ASPECTO CLÍNICO DE LA CICATRIZACIÓN GINGIVAL EN PACIENTES SOMETIDOS A GINGIVECTOMÍA DE LA CLINICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ, JULIACA- 2012

TEXTURA SUPERFICIAL (continuación)

UE	EDAD	SEXO	SECTOR	PRETEST				POSTEST															
								1 día				3 días				5 días				7 días			
				Lobular	Puntillada	Indic. de puntillado	Lisa y brillante	Lobular	Puntillada	Indic. de puntillado	Lisa y brillante	Lobular	Puntillada	Indic. de puntillado	Lisa y brillante	Lobular	Puntillada	Indic. de puntillado	Lisa y brillante	Lobular	Puntillada	Indic. de puntillado	Lisa y brillante
15	28	F	SE1	X							X				X				X				X
			SE2	X							X				X				X				X
			SC	X							X				X				X				X
16	30	M	SE1	X							X				X				X				X
			SE2	X							X				X				X				X
			SC	X							X				X				X				X
17	25	M	SE1	X							X				X				X				X
			SE2	X							X				X				X				X
			SC	X							X				X				X				X
18	22	F	SE1	X							X				X				X			X	
			SE2	X							X				X				X			X	
			SC	X							X				X				X				X
19	21	M	SE1	X							X				X				X			X	
			SE2	X							X				X				X				X
			SC	X							X				X				X				X
20	23	M	SE1	X							X				X				X				X
			SE2	X							X				X				X				X
			SC	X							X				X				X				X
21	24	M	SE1	X							X				X				X				X
			SE2	X							X				X				X				X
			SC	X							X				X				X				X

MATRIZ DE REGISTRO Y CONTROL Nº 3

ENUNCIADO: EFICACIA DEL CLORELASE Y DEL MADECASSOL EN EL ASPECTO CLÍNICO DE LA CICATRIZACIÓN GINGIVAL EN PACIENTES SOMETIDOS A GINGIVECTOMÍA DE LA CLINICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ, JULIACA- 2012

CONSISTENCIA GINGIVAL (continuación)

UE	EDAD	SEXO	SECTOR	PRETEST			POSTEST											
							1 día			3 días			5 días			7 días		
				Muy firme	Firme	Blanda	Muy firme	Firme	Blanda	Muy firme	Firme	Blanda	Muy firme	Firme	Blanda	Muy firme	Firme	Blanda
01	26	M	SE1	X					X			X		X				X
			SE2	X					X			X			X			X
			SC	X					X			X			X			X
02	21	F	SE1	X					X			X			X			X
			SE2	X					X			X			X			X
			SC	X					X			X			X			X
03	25	F	SE1	X					X			X			X			X
			SE2	X					X			X			X			X
			SC	X					X			X			X			X
04	23	M	SE1	X					X			X			X		X	
			SE2	X					X			X			X			X
			SC	X					X			X			X			X
05	21	F	SE1	X					X			X			X		X	
			SE2	X					X			X			X		X	
			SC	X					X			X			X		X	
06	22	M	SE1	X					X			X		X				X
			SE2	X					X			X			X			X
			SC	X					X			X			X			X
07	27	M	SE1	X					X			X			X		X	
			SE2	X					X			X			X		X	
			SC	X					X			X			X		X	

MATRIZ DE REGISTRO Y CONTROL Nº 3

ENUNCIADO: EFICACIA DEL CLORELASE Y DEL MADECASSOL EN EL ASPECTO CLÍNICO DE LA CICATRIZACIÓN GINGIVAL EN PACIENTES SOMETIDOS A GINGIVECTOMÍA DE LA CLINICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ, JULIACA- 2012

CONSISTENCIA GINGIVAL (continuación)

UE	EDAD	SEXO	SECTOR	PRETEST			POSTEST											
							1 día			3 días			5 días			7 días		
				Muy firme	Firme	Blanda	Muy firme	Firme	Blanda	Muy firme	Firme	Blanda	Muy firme	Firme	Blanda	Muy firme	Firme	Blanda
08	24	F	SE1	X					X			X		X				X
			SE2	X					X			X		X				X
			SC	X					X			X			X			X
09	21	M	SE1	X					X			X			X			X
			SE2	X					X			X			X			X
			SC	X					X			X			X			X
10	29	M	SE1	X					X			X		X			X	
			SE2	X					X			X		X			X	
			SC	X					X			X			X			X
11	22	F	SE1	X					X			X			X			X
			SE2	X					X			X			X			X
			SC	X					X			X			X			X
12	24	M	SE1	X					X			X			X			X
			SE2	X					X			X			X			X
			SC	X					X			X			X			X
13	26	M	SE1	X					X			X			X			X
			SE2	X					X			X			X			X
			SC	X					X			X			X			X
14	22	M	SE1	X					X			X			X		X	
			SE2	X					X			X			X		X	
			SC	X					X			X			X			X

MATRIZ DE REGISTRO Y CONTROL Nº 3

ENUNCIADO: EFICACIA DEL CLORELASE Y DEL MADECASSOL EN EL ASPECTO CLÍNICO DE LA CICATRIZACIÓN GINGIVAL EN PACIENTES SOMETIDOS A GINGIVECTOMÍA DE LA CLINICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ, JULIACA- 2012

CONSISTENCIA GINGIVAL (continuación)

UE	EDAD	SEXO	SECTOR	PRETEST			POSTEST											
							1 día			3 días			5 días			7 días		
				Muy firme	Firme	Blanda	Muy firme	Firme	Blanda	Muy firme	Firme	Blanda	Muy firme	Firme	Blanda	Muy firme	Firme	Blanda
15	28	F	SE1	X					X			X			X		X	
			SE2	X					X			X			X			X
			SC	X					X			X			X			X
16	30	M	SE1	X					X			X			X			X
			SE2	X					X			X			X			X
			SC	X					X			X			X		X	
17	25	M	SE1	X					X			X			X			X
			SE2	X					X			X			X			X
			SC	X					X			X			X			X
18	22	F	SE1	X					X			X			X			X
			SE2	X					X			X			X			X
			SC	X					X			X			X			X
19	21	M	SE1	X					X			X			X			X
			SE2	X					X			X			X			X
			SC	X					X			X			X			X
20	23	M	SE1	X					X			X			X			X
			SE2	X					X			X			X			X
			SC	X					X			X			X			X
21	24	M	SE1	X					X			X			X			X
			SE2	X					X			X			X			X
			SC	X					X			X			X			X

MATRIZ DE REGISTRO Y CONTROL Nº 4

ENUNCIADO: EFICACIA DEL CLORELAZE Y DEL MADECASSOL EN EL ASPECTO CLÍNICO DE LA CICATRIZACIÓN GINGIVAL EN PACIENTES SOMETIDOS A GINGIVECTOMÍA DE LA CLINICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ, JULIACA- 2012

CONTORNO GINGIVAL (continuación)

UE	EDAD	SEXO	SECTOR	PRETEST			POSTEST											
							1 día			3 días			5 días			7 días		
				Reg.	Irreg.	En recup.	Reg.	Irreg.	En recup.	Reg.	Irreg.	En recup.	Reg.	Irreg.	En recup.	Reg.	Irreg.	En recup.
01	26	M	SE1		X			X			X				X			X
			SE2		X			X			X			X				X
			SC		X			X			X			X			X	
02	21	F	SE1		X			X			X				X			X
			SE2		X			X			X				X			X
			SC		X			X			X			X				X
03	25	F	SE1		X			X			X			X				X
			SE2		X			X			X			X			X	
			SC		X			X			X			X			X	
04	23	M	SE1		X			X			X			X				X
			SE2		X			X			X			X				X
			SC		X			X			X			X				X
05	21	F	SE1		X			X			X			X				X
			SE2		X			X			X			X				X
			SC		X			X			X			X			X	
06	22	M	SE1		X			X			X				X			X
			SE2		X			X			X				X			X
			SC		X			X			X			X			X	
07	27	M	SE1		X			X			X				X			X
			SE2		X			X			X			X				X
			SC		X			X			X			X			X	

MATRIZ DE REGISTRO Y CONTROL Nº 4

ENUNCIADO: EFICACIA DEL CLORELASE Y DEL MADECASSOL EN EL ASPECTO CLÍNICO DE LA CICATRIZACIÓN GINGIVAL EN PACIENTES SOMETIDOS A GINGIVECTOMÍA DE LA CLINICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ, JULIACA- 2012

CONTORNO GINGIVAL (continuación)

