

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**

**UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y  
RECURSOS NATURALES**

**CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**



**PROYECTO DE TESIS PRESENTADO COMO REQUISITO PREVIO A  
LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MÉDICO VETERINARIO  
ZOOTECNISTA.**

**TEMA: EVALUACIÓN DEL EXTRACTO ETANÓLICO DE MOSQUERA  
“Croton elegans”, EN CONCENTRACION DE 10, 20 Y 30% A DOSIS DE  
2ml; EN CICATRIZACION POST- QUIRURGICA EN OVARIO  
HISTERECTOMIA EN CANINAS MESTIZAS EN EL CENTRO DE  
GESTION ZONAL ANIMAL DE CARAPUNGO EN EL DISTRITO  
METROPOLITANO.**

**Autora: Alejandra Elizabeth Barrionuevo Mayorga**

**Tutora: Dra. Paola Lascano**

**Latacunga - 2011**

## **DEDICATORIA**

**A Dios** por haber fundado en el seno de mi Madre Martha Mayorga la vida que hoy presto a su servicio, con vitalidad e inmenso gusto al llegar al culmen de mi carrera universitaria con la entereza y fortaleza que mi madre forjo en mí desde muy pequeña.

**Por tu esfuerzo y dedicación madre** que siempre infundiste en mí la fuerza para continuar y la certeza para avanzar, de tu mano y con el cariño que solo tú sabes dar.

**A mi amada hija María Alejandra** mi compañera, quien desde su pequeña figura me brindó el don más grande, el ser madre; quien día a día acompañó mis largos trajines, de viajes, trabajos y más. Siendo ahora mi motivo de alegría y el impulso más grande de progreso

**A mi hermana Adriana** por su invaluable compañía, afecto, consejo y sinceridad; conmigo, su sobrina y este proyecto que se ha vuelto nuestro como generación joven de nuestro hogar.

**A Mis abuelitos queridos Emma y Oswaldo** por ser el abrigo y cimiento en el que se formó nuestra familia, pues con su ejemplo construyeron un remanente de riqueza fraternal y ética, que nos enseñó por sobre todas las cosas la honradez y el amor.

**A mis tíos y primos** quienes nunca han faltado con su aliento y alegría a mi vida, socorriendo los momentos difíciles, que sin ellos seguramente me habrían hecho sucumbir.

**A lo que está por venir** pues este solamente es el comienzo de una vida de desafíos pero seguramente de muchos logros.

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios por Haberme puesto en el núcleo familiar, que sembró en mi el amor, la dedicación y la determinación para luchar por lo anhelado.

A la Universidad Técnica de Cotopaxi como Carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia; por recibirme en el día a día del que hacer académico en medio del bello paisaje campestre que posee; también a la Autoridades y Funcionarios que siempre me brindaron la mejor, oportuna y humanitaria atención hasta el momento de hoy en el que culmina mi vida estudiantil con inmensa alegría y empiezo con grandes expectativas la etapa profesional.

A todos los maestros que más allá del sentido académico me brindaron sus conocimientos, experiencia y don de gente en las aulas; especialmente a mi Directora de Tesis; Dra. Paola Lascano quien siempre con la mayor disposición atendió este proyecto para que culmine con éxito.

Al Dr. José Changoluisa y Dr. Marco Caiza quienes desde su labor como directores del Centro de Gestión Zonal y Control Animal de Carapungo en el Distrito Metropolitano, aportaron para la realización del ensayo práctico de mi tesis, siempre con la mayor disposición y generosidad, personal así como profesional

A mi Familia por su apoyo vital e incondicional, especialmente a mi Hija quien con su sonrisa llena mi vida y logra en mi un nuevo amanecer para emprender en la lucha daría a su lado.

A la Familia Checa Yáñez quienes desde los primeros escalones de mi me brindaron su apoyo y entendimiento, al hacer de su empresa mi segunda casa y fuente de conocimiento.

A mis amigos que más allá de buenos momentos, me brindaron su mano, hombro y amistad incondicional en momentos difíciles, especialmente a la Familia Herrera Panchi que abriéndome cordialmente las puertas de su casa permitió mi avance en esta carrera.