UE	EDAD	SEXO	SECTOR	PRETEST			POSTEST											
							1 día			3 días			5 días			7 días		
				Reg.	Irreg.	En recup.	Reg.	Irreg.	En recup.	Reg.	Irreg.	En recup.	Reg.	Irreg.	En recup.	Reg.	Irreg.	En recup.
08	24	F	SE1		X			X			X				X			X
			SE2		X			X			X				X		X	
			SC		X			X			X			X			X	
09	21	M	SE1		X			X			X				X			X
			SE2		X			X			X				X			X
			SC		X			X			X				X			X
10	29	M	SE1		X			X			X				X			X
			SE2		X			X			X				X		X	
			SC		X			X			X				X		X	
11	22	F	SE1		X			X			X				X			X
			SE2		X			X			X				X		X	
			SC		X			X			X			X			X	
12	24	M	SE1		X			X			X				X			X
			SE2		X			X			X			X				X
			SC		X			X			X			X				X
13	26	M	SE1		X			X			X				X			X
			SE2		X			X			X				X			X
			SC		X			X			X				X		X	
14	22	M	SE1		X			X			X				X			X
			SE2		X			X			X			X				X
			SC		X			X			X			X			X	

MATRIZ DE REGISTRO Y CONTROL Nº 4

ENUNCIADO: EFICACIA DEL CLORELASE Y DEL MADECASSOL EN EL ASPECTO CLÍNICO DE LA CICATRIZACIÓN GINGIVAL EN PACIENTES SOMETIDOS A GINGIVECTOMÍA DE LA CLINICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ, JULIACA- 2012

CONTORNO GINGIVAL (continuación)

UE	EDAD	SEXO	SECTOR	PRETEST			POSTEST											
							1 día			3 días			5 días			7 días		
				Reg.	Irreg.	En recup.	Reg.	Irreg.	En recup.	Reg.	Irreg.	En recup.	Reg.	Irreg.	En recup.	Reg.	Irreg.	En recup.
15	28	F	SE1		X			X			X				X			X
			SE2		X			X			X				X			X
			SC		X			X			X			X				X
16	30	M	SE1		X			X			X				X			X
			SE2		X			X			X				X			X
			SC		X			X			X				X		X	
17	25	M	SE1		X			X			X				X			X
			SE2		X			X			X			X			X	
			SC		X			X			X			X			X	
18	22	F	SE1		X			X			X				X			X
			SE2		X			X			X				X			X
			SC		X			X			X			X			X	
19	21	M	SE1		X			X			X			X				X
			SE2		X			X			X			X				X
			SC		X			X			X			X				X
20	23	M	SE1		X			X			X			X				X
			SE2		X			X			X			X				X
			SC		X			X			X			X				X
21	24	M	SE1		X			X			X			X				X
			SE2		X			X			X			X				X
			SC		X			X			X			X				X

MATRIZ DE REGISTRO Y CONTROL Nº 5

ENUNCIADO: EFICACIA DEL CLORELASE Y DEL MADECASSOL EN EL ASPECTO CLÍNICO DE LA CICATRIZACIÓN GINGIVAL EN PACIENTES SOMETIDOS A GINGIVECTOMÍA DE LA CLINICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ, JULIACA- 2012

INFLAMACIÓN GINGIVAL (continuación)

UE	EDAD	SEXO	SECTOR	PRETEST		POSTEST							
						1 día		3 días		5 días		7 días	
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
01	26	M	SE1		X	X		X		X		X	X
			SE2		X	X		X		X		X	
			SC		X	X		X		X		X	
02	21	F	SE1		X	X		X		X		X	
			SE2		X	X		X		X		X	
			SC		X	X		X		X		X	
03	25	F	SE1		X	X		X		X		X	
			SE2		X	X		X		X		X	
			SC		X	X		X		X		X	
04	23	M	SE1		X	X		X		X		X	
			SE2		X	X		X		X		X	
			SC		X	X		X		X		X	
05	21	F	SE1		X	X		X		X		X	
			SE2		X	X		X		X		X	
			SC		X	X		X		X		X	
06	22	M	SE1		X	X		X		X			X
			SE2		X	X		X		X			X
			SC		X	X		X		X		X	
07	27	M	SE1		X	X		X		X		X	
			SE2		X	X		X		X		X	
			SC		X	X		X		X		X	

MATRIZ DE REGISTRO Y CONTROL Nº 5

ENUNCIADO: EFICACIA DEL CLORELASE Y DEL MADECASSOL EN EL ASPECTO CLÍNICO DE LA CICATRIZACIÓN GINGIVAL EN PACIENTES SOMETIDOS A GINGIVECTOMÍA DE LA CLINICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ, JULIACA- 2012

INFLAMACIÓN GINGIVAL (continuación)

UE	EDAD	SEXO	SECTOR	PRETEST		POSTEST							
						1 día		3 días		5 días		7 días	
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
08	24	F	SE1		X	X		X		X		X	
			SE2		X	X		X		X		X	
			SC		X	X		X		X		X	
09	21	M	SE1		X	X		X		X		X	
			SE2		X	X		X		X		X	
			SC		X	X		X		X		X	
10	29	M	SE1		X	X		X		X		X	
			SE2		X	X		X		X		X	
			SC		X	X		X		X		X	
11	22	F	SE1		X	X		X		X		X	
			SE2		X	X		X		X		X	
			SC		X	X		X		X		X	
12	24	M	SE1		X	X		X			X	X	
			SE2		X	X		X		X		X	
			SC		X	X		X		X		X	
13	26	M	SE1		X	X		X		X		X	
			SE2		X	X		X		X		X	
			SC		X	X		X		X		X	
14	22	M	SE1		X	X		X		X			X
			SE2		X	X		X		X		X	
			SC		X	X		X		X		X	

MATRIZ DE REGISTRO Y CONTROL Nº 5

ENUNCIADO: EFICACIA DEL CLORELASE Y DEL MADECASSOL EN EL ASPECTO CLÍNICO DE LA CICATRIZACIÓN GINGIVAL EN PACIENTES SOMETIDOS A GINGIVECTOMÍA DE LA CLINICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ, JULIACA- 2012

INFLAMACIÓN GINGIVAL (continuación)

UE	EDAD	SEXO	SECTOR	PRETEST		POSTEST							
						1 día		3 días		5 días		7 días	
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
15	28	F	SE1		X	X		X			X		X
			SE2		X	X		X		X			X
			SC		X	X		X		X		X	
16	30	M	SE1		X	X		X		X		X	
			SE2		X	X		X		X		X	
			SC		X	X		X		X		X	
17	25	M	SE1		X	X		X			X	X	
			SE2		X	X		X			X	X	
			SC		X	X		X		X		X	
18	22	F	SE1		X	X		X		X		X	
			SE2		X	X		X		X		X	
			SC		X	X		X		X		X	
19	21	M	SE1		X	X		X		X		X	
			SE2		X	X		X		X		X	
			SC		X	X		X		X		X	
20	23	M	SE1		X	X		X			X	X	
			SE2		X	X		X		X		X	
			SC		X	X		X		X		X	
21	24	M	SE1		X	X		X		X		X	
			SE2		X	X		X		X		X	
			SC		X	X		X		X		X	

MATRIZ DE REGISTRO Y CONTROL Nº 6

ENUNCIADO: EFICACIA DEL CLORELASE Y DEL MADECASSOL EN EL ASPECTO CLÍNICO DE LA CICATRIZACIÓN GINGIVAL EN PACIENTES SOMETIDOS A GINGIVECTOMÍA DE LA CLINICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ, JULIACA- 2012

EDEMA (continuación)

UE	EDAD	SEXO	SECTOR	PRETEST		POSTEST							
						1 día		3 días		5 días		7 días	
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
01	26	M	SE1		X	X		X			X		X
			SE2		X	X		X		X			X
			SC		X	X		X		X		X	
02	21	F	SE1		X	X		X		X		X	
			SE2		X	X		X		X		X	
			SC		X	X		X		X		X	
03	25	F	SE1		X	X		X			X		X
			SE2		X	X		X			X		X
			SC		X	X		X		X			X
04	23	M	SE1		X	X		X		X		X	
			SE2		X	X		X		X		X	
			SC		X	X		X		X		X	
05	21	F	SE1		X	X		X			X		X
			SE2		X	X		X		X			X
			SC		X	X		X		X		X	
06	22	M	SE1		X	X		X		X			X
			SE2		X	X		X		X		X	
			SC		X	X		X		X		X	
07	27	M	SE1		X	X		X			X	X	
			SE2		X	X		X		X		X	
			SC		X	X		X		X		X	

MATRIZ DE REGISTRO Y CONTROL Nº 6

ENUNCIADO: EFICACIA DEL CLORELASE Y DEL MADECASSOL EN EL ASPECTO CLÍNICO DE LA CICATRIZACIÓN GINGIVAL EN PACIENTES SOMETIDOS A GINGIVECTOMÍA DE LA CLINICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ, JULIACA- 2012

EDEMA (continuación)

UE	EDAD	SEXO	SECTOR	PRETEST		POSTEST							
						1 día		3 días		5 días		7 días	
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
08	24	F	SE1		X	X		X			X		X
			SE2		X	X		X		X			X
			SC		X	X		X		X		X	
09	21	M	SE1		X	X		X			X		X
			SE2		X	X		X		X			X
			SC		X	X		X		X			X
10	29	M	SE1		X	X		X			X	X	
			SE2		X	X		X			X	X	
			SC		X	X		X		X		X	
11	22	F	SE1		X	X		X		X		X	
			SE2		X	X		X		X		X	
			SC		X	X		X		X		X	
12	24	M	SE1		X	X		X		X			X
			SE2		X	X		X		X		X	
			SC		X	X		X		X		X	
13	26	M	SE1		X	X		X		X			X
			SE2		X	X		X		X			X
			SC		X	X		X		X		X	
14	22	M	SE1		X	X		X			X		X
			SE2		X	X		X			X	X	
			SC		X	X		X		X		X	

MATRIZ DE REGISTRO Y CONTROL Nº 6

ENUNCIADO: EFICACIA DEL CLORELASE Y DEL MADECASSOL EN EL ASPECTO CLÍNICO DE LA CICATRIZACIÓN GINGIVAL EN PACIENTES SOMETIDOS A GINGIVECTOMÍA DE LA CLINICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ, JULIACA- 2012

EDEMA (continuación)

UE	EDAD	SEXO	SECTOR	PRETEST		POSTEST							
						1 día		3 días		5 días		7 días	
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
15	28	F	SE1		X	X		X		X			X
			SE2		X	X		X		X			X
			SC		X	X		X		X		X	
16	30	M	SE1		X	X		X		X			X
			SE2		X	X		X		X			X
			SC		X	X		X		X			X
17	25	M	SE1		X	X		X			X		X
			SE2		X	X		X		X		X	
			SC		X	X		X		X		X	
18	22	F	SE1		X	X		X		X			X
			SE2		X	X		X		X			X
			SC		X	X		X		X		X	
19	21	M	SE1		X	X		X			X	X	
			SE2		X	X		X		X		X	
			SC		X	X		X		X		X	
20	23	M	SE1		X	X		X			X		X
			SE2		X	X		X			X		X
			SC		X	X		X		X			X
21	24	M	SE1		X	X		X		X			X
			SE2		X	X		X		X			X
			SC		X	X		X		X		X	

MATRIZ DE REGISTRO Y CONTROL Nº 7

ENUNCIADO: EFICACIA DEL CLORELASE Y DEL MADECASSOL EN EL ASPECTO CLÍNICO DE LA CICATRIZACIÓN GINGIVAL EN PACIENTES SOMETIDOS A GINGIVECTOMÍA DE LA CLINICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ, JULIACA- 2012

EXUDADO (continuación)

UE	EDAD	SEXO	SECTOR	PRETEST		POSTEST							
						1 día		3 días		5 días		7 días	
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
01	26	M	SE1		X	X			X		X		X
			SE2		X	X			X		X		X
			SC		X	X			X		X		X
02	21	F	SE1		X	X			X		X		X
			SE2		X	X			X		X		X
			SC		X	X			X	X			X
03	25	F	SE1		X	X			X		X		X
			SE2		X	X			X		X		X
			SC		X	X			X		X		X
04	23	M	SE1		X	X			X		X		X
			SE2		X	X			X		X		X
			SC		X	X			X	X			X
05	21	F	SE1		X	X		X			X		X
			SE2		X	X		X			X		X
			SC		X	X		X			X		X
06	22	M	SE1		X		X		X		X		X
			SE2		X		X		X		X		X
			SC		X	X		X			X		X
07	27	M	SE1		X	X		X			X		X
			SE2		X	X		X			X		X
			SC		X	X		X			X		X

MATRIZ DE REGISTRO Y CONTROL Nº 7

ENUNCIADO: EFICACIA DEL CLORELASE Y DEL MADECASSOL EN EL ASPECTO CLÍNICO DE LA CICATRIZACIÓN GINGIVAL EN PACIENTES SOMETIDOS A GINGIVECTOMÍA DE LA CLINICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ, JULIACA- 2012

EXUDADO (continuación)

UE	EDAD	SEXO	SECTOR	PRETEST		POSTEST							
						1 día		3 días		5 días		7 días	
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
08	24	F	SE1		X	X			X		X		X
			SE2		X	X		X			X		X
			SC		X	X		X			X		X
09	21	M	SE1		X	X		X			X		X
			SE2		X	X		X			X		X
			SC		X	X		X			X		X
10	29	M	SE1		X	X			X		X		X
			SE2		X	X			X		X		X
			SC		X	X		X			X		X
11	22	F	SE1		X		X	X			X		X
			SE2		X	X		X			X		X
			SC		X	X		X			X		X
12	24	M	SE1		X		X		X		X		X
			SE2		X		X	X			X		X
			SC		X	X		X			X		X
13	26	M	SE1		X	X			X		X		X
			SE2		X	X			X		X		X
			SC		X	X		X			X		X
14	22	M	SE1		X	X		X			X		X
			SE2		X	X		X			X		X
			SC		X	X		X			X		X

MATRIZ DE REGISTRO Y CONTROL Nº 7

ENUNCIADO: EFICACIA DEL CLORELA SE Y DEL MADECASSOL EN EL ASPECTO CLÍNICO DE LA CICATRIZACIÓN GINGIVAL EN PACIENTES SOMETIDOS A GINGIVECTOMÍA DE LA CLINICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ, JULIACA- 2012

EXUDADO (continuación)

UE	EDAD	SEXO	SECTOR	PRETEST		POSTEST							
						1 día		3 días		5 días		7 días	
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
15	28	F	SE1		X		X		X		X		X
			SE2		X	X			X		X		X
			SC		X	X		X			X		X
16	30	M	SE1		X	X		X			X		X
			SE2		X	X		X			X		X
			SC		X	X		X			X		X
17	25	M	SE1		X	X			X		X		X
			SE2		X	X			X		X		X
			SC		X	X		X			X		X
18	22	F	SE1		X		X		X		X		X
			SE2		X		X		X		X		X
			SC		X	X		X			X		X
19	21	M	SE1		X	X		X			X		X
			SE2		X	X		X			X		X
			SC		X	X		X			X		X
20	23	M	SE1		X	X			X		X		X
			SE2		X	X			X		X		X
			SC		X	X		X			X		X
21	24	M	SE1		X	X			X		X		X
			SE2		X	X		X			X		X
			SC		X	X		X		X			X

MATRIZ DE REGISTRO Y CONTROL Nº 8

ENUNCIADO: EFICACIA DEL CLORELASE Y DEL MADECASSOL EN EL ASPECTO CLÍNICO DE LA CICATRIZACIÓN GINGIVAL EN PACIENTES SOMETIDOS A GINGIVECTOMÍA DE LA CLINICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ, JULIACA- 2012

SANGRADO GINGIVAL (continuación)

UE	EDAD	SEXO	SECTOR	PRETEST		POSTEST							
						1 día		3 días		5 días		7 días	
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
01	26	M	SE1		X	X			X		X		X
			SE2		X	X			X		X		X
			SC		X	X			X		X		X
02	21	F	SE1		X	X			X		X		X
			SE2		X	X			X		X		X
			SC		X	X			X		X		X
03	25	F	SE1		X	X			X		X		X
			SE2		X	X			X		X		X
			SC		X	X			X		X		X
04	23	M	SE1		X	X			X		X		X
			SE2		X	X			X		X		X
			SC		X	X			X		X		X
05	21	F	SE1		X	X			X		X		X
			SE2		X	X			X		X		X
			SC		X	X			X		X		X
06	22	M	SE1		X	X			X		X		X
			SE2		X	X			X		X		X
			SC		X	X			X		X		X
07	27	M	SE1		X	X			X		X		X
			SE2		X	X			X		X		X
			SC		X	X			X		X		X

MATRIZ DE REGISTRO Y CONTROL Nº 8

ENUNCIADO: EFICACIA DEL CLORELASE Y DEL MADECASSOL EN EL ASPECTO CLÍNICO DE LA CICATRIZACIÓN GINGIVAL EN PACIENTES SOMETIDOS A GINGIVECTOMÍA DE LA CLINICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ, JULIACA- 2012