## INDICE

CONTENIDO.....	xiii
INTRODUCCION .....	xiv
OBJETIVOS .....	xv
CAPÍTULO I .....	1
<u>ANATOMÍA DEL APARATO REPRODUCTOR DE LA HEMBRA CANINA</u> .....	1
<u>CICATRIZACIÓN</u> .....	4
1.1.1. <u>FISIOLOGÍA DE LA CICATRIZACIÓN</u> .....	4
<u>1.2. FORMAS DE CICATRIZACIÓN</u> .....	5
1.2.1. <u>CICATRIZACIÓN POR PRIMERA INTENCIÓN</u> .....	5
1.2.2. <u>CICATRIZACIÓN POR SEGUNDA INTENCIÓN</u> .....	5
<u>1.2.3. CICATRIZACIÓN POR TERCERA INTENCIÓN</u> .....	5
PROCESOS CICATRIZALES PATOLÓGICOS.....	6
<u>CAUSAS DE CICATRIZACIÓN PATOLÓGICA</u> .....	6
<u>FORMAS PATOLÓGICAS DE CICATRICES</u> .....	7
<u>TÉCNICA QUIRÚRGICA A EMPLEARSE EN OVH CANINA</u> .....	7
<u>EL Croton elegans - MOSQUERA</u> .....	8
<u>DESCRIPCIÓN BOTÁNICA DEL Croton elegans</u> .....	9
<u>1.6.1. Propiedades Etnofarmacológicas y Químicas</u> .....	9
<u>1.6.1.1. ACTIVIDAD ANTIBACTERIANA</u> .....	9
<u>1.6.1.2. ACTIVIDAD ANTIMICÓTICA</u> .....	9
<u>1.6.1.3. ACTIVIDAD ANTIVIRAL</u> .....	10
<u>1.6.1.4. ACTIVIDAD ANTIINFLAMATORIA</u> .....	10
<u>1.6.1.5. ACTIVIDAD GASTROPROTECTORA</u> .....	10
<u>1.6.1.6. MECANISMO DE ACCIÓN</u> .....	10
<u>INVESTIGACIÓN FOTOQUÍMICA</u> .....	11

<b><u>PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS</u></b> .....	11
<b><u>ELABORACIÓN DEL EEM</u></b> .....	11
<b><u>CAPÍTULO II</u></b> .....	13
<b><u>MÉTODOS Y MATERIALES</u></b> .....	13
2.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA .....	13
2.2. <b><u>MARCO ADMINISTRATIVO</u></b> .....	14
2.2.1. <b><u>RECURSOS NECESARIOS</u></b> .....	14
2.2.1.1. <b><u>RECURSOS INSTITUCIONALES</u></b> .....	14
2.2.1.2. <b><u>RECURSOS HUMANOS</u></b> .....	14
2.2.1.3. RECUROS MATERIALES .....	14
2.2.1.3.1. <b><u>RECURSOS PRINCIPALES</u></b> .....	14
2.2.1.3.2. <b><u>MATERIALES EMPLEADOS EN LA CIRUGÍA</u></b> .....	15
a)Preoperatorio .....	15
<b><u>b) Operatorio</u></b> .....	15
<b><u>c) Postoperatorio</u></b> .....	15
<b><u>d) Materiales de Oficina:</u></b> .....	16
<b><u>e) Materiales de Campo</u></b> .....	16
<b><u>MÉTODOS</u></b> .....	16
<b><u>2.3.1.TIPO DE INVESTIGACIÓN</u></b> .....	16
<b><u>2.4. FACTORES DE ESTUDIO</u></b> .....	17
<b><u>2.4.1. DATOS A EVALUARSE - INDICADORES</u></b> .....	17
<b><u>Valoración de la periferie quirúrgica</u></b> .....	17
<b><u>2.4.2. Valoración de los efectos cicatrizales:</u></b> .....	18
<b><u>2.5. UNIDAD DE ESTUDIO</u></b> .....	19
<b><u>2.6. MANEJO DEL ENSAYO</u></b> .....	16
<b><u>2.6.1. Preparación de la paciente canina</u></b> .....	16
<b><u>2.6.1.1. Prequirúrgico</u></b> .....	20
<b><u>2.6.1.2.Perquirúrgico - Transoperatorio</u></b> .....	20