SANGRADO GINGIVAL ESPONTANEO (continuación)

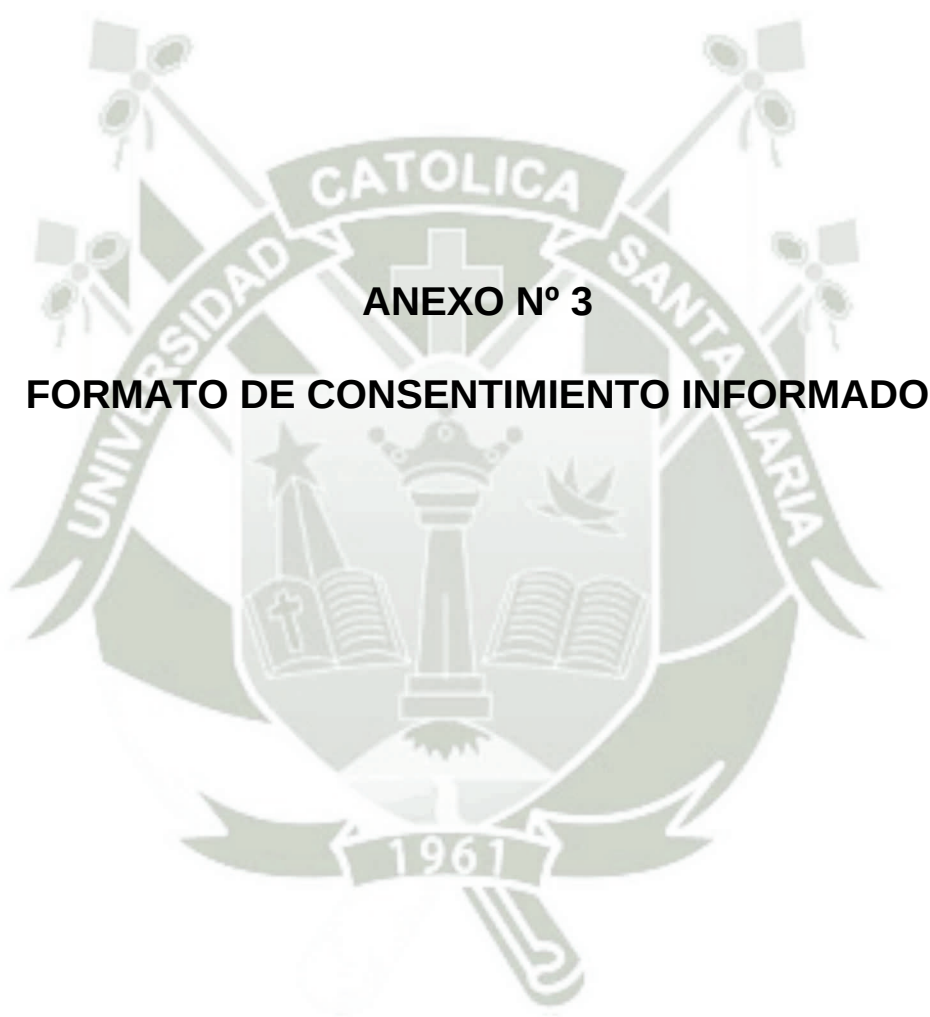
UE	EDAD	SEXO	SECTOR	PRETEST		POSTEST							
						1 día		3 días		5 días		7 días	
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
08	24	F	SE1		X	X			X		X		X
			SE2		X	X			X		X		X
			SC		X	X			X		X		X
09	21	M	SE1		X	X			X		X		X
			SE2		X	X			X		X		X
			SC		X	X			X		X		X
10	29	M	SE1		X	X			X		X		X
			SE2		X	X			X		X		X
			SC		X	X			X		X		X
11	22	F	SE1		X	X			X		X		X
			SE2		X	X			X		X		X
			SC		X	X			X		X		X
12	24	M	SE1		X	X			X		X		X
			SE2		X	X			X		X		X
			SC		X	X			X		X		X
13	26	M	SE1		X	X			X		X		X
			SE2		X	X			X		X		X
			SC		X	X			X		X		X
14	22	M	SE1		X	X			X		X		X
			SE2		X	X			X		X		X
			SC		X	X			X		X		X

MATRIZ DE REGISTRO Y CONTROL Nº 8

ENUNCIADO: EFICACIA DEL CLORELASE Y DEL MADECASSOL EN EL ASPECTO CLÍNICO DE LA CICATRIZACIÓN GINGIVAL EN PACIENTES SOMETIDOS A GINGIVECTOMÍA DE LA CLINICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ, JULIACA- 2012

SANGRADO GINGIVAL ESPONTANEO (continuación)

UE	EDAD	SEXO	SECTOR	PRETEST		POSTEST							
						1 día		3 días		5 días		7 días	
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
15	28	F	SE1		X	X			X		X		X
			SE2		X	X			X		X		X
			SC		X	X			X		X		X
16	30	M	SE1		X	X			X		X		X
			SE2		X	X			X		X		X
			SC		X	X			X		X		X
17	25	M	SE1		X	X			X		X		X
			SE2		X	X			X		X		X
			SC		X	X			X		X		X
18	22	F	SE1		X	X			X		X		X
			SE2		X	X			X		X		X
			SC		X	X			X		X		X
19	21	M	SE1		X	X			X		X		X
			SE2		X	X			X		X		X
			SC		X	X			X		X		X
20	23	M	SE1		X	X			X		X		X
			SE2		X	X			X		X		X
			SC		X	X		X			X		X
21	24	M	SE1		X	X			X		X		X
			SE2		X	X			X		X		X
			SC		X	X		X	X		X		X



FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

El que suscribe _____
hace constar que da su consentimiento expreso para ser unidad de estudio en la investigación que presenta la Srta. KRISHNA YADINE HUAYHUA VARGAS alumna de la Segunda Especialidad titulada: **EFICACIA DEL CLORELASE Y DEL MADECASSOL EN EL ASPECTO CLÍNICO DE LA CICATRIZACIÓN GINGIVAL EN PACIENTES SOMETIDOS A GINGIVECTOMÍA DE LA CLINICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ, JULIACA- 2012** con fines de obtención del Título Profesional de Segunda Especialidad en Periodoncia e Implantología.

Declaro que como sujeto de investigación, he sido informado exhaustiva y objetivamente sobre la naturaleza, los objetivos, los alcances, fines y resultados de dicho estudio.

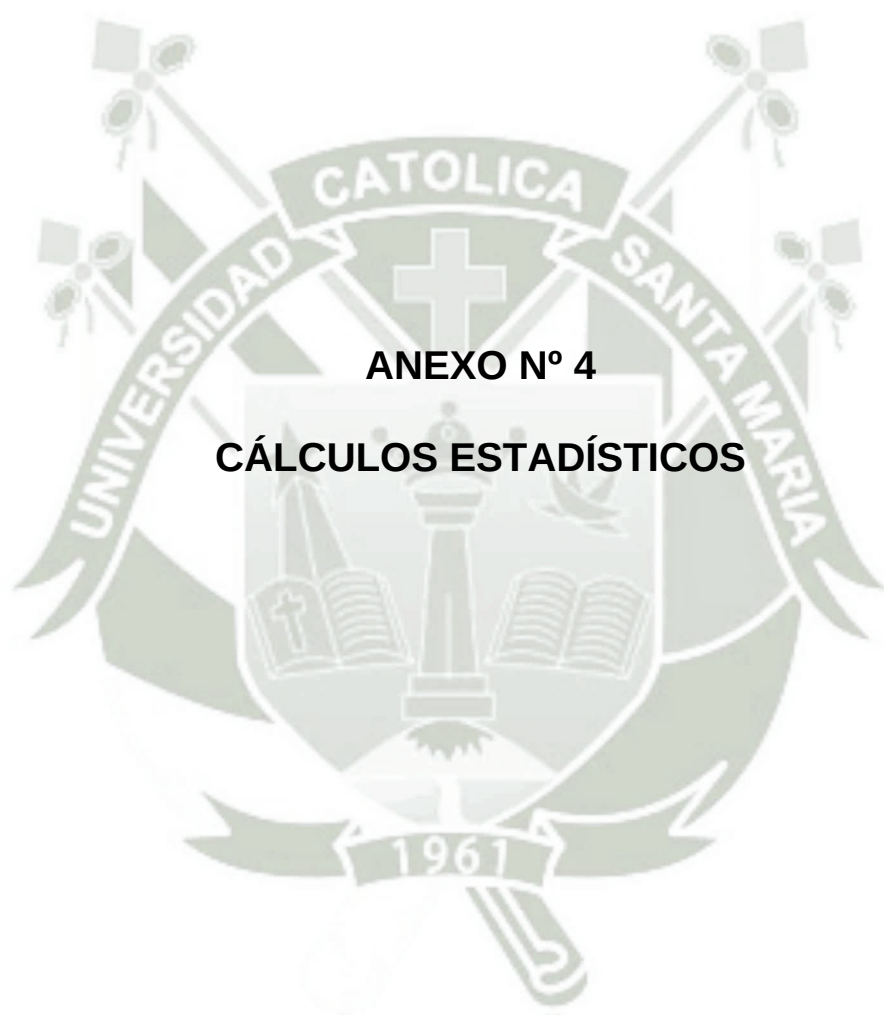
Asimismo, he sido informado convenientemente sobre los derechos que como unidad de estudio me asisten, en lo que respecta a los principios de beneficencia, libre determinación, privacidad, anonimato y confidencialidad de la información brindada, trato justo y digno, antes, durante y posterior a la investigación.