<u>2.6.1.3. Prequirúrgico o Postoperatorio</u> .....	20
<u>CAPITULO III</u> .....	21
<u>3.1. EVALUACIÓN DEL GRUPO 1 (T1) EEM 10%</u> .....	21
<u>3.1.1. Indicador Coloración de La Herida Grupo 1</u> .....	21
<u>3.1.2. Indicador Textura de La Herida Grupo 1</u> .....	21
<u>3.1.3. Indicador Olor de la Herida Grupo 1</u> .....	21
<u>3.1.4. Indicador Tamaño de la Herida Grupo 1</u> .....	21
<u>3.1.5. Indicador Temperatura Corporal Grupo 1</u> .....	21
<u>3.1.6. Indicador Presencia de Exuado en la Herida Grupo 1</u> .....	21
<u>3.2. EVALUACIÓN DEL GRUPO 2 (T2) EEM 20%</u> .....	21
<u>3.2.1. Indicador Coloración de La Herida Grupo 2</u> .....	21
<u>3.2.2. Indicador Textura de La Herida Grupo 2</u> .....	32
<u>3.2.3. Indicador Olor de la Herida Grupo 2</u> .....	33
<u>3.2.4. Indicador Tamaño de la Herida Grupo 2</u> .....	34
<u>3.2.5. Indicador Temperatura Corporal Grupo 2</u> .....	21
<u>3.2.6. Indicador Presencia de Exuado en la Herida Grupo 2</u> .....	37
<u>3.3. EVALUACIÓN DEL GRUPO 3 (T3) EEM 30%</u> .....	39
<u>3.3.1. Indicador Coloración de La Herida Grupo 3</u> .....	39
<u>3.3.2. Indicador Textura de La Herida Grupo 3</u> .....	41
<u>3.3.3. Indicador Olor de la Herida Grupo 3</u> .....	42
<u>3.3.4. Indicador Tamaño de la Herida Grupo 3</u> .....	43
<u>3.3.5. Indicador Temperatura Corporal Grupo 3</u> .....	44
<u>3.3.6. Indicador Presencia de Exuado en la Herida Grupo 3</u> .....	46
<u>3.4. EVALUACIÓN DEL GRUPO 4 TESTIGO</u> .....	48
<u>3.4.1. Indicador Coloración de La Herida Grupo 4</u> .....	48
<u>3.4.2. Indicador de Textura La Herida Grupo 4</u> .....	50
<u>3.4.3. Indicador Olor de la Herida Grupo 4</u> .....	52
<u>3.4.4. Indicador Tamaño de la Herida Grupo 4</u> .....	53

<b><u>3.4.5. Indicador Temperatura Corporal Grupo 4</u></b> .....	54
<b><u>3.4.6. Indicador Presencia de Exuado en la Herida Grupo 4</u></b> .....	56
3.5. <b><u>RESUMEN</u></b> .....	58
<b><u>3.5.1 ANALISIS DEL GRUPO TESTIGO</u></b> .....	60
<b><u>3.6. ANALISIS DE VARIANZA (ADEVA)</u></b> .....	60
<b><u>ANALISIS INDICADOR COLOR DE LA HERIDA</u></b> .....	60
<b><u>Indicador Color de La Herida Día 1</u></b> .....	60
<b><u>Indicador Color de La Herida Día 2</u></b> .....	61
<b><u>Indicador Color de La Herida Día 3</u></b> .....	62
<b><u>Indicador Color de La Herida Día 4</u></b> .....	63
<b><u>3.6.2. ANALISIS INDICADOR OLOR DE LA HERIDA</u></b> .....	64
<b><u>Indicador Olor de La Herida Día 1</u></b> .....	64
<b><u>Indicador Olor de La Herida Día 2</u></b> .....	65
<b><u>Indicador Olor de La Herida Día 3</u></b> .....	66
<b><u>Indicador Olor de La Herida Día 4</u></b> .....	67
<b><u>3.6.3. ANALISIS INDICADOR TEXTURA DE LA HERIDA</u></b> .....	68
<b><u>Indicador Textura de La Herida Día 1</u></b> .....	68
<b><u>Indicador Textura de La Herida Día 2</u></b> .....	69
<b><u>Indicador Textura de La Herida Día 3</u></b> .....	70
<b><u>Indicador Textura de La Herida Día 4</u></b> .....	71
<b><u>3.6.4. ANALISIS INDICADOR TEMPERATURA CORPORAL</u></b> .....	72
<b><u>Indicador Temperatura Corporal Día 1</u></b> .....	72
<b><u>Indicador Temperatura Corporal Día 2</u></b> .....	73
<b><u>Indicador Temperatura Corporal Día 3</u></b> .....	74
<b><u>Indicador Temperatura Corporal Día 4</u></b> .....	75
<b><u>3.6.5. INDICADOR PRESENCIA DE EXUADO EN LA HERIDA</u></b> .....	76
<b><u>Indicador Presencia de Exuado de La Herida Día 1</u></b> .....	76
<b><u>Indicador Presencia de Exuado de La Herida Día 2</u></b> .....	77
<b><u>Indicador Presencia de Exuado de La Herida Día 3</u></b> .....	78