En fe de lo expresado anteriormente y como prueba de la aceptación consciente y voluntaria de las premisas establecidas en este documento, firmamos:

Investigadora

Investigado

Juliaca,



ANEXO N° 4

CÁLCULOS ESTADÍSTICOS

CÁLCULO DE χ^2

1. COLOR GINGIVAL

1.1. A los 3 días

a. Hipótesis estadísticas

$$H_0: SE_1 = SE_2 = SC$$

$$H_1: SE_1 \neq SE_2 \neq SC$$

b. Tabla de contingencia de 2 x 3

COLOR	SE ₁	SE ₂	SC	TOTAL
Magenta	10	6	1	17
Rojizo	11	15	20	46
Total	21	21	21	63

c. Combinación y cálculo del χ^2

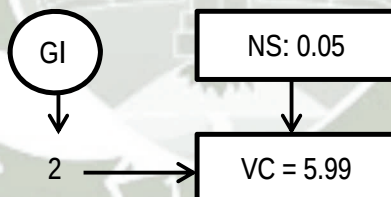
COMBINACIONES	O	E	O-E	(O-E) ²	$\chi^2 = \frac{(O-E)^2}{E}$
M + SE ₁	10	5.67	4.33	18.74	3.30
M + SE ₂	6	5.67	0.33	0.11	0.02
M + SC	1	5.67	-4.67	21.81	3.85
R + SE ₁	11	14.60	-3.60	12.96	0.89
R + SE ₂	15	15.33	-0.33	0.11	0.01
R + SC	20	15.33	4.67	21.81	1.42
					$\chi^2 = 9.49$

$$E = \frac{\text{Total fila} \times \text{Total columna}}{\text{Total general}}$$

- d. Gl: $(C - 1)(f - 1)$
 Gl: $(3 - 1)(2 - 1)$
 Gl: 2×1
 Gl = 2

- e. NS: 0.05

- f. VC:



- g. Norma:

- $\chi^2 \geq VC \Rightarrow H_0$ se rechaza
 $\Rightarrow H_1$ se acepta
 $\Rightarrow H_1: SE_1 \neq SE_2 \neq SC$
- $\chi^2 < VC \Rightarrow H_0$ se acepta
 $H_0: SE_1 = SE_2 = SC$

- h. Conclusión

$$\chi^2: 19.49 > VC: 5.99 \Rightarrow H_0 \text{ se rechaza}$$

$$\Rightarrow H_1 \text{ se acepta}$$

$$\Rightarrow H_1: SE_1 \neq SE_2 \neq SC$$

1.2. A los 5 días

a. Hipótesis estadísticas

$$H_0: SE_1 = SE_2 = SC$$

$$H_1: SE_1 \neq SE_2 \neq SC$$

b. Tabla de contingencia de 2 x 3

COLOR	SE ₁	SE ₂	SC	TOTAL
Magenta	20	13	4	37
Rojizo	1	8	17	26
Total	21	21	21	63

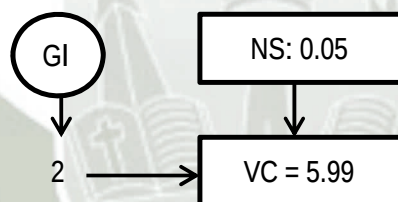
c. Combinación y cálculo del χ^2

COMBINACIONES	O	E	O-E	(O-E) ²	$\chi^2 = \frac{(O-E)^2}{E}$
M + SE ₁	20	12.33	7.67	58.83	4.77
M + SE ₂	13	12.33	0.67	0.45	0.04
M + SC	4	12.33	8.33	69.39	5.63
R + SE ₁	1	8.67	7.67	58.83	6.79
R + SE ₂	8	8.67	-0.67	0.45	0.05
R + SC	17	8.67	8.33	69.39	8.00
TOTAL	63				$\chi^2 = 25.28$

d. $Gl = 2$

e. NS: 0.05

f. VC:



g. Conclusión

$$\chi^2: 25.28 > VC: 5.99 \Rightarrow H_0 \text{ se rechaza}$$

$$\Rightarrow H_1 \text{ se acepta}$$

$$\Rightarrow H_1: SE_1 \neq SE_2 \neq SC$$

1.3. A los 7 días

a. Hipótesis estadísticas

$$H_0: SE_1 = SE_2 = SC$$

$$H_1: SE_1 \neq SE_2 \neq SC$$

b. Tabla de contingencia de 2 x 3

COLOR	SE ₁	SE ₂	SC	TOTAL
Rosa coral	9	5	0	14
Magenta	12	16	21	49
Total	21	21	21	63

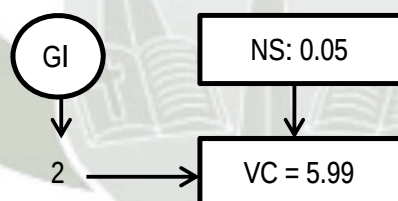
c. Combinación y cálculo del χ^2

COMBINACIONES	O	E	O-E	(O-E) ²	$\chi^2 = \frac{(O-E)^2}{E}$
R + SE ₁	9	4.67	4.33	18.75	4.01
R + SE ₂	5	4.67	0.33	0.11	0.02
R + SC	0	4.67	-4.67	21.81	4.67
M + SE ₁	12	16.33	-4.33	18.75	1.15
M + SE ₂	16	16.33	-0.33	0.11	0.01
M + SC	21	16.33	4.67	21.81	3.45
TOTAL	63				$\chi^2 = 13.31$

d. $Gl = 2$

e. NS: 0.05

f. VC:



g. Conclusión

$$\chi^2: 13.31 > VC: 5.99 \Rightarrow H_0 \text{ se rechaza}$$

$$\Rightarrow H_1 \text{ se acepta}$$

$$\Rightarrow H_1: SE_1 \neq SE_2 \neq SC$$

2. TEXTURA SUPERFICIAL

2.1. A los 7 días

a. Hipótesis estadísticas

$$H_0: SE_1 = SE_2 = SC$$

$$H_1: SE_1 \neq SE_2 \neq SC$$

b. Tabla de contingencia de 2 x 3

TEXTURA	SE ₁	SE ₂	SC	TOTAL
Indicios de puntillado	5	3	0	8
Lisa y brillante	16	18	21	55
Total	21	21	21	63

c. Combinación y cálculo del χ^2

COMBINACIONES	O	E	O-E	(O-E) ²	$\chi^2 = \frac{(O-E)^2}{E}$
IP + SE ₁	5	2.67	2.33	5.43	2.03
IP + SE ₂	3	2.67	0.33	0.11	0.04
IP + SC	0	2.67	-2.67	7.13	2.75
L y B + SE ₁	16	18.33	-2.33	5.43	0.30
L y B + SE ₂	18	18.33	-0.33	0.11	0.1
L y B + SC	21	18.33	2.67	7.13	0.40
TOTAL	63				$\chi^2 = 5.53$

d. $Gl = 2$

e. NS: 0.05

f. VC: 5.99

g. Conclusión

$$\chi^2: 5.53 < VC: 5.99 \Rightarrow H_0 \text{ se rechaza}$$

$$\Rightarrow H_0: SE_1 = SE_2 = SC$$

3. CONSISTENCIA

3.1. A los 5 días

a. Hipótesis estadísticas

$$H_0: SE_1 = SE_2 = SC$$

$$H_1: SE_1 \neq SE_2 \neq SC$$

b. Tabla de contingencia de 2 x 3

CONSISTENCIA	SE ₁	SE ₂	SC	TOTAL
Firme	4	2	0	6
Blanda	17	19	21	57
Total	21	21	21	63