<b><u>Indicador Presencia de Exudado de La Herida Día 4</u></b> .....	79
<b><u>3.7. ANALISIS ECONÓMICO</u></b> .....	80
<b><u>CONCLUSIONES</u></b> .....	81
<b><u>RECOMENDACIONES</u></b> .....	82
<b><u>BIBLIOGRAFÍA CITADA</u></b> .....	83
<b><u>BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA</u></b> .....	8
<b><u>4. ANEXOS:</u></b> .....	85
<b><u>4.1. FICHAS DE SEGUIMIENTO:</u></b> .....	85
<b><u>INDICE DE TABLAS</u></b>	
<b><u>TABLA 1</u></b> .....	18
<b><u>TABLA 2</u></b> .....	19
<b><u>INDICE DE CUADROS</u></b>	
<b><u>CUADRO 1; CUADRO 1.1 Análisis porcentual Color de la Herida T1</u></b> .....	21
CUADRO 2; CUADRO 2,1 Análisis porcentual Textura de la Herida T1 .....	23
<b><u>CUADRO 3; 3.1 Análisis porcentual del Olor la Herida T1</u></b> .....	25
<b><u>CUADRO 4; 4.1 Análisis porcentual Tamaño de laHerida T1</u></b> .....	26
CUADRO 5; 5.1 Análisis porcentual Temperatura Corporal T1 .....	27
<b><u>CUADRO 6; 6.1 Análisis porcentual Presencia de Exudado T1</u></b> .....	29
<b><u>CUADRO 7; 7.1 Análisis porcentual Color de laHerida T2</u></b> .....	31
<b><u>CUADRO 8; 8.1 Análisis porcentual Textura de laHerida T2</u></b> .....	32
<b><u>CUADRO 9; 9.1 Análisis porcentual Olor de laHerida T2</u></b> .....	33
<b><u>CUADRO 10; 10.1 Análisis porcentual Tamaño de laHerida T2</u></b> .....	34
<b><u>CUADRO 11; 11.1 Análisis porcentual Temperatura Corporal T2</u></b> .....	35
<b><u>CUADRO 12; 12.1 Análisis porcentual Presencia de Exudado T2</u></b> .....	37
<b><u>CUADRO 13; 13.1 Análisis porcentual Color de laHerida T3</u></b> .....	39
<b><u>CUADRO 14; 14.1 Análisis porcentual Textura de laHerida T3</u></b> .....	41
<b><u>CUADRO 15; 15.1 Análisis porcentual Olor de laHerida T3</u></b> .....	42
<b><u>CUADRO 16; 16.1 Análisis porcentual Tamaño de laHerida T3</u></b> .....	43
<b><u>CUADRO 17; 17.1 Análisis porcentual Temperatura Corporal T3</u></b> .....	44

<a href="#"><u>CUADRO 18; 18.1 Análisis porcentual Presencia de Exudado T3</u></a> .....	46
<a href="#"><u>CUADRO 19; 19.1 Análisis porcentual Color de laHerida T0</u></a> .....	48
<a href="#"><u>CUADRO 20; 20.1 Análisis porcentual Textura de laHerida T0</u></a> .....	59
<a href="#"><u>CUADRO 21; 21.1 Análisis porcentual Olor de laHerida T0</u></a> .....	52
<a href="#"><u>CUADRO 22; 22.1 Análisis porcentual Tamaño de laHerida T0</u></a> .....	53
<a href="#"><u>CUADRO 23; 23.1 Análisis porcentual Temperatura Corporal T0</u></a> .....	54
<a href="#"><u>CUADRO 24 Análisis porcentual Presencia de Exudado T0</u></a> .....	56
<a href="#"><u>CUADRO 25 EFICACIA DEL USO DEL EEM Vs TESTIGO</u></a> .....	58