c. Combinación y cálculo del χ^2

COMBINACIONES	O	E	O-E	(O-E) ²	$\chi^2 = \frac{(O-E)^2}{E}$
F + SE ₁	4	2.0	6.0	36	18.00
F + SE ₂	2	2.0	0.0	0	0.00
F + SC	0	2.0	-2.0	4	2.00
B + SE ₁	17	19.0	-2.0	4	0.21
B + SE ₂	19	19.0	0.0	0	0.00
B + SC	21	19.0	2.0	4	0.21
TOTAL	63				$\chi^2 = 20.42$

d. GI = 2

e. NS: 0.05

f. VC: 5.99

g. Conclusión

$$\chi^2: 20.42 > VC: 5.99 \Rightarrow H_0 \text{ se rechaza}$$

$$\Rightarrow H_1 \text{ se acepta}$$

$$\Rightarrow H_1: SE_1 \neq SE_2 \neq SC$$

3.2. A los 7 días

a. Hipótesis estadísticas

$$H_0: SE_1 = SE_2 = SC$$

$$H_1: SE_1 \neq SE_2 \neq SC$$

b. Tabla de contingencia de 2 x 3

CONSISTENCIA	SE ₁	SE ₂	SC	TOTAL
Firme	6	4	2	12
Blanda	15	17	19	51
Total	21	21	21	63

c. Combinación y cálculo del χ^2

COMBINACIONES	O	E	O-E	(O-E) ²	$\chi^2 = \frac{(O-E)^2}{E}$
F + SE ₁	6	4.00	2.00	4.00	1.00
F + SE ₂	4	4.00	0.00	0.00	0.00
F + SC	2	4.00	-2.00	4.00	1.00
B + SE ₁	15	17.00	-2.00	4.00	0.24
B + SE ₂	17	17.00	0.00	0.00	0.00
B + SC	19	17.00	2.00	4.00	0.24
TOTAL	63				$\chi^2 = 2.48$

d. $Gl = 2$

e. $NS: 0.05$

f. $VC: 5.99$

g. Conclusión

$$\chi^2: 2.48 < VC: 5.99 \Rightarrow H_0 \text{ se rechaza}$$

$$\Rightarrow H_0: SE_1 = SE_2 = SC$$

4. CONTORNO

4.1. A los 3 días

a. Hipótesis estadísticas

$$H_0: SE_1 = SE_2 = SC$$

$$H_1: SE_1 \neq SE_2 \neq SC$$

b. Tabla de contingencia de 2 x 3

CONTORNO	SE ₁	SE ₂	SC	TOTAL
Irregular	16	18	20	54
En recuperación	5	3	1	9
Total	21	21	21	63

c. Combinación y cálculo del χ^2

COMBINACIONES	O	E	O-E	(O-E) ²	$\chi^2 = \frac{(O-E)^2}{E}$
I + SE ₁	16	18	-2.00	4.00	0.22
I + SE ₂	18	18	0.00	0.00	0.00
I + SC	20	18	2.00	4.00	0.22
ER + SE ₁	5	3	2.00	4.00	1.33
ER + SE ₂	3	3	0.00	0.00	0.00
ER + SC	1	3	-2.00	4.00	1.33
TOTAL	63				$\chi^2 = 3.10$

d. $Gl = 2$

e. NS: 0.05

f. VC: 5.99

g. Conclusión

$$\chi^2: 3.10 < VC: 5.99 \Rightarrow H_0 \text{ se rechaza}$$

$$\Rightarrow H_0: SE_1 = SE_2 = SC$$

4.3. A los 7 días

a. Hipótesis estadísticas

$$H_0: SE_1 = SE_2 = SC$$

$$H_1: SE_1 \neq SE_2 \neq SC$$

b. Tabla de contingencia de 2 x 3

CONTORNO	SE ₁	SE ₂	SC	TOTAL
Irregular	0	5	13	18
En recuperación	21	16	8	45
Total	21	21	21	63

c. Combinación y cálculo del χ^2

COMBINACIONES	O	E	O-E	(O-E) ²	$\chi^2 = \frac{(O-E)^2}{E}$
I + SE ₁	0	6.00	-6.00	36.00	6.00
I + SE ₂	5	6.00	-1.00	1.00	0.17
I + SC	13	6.00	7.00	49.00	8.17
ER + SE ₁	21	15.00	6.00	36.00	2.40
ER + SE ₂	16	15.00	1.00	1.00	0.07
ER + SC	8	15.00	7.00	49.00	3.27
TOTAL	63				$\chi^2 = 20.08$

d. $Gl = 2$

e. $NS: 0.05$

f. $VC: 5.99$

g. Conclusión

$$\chi^2: 20.08 > VC: 5.99 \Rightarrow H_0 \text{ se rechaza}$$

$$\Rightarrow H_1: \text{se acepta}$$

$$\Rightarrow H_1: SE_1 \neq SE_2 \neq SC$$

4.2. A los 5 días

a. Hipótesis estadísticas

$$H_0: SE_1 = SE_2 = SC$$

$$H_1: SE_1 \neq SE_2 \neq SC$$

b. Tabla de contingencia de 2 x 3

CONTORNO	SE ₁	SE ₂	SC	TOTAL
Irregular	6	11	17	34
En recuperación	15	10	4	29
Total	21	21	21	63

c. Combinación y cálculo del χ^2

COMBINACIONES	O	E	O-E	(O-E) ²	$\chi^2 = \frac{(O-E)^2}{E}$
I + SE ₁	6	11.33	-5.33	-5.67	0.50
I + SE ₂	11	11.33	-0.33	10.67	0.94
I + SC	17	11.33	5.67	5.66	0.50
ER + SE ₁	15	9.67	5.33	4.34	0.45
ER + SE ₂	10	9.67	0.33	9.34	0.97
ER + SC	4	9.67	-5.67	4.00	0.41
TOTAL	63				$\chi^2 = 3.77$

d. $Gl = 2$

e. $NS: 0.05$

f. $VC: 5.99$

g. Conclusión

$$\chi^2: 3.77 < VC: 5.99 \Rightarrow H_0 \text{ se rechaza}$$

$$\Rightarrow H_0: SE_1 = SE_2 = SC$$

5. INFLAMACIÓN

5.1. A los 5 días

a. Hipótesis estadísticas

$$H_0: SE_1 = SE_2 = SC$$

$$H_1: SE_1 \neq SE_2 \neq SC$$

b. Tabla de contingencia de 2 x 3

INFLAMACIÓN	SE ₁	SE ₂	SC	TOTAL
SI	16	18	21	55
NO	5	3	0	8
Total	21	21	21	63

c. Combinación y cálculo del χ^2

COMBINACIONES	O	E	O-E	(O-E) ²	$\chi^2 = \frac{(O-E)^2}{E}$
Si + SE ₁	16	18.33	-2.33	5.43	0.30
Si + SE ₂	18	18.33	0.33	0.11	0.01
Si + SC	21	18.33	2.67	7.13	0.39
No + SE ₁	5	2.67	2.33	5.43	2.03
No + SE ₂	3	2.67	0.33	0.11	0.04
No + SC	0	2.67	-2.67	7.13	2.67
TOTAL	63				$\chi^2 = 5.44$

d. Gl = 2

e. NS: 0.05

f. VC: 5.99

g. Conclusión

$$\chi^2: 5.44 < VC: 5.99 \Rightarrow H_0 \text{ se rechaza}$$

$$\Rightarrow H_0: SE_1 = SE_2 = SC$$

5.2. A los 5 días

a. Hipótesis estadísticas

$$H_0: SE_1 = SE_2 = SC$$

$$H_1: SE_1 \neq SE_2 \neq SC$$

b. Tabla de contingencia de 2 x 3

INFLAMACIÓN	SE ₁	SE ₂	SC	TOTAL
SI	17	19	21	57
NO	4	2	0	6
Total	21	21	21	63

c. Combinación y cálculo del χ^2

COMBINACIONES	O	E	O-E	(O-E) ²	$\chi^2 = \frac{(O-E)^2}{E}$
Si + SE ₁	17	19.00	2.00	4.00	0.21
Si + SE ₂	19	19.00	0.00	0.00	0.00
Si + SC	21	19.00	3.00	9.00	0.47
No + SE ₁	4	2.00	2.00	4.00	2.00
No + SE ₂	2	2.00	0.00	0.00	0.00
No + SC	0	2.00	-2.00	4.00	2.00
TOTAL	63				$\chi^2 = 4.68$

d. $Gl = 2$

e. $NS: 0.05$

f. $VC: 5.99$

g. Conclusión

$$\chi^2: 4.68 < VC: 5.99 \Rightarrow H_0 \text{ se rechaza}$$

$$\Rightarrow H_0: SE_1 = SE_2 = SC$$

6. EDEMA

6.1. A los 5 días

a. Hipótesis estadísticas

$$H_0: SE_1 = SE_2 = SC$$

$$H_1: SE_1 \neq SE_2 \neq SC$$

b. Tabla de contingencia de 2 x 3

EDEMA	SE ₁	SE ₂	SC	TOTAL
SI	10	18	21	49
NO	11	3	0	14
Total	21	21	21	63

c. Combinación y cálculo del χ^2

COMBINACIONES	O	E	O-E	(O-E) ²	$\chi^2 = \frac{(O-E)^2}{E}$
E + SE ₁	10	16.33	6.33	40.07	2.45
E + SE ₂	18	16.33	1.67	2.79	0.17
E + SC	21	16.33	4.67	21.81	1.36
SE + SE ₁	11	4.66	6.34	40.20	8.63
SE + SE ₂	3	4.66	-1.66	2.76	0.59
SE + SC	0	4.66	-4.66	21.72	4.66
TOTAL	63				$\chi^2 = 17.86$

d. Gl = 2

e. NS: 0.05

f. VC: 5.99

g. Conclusión

$$\chi^2: 17.86 > VC: 5.99 \Rightarrow H_0 \text{ se rechaza}$$

$$\Rightarrow H_1: \text{se acepta}$$

$$\Rightarrow H_1: SE_1 \neq SE_2 \neq SC$$

6.2. A los 7 días

a. Hipótesis estadísticas

$$H_0: SE_1 = SE_2 = SC$$

$$H_1: SE_1 \neq SE_2 \neq SC$$

b. Tabla de contingencia de 2 x 3

EDEMA	SE ₁	SE ₂	SC	TOTAL
SI	6	10	17	33
NO	15	11	4	30
Total	21	21	21	63

c. Combinación y cálculo del χ^2

COMBINACIONES	O	E	O-E	(O-E) ²	$\chi^2 = \frac{(O-E)^2}{E}$
E + SE ₁	6	11.00	5.00	25.00	2.27
E + SE ₂	10	11.00	-1.00	1.00	0.09
E + SC	17	11.00	6.00	36.00	3.27
SE + SE ₁	15	10.00	5.00	25.00	2.50
SE + SE ₂	11	10.00	1.00	1.00	0.10
SE + SC	4	10.00	6.00	36.00	3.60
TOTAL	63				$\chi^2 = 11.83$

d. $Gl = 2$

e. NS: 0.05

f. VC: 5.99

g. Conclusión

$$\chi^2: 11.83 > VC: 5.99 \Rightarrow H_0 \text{ se rechaza}$$

$$\Rightarrow H_1: \text{se acepta}$$

$$\Rightarrow H_1: SE_1 \neq SE_2 \neq SC$$

7. EXUDADO

7.1. Al 1er día

a. Hipótesis estadísticas

$$H_0: SE_1 = SE_2 = SC$$

$$H_1: SE_1 \neq SE_2 \neq SC$$

b. Tabla de contingencia de 2 x 3

EXUDADO	SE ₁	SE ₂	SC	TOTAL
SI	15	18	21	54
NO	6	3	0	9
Total	21	21	21	63

c. Combinación y cálculo del χ^2

COMBINACIONES	O	E	O-E	(O-E) ²	$\chi^2 = \frac{(O-E)^2}{E}$
Ex + SE ₁	15	18.00	-3.00	9.00	0.50
Ex + SE ₂	18	18.00	0.00	0.00	0.00
Ex + SC	21	18.00	3.00	9.00	0.50
SEx + SE ₁	6	3.00	3.00	9.00	3.00
SEx + SE ₂	3	3.00	0.00	0.00	0.00
SEx + SC	0	3.00	-3.00	9.00	3.00
TOTAL	63				$\chi^2 = 9.50$

d. Gl = 2

e. NS: 0.05

f. VC: 5.99

g. Conclusión

$$\chi^2: 9.50 > VC: 5.99 \Rightarrow H_0 \text{ se rechaza}$$

$$\Rightarrow H_1: \text{se acepta}$$

$$\Rightarrow H_1: SE_1 \neq SE_2 \neq SC$$

7.2. A los 3 días

a. Hipótesis estadísticas

$$H_0: SE_1 = SE_2 = SC$$

$$H_1: SE_1 \neq SE_2 \neq SC$$

b. Tabla de contingencia de 2 x 3

EXUDADO	SE ₁	SE ₂	SC	TOTAL
SI	14	11	21	46
NO	17	10	0	27
Total	21	21	21	63

c. Combinación y cálculo del χ^2

COMBINACIONES	O	E	O-E	(O-E) ²	$\chi^2 = \frac{(O-E)^2}{E}$
Ex + SE ₁	14	15.33	-1.33	1.77	0.12
Ex + SE ₂	11	15.33	-4.33	18.75	12.23
Ex + SC	21	15.33	5.67	32.15	2.10
SEx + SE ₁	17	9.00	8.00	64.00	7.11
SEx + SE ₂	10	9.00	1.00	1.00	0.11
SEx + SC	0	9.00	-9.00	81.00	9.00
TOTAL	63				$\chi^2 = 30.67$

d. $Gl = 2$

e. $NS: 0.05$

f. $VC: 5.99$

g. Conclusión

$$\chi^2: 30.67 > VC: 5.99 \Rightarrow H_0 \text{ se rechaza}$$

$$\Rightarrow H_1: \text{se acepta}$$

$$\Rightarrow H_1: SE_1 \neq SE_2 \neq SC$$

7.3. A los 5 días

a. Hipótesis estadísticas

$$H_0: SE_1 = SE_2 = SC$$

$$H_1: SE_1 \neq SE_2 \neq SC$$

b. Tabla de contingencia de 2 x 3

EXUDADO	SE ₁	SE ₂	SC	TOTAL
SI	0	0	3	3
NO	21	21	18	60
Total	21	21	21	63

c. Combinación y cálculo del χ^2

COMBINACIONES	O	E	O-E	(O-E) ²	$\chi^2 = \frac{(O-E)^2}{E}$
Ex + SE ₁	0	1.00	-1.00	1.00	1.00
Ex + SE ₂	0	1.00	-1.00	1.00	1.00
Ex + SC	3	1.00	2.00	4.00	4.00
SEx + SE ₁	21	20.00	1.00	1.00	0.05
SEx + SE ₂	21	20.00	1.00	1.00	0.05
SEx + SC	18	20.00	-2.00	4.00	0.20
TOTAL	63				$\chi^2 = 5.30$

d. GI = 2

e. NS: 0.05

f. VC: 5.99

g. Conclusión

$$\chi^2: 5.30 < VC: 5.99 \Rightarrow H_0 \text{ se rechaza}$$

$$\Rightarrow H_0: SE_1 = SE_2 = SC$$

8. SANGRADO

8.1. A los 3 días

a. Hipótesis estadísticas

$$H_0: SE_1 = SE_2 = SC$$

$$H_1: SE_1 \neq SE_2 \neq SC$$

b. Tabla de contingencia de 2 x 3

SANGRADO	SE ₁	SE ₂	SC	TOTAL
SI	0	0	2	2
NO	21	21	19	61
Total	21	21	21	63

c. Combinación y cálculo del χ^2

COMBINACIONES	O	E	O-E	(O-E) ²	$\chi^2 = \frac{(O-E)^2}{E}$
S + SE ₁	0	0.66	-0.66	0.44	0.67
S + SE ₂	0	0.66	-0.66	0.44	0.67
S + SC	2	0.66	1.34	1.80	2.73
SS + SE ₁	21	20.33	0.67	0.45	0.02
SS + SE ₂	21	20.33	0.67	0.45	0.02
SS + SC	21	20.33	0.67	0.45	0.02
TOTAL	63				$\chi^2 = 4.13$

d. GI = 2

e. NS: 0.05

f. VC: 5.99

g. Conclusión

$$\chi^2: 4.13 < VC: 5.99 \Rightarrow H_0 \text{ se rechaza}$$

$$\Rightarrow H_0: SE_1 = SE_2 = SC$$



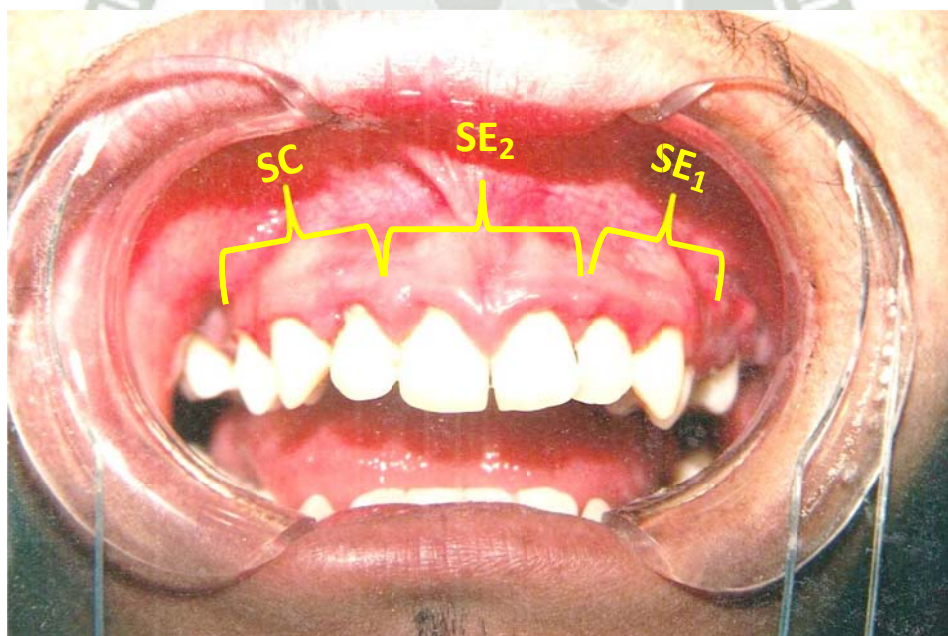
ANEXO N° 5

SECUENCIA FOTOGRÁFICA

FOTOGRAFIAS DEL PROCEDIMIENTO



Previo a la Gingivectomía junto a los alumnos de Clínica de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez.



Aspecto clínico prequirúrgico del agrandamiento gingival hiperplásico



Encía escindida

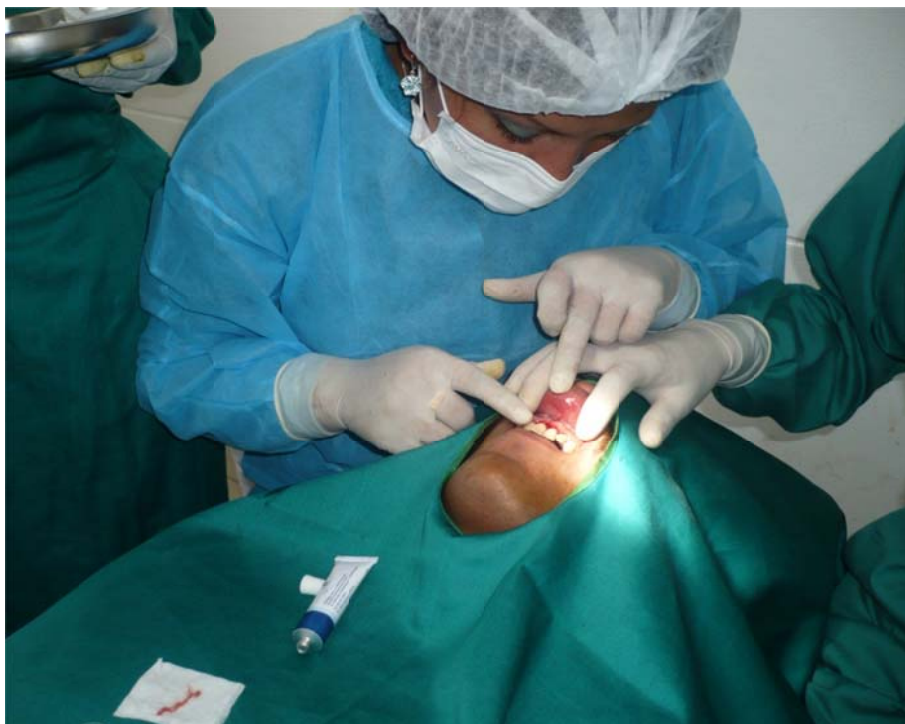


Aspecto de la herida operatoria una vez concluida la gingivectomía.



The image shows a tube and a box of Madécassol ointment. The tube is white with a red band and a white cap. The box is white with a red band. Both feature the 'MAYER' logo and the text 'Madécassol®', 'Mazken 40 g', and 'Sikatrazon'.

134



Aplicación del Clorelase en sector experimental 1 y Madecassol en el Sector experimental 2



Presentación farmacológica del Perio Bond.



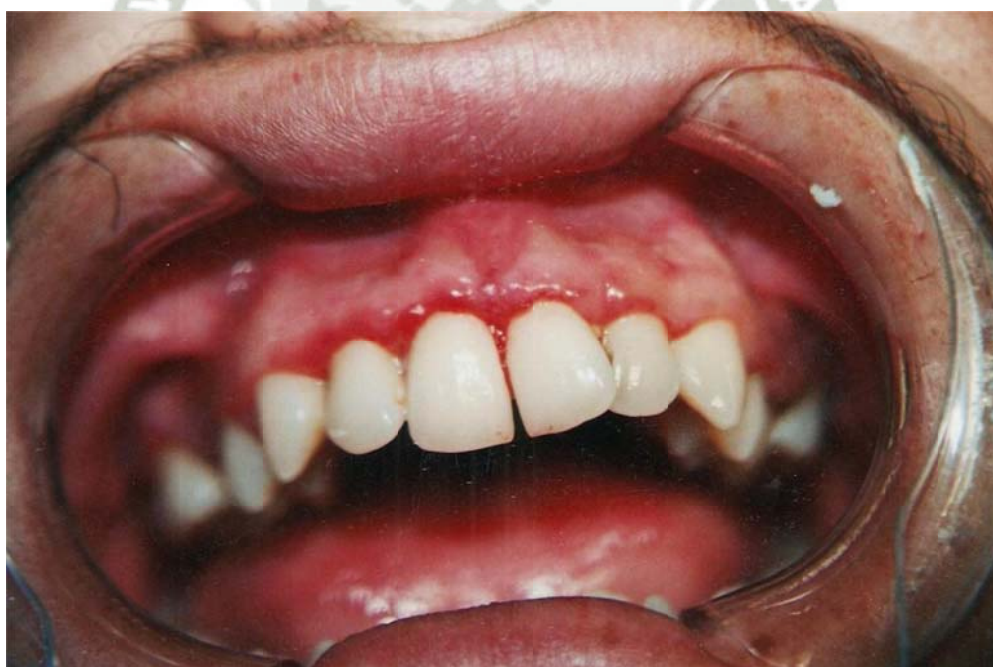
Apósito periodontal colocado sobre el área gingivectomizada.



**Aspecto clínico postoperatorio del área gingivectomizada al 1er día.
Véase las áreas papilares aún hemorrágicas y una tonalidad rojiza
predominante en los tres sectores.**



Aspecto clínico postoperatorio del área intervenida a los 3 días. Obsérvese el color rojizo de la encía en los tres sectores, textura lisa y brillante, y presencia de edema.



Aspecto clínico postoperatorio del área intervenida a los 5 días. El sector experimental uno muestra una tonalidad magenta. El sector experimental dos y el sector control exhiben un color rojizo exclusivo en el borde margino papilar.



Aspecto clínico postoperatorio del área gingivectomizada a los 7 días. El sector experimental uno muestra un color gingival cercano al rosado. Los sectores experimental dos y control exhiben una tonalidad magenta, y una textura lisa y brillante.



ANEXO N° 6

CONSTANCIA DE INVESTIGACIÓN



UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA ACADEMICO PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



"Año de la Integración Nacional y el Reconocimiento de Nuestra Diversidad".

CONSTANCIA

El Director de la Carrera Académico Profesional de Odontología de la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez"- Juliaca, hace Constar que la Cirujano Dentista:

KRISHNA YADINE HUAYHUA VARGAS

Realizó la Recolección de Datos del Proyecto de Tesis denominado: EFICACIA DEL CLORELASE Y DEL MADECASSOL EN EL ASPECTO CLÍNICO DE LA CICATRIZACIÓN GINGIVAL EN PACIENTES SOMETIDOS A GINGIVECTOMÍA DE LA CLINICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ, JULIACA- 2012

Trabajo que comprendió el período del 03 de Noviembre al 10 de Diciembre del 2012.

Se expide la presente Constancia, para los fines consiguientes.

Juliaca 13 de Diciembre del 2012.

Atentamente



UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
DIRECCIÓN
CAP
ODONTOLOGÍA
JULIACA - PERÚ
Eduardo Lujan Vireola
DIRECTOR
CAP ODONTOLOGIA