## INDICE DE GRÁFICOS

<b>GRÁFICO 1 Valoración porcentual Color de la herida T1</b> .....	22
<b>GRÁFICO 2 Valoración porcentual Textura de la herida T1</b> .....	24
<b>GRÁFICO 3 Valoración porcentual Olor de la herida T1</b> .....	25
<b>GRÁFICO 4 Valoración porcentual Tamaño de la herida T1</b> .....	27
<b>GRÁFICO 5 Valoración porcentual Temperatura Corporal T1</b> .....	28
<b>GRÁFICO 6 Valoración porcentual Presencia de Exudado T1</b> .....	30
<b>GRÁFICO 7 Valoración porcentual Color de la herida T2</b> .....	32
<b>GRÁFICO 8 Valoración porcentual Textura de la herida T2</b> .....	33
<b>GRÁFICO 9 Valoración porcentual Olor de la herida T2</b> .....	34
<b>GRÁFICO 10 Valoración porcentual Tamaño de la herida T2</b> .....	35
<b>GRÁFICO 11 Valoración porcentual Temperatura Corporal T2</b> .....	36
<b>GRÁFICO 12 Valoración porcentual Prsencia de Exudado T2</b> .....	38
<b>GRÁFICO 13 Valoración porcentual Color de la herida T3</b> .....	40
<b>GRÁFICO 14 Valoración porcentual Textura de la herida T3</b> .....	42
<b>GRÁFICO 15 Valoración porcentual Olor de la herida T3</b> .....	43
<b>GRÁFICO 16 Valoración porcentual Tamaño de la herida T3</b> .....	44
<b>GRÁFICO 17 Valoración porcentual Temperatura Corporal T3</b> .....	45
<b>GRÁFICO 18 Valoración porcentual Presencia de Exudado T3</b> .....	47
<b>GRÁFICO 19 Valoración porcentual Color de la herida T0</b> .....	49
<b>GRÁFICO 20 Valoración porcentua Textura de la herida T0</b> .....	51

<b>GRÁFICO 21</b>	<b>Valoración porcentual Olor de la herida T0.....</b>	<b>52</b>
<b>GRÁFICO 22</b>	<b>Valoración porcentual Tamaño de la herida T0 .....</b>	<b>54</b>
<b>GRÁFICO 23</b>	<b>Valoración porcentual Temperatura Corporal T0.....</b>	<b>55</b>
<b>GRÁFICO 24</b>	<b>Valoración porcentual Presencia de Exudado T1 .....</b>	<b>57</b>
<b>GRÁFICO 25</b>	<b>Valoración porcentual del Uso del EEM.....</b>	<b>58</b>
<b>GRÁFICO 26</b>	<b>Valoración porcentual Resultados del Grupo Testigo .....</b>	<b>58</b>
<b>ANEXOS FOTOGRAFICOS</b>	<b>.....</b>	<b>105</b>

## RESUMEN

En el capítulo I de la tesis encontraremos lo referente a marco teórico, en primer lugar una introducción que nos permitirá tener una idea más clara de la investigación realizada, el por qué del uso medicinal de las plantas étnicas en nuestro país especialmente el uso del *Croton elegans* (Mosquera), su descripción, propiedades fotoquímicas, su actividad ante los agentes agresores del organismo, y sobre todo el mecanismo de acción cicatrizal.

Se da una breve descripción de la anatomía del aparato reproductor de la hembra canina, también se detalla la técnica quirúrgica para la Ovario Histerectomía en caninas, posteriormente se describe la cicatrización, formas de cicatrización y la fisiología de la cicatrización que se considera un aporte bibliográfico valioso pues la tesis está orientada a valorar la cicatrización post quirúrgica aplicando la fitofarmacología para probar la acción de la Mosquera.

En el capítulo II se describe los métodos, técnicas y materiales utilizados en la presente investigación a fin de lograr recolectar los datos de las 20 pacientes sometidas a la experimentación en sus diferentes grupos de estudio y de esta forma obtener resultados veraces y objetivos en la cicatrización post – quirúrgica de la caninas que fueron intervenidas, así mismo se detallan los procedimientos seguidos para la preparación del Extracto Etanólico de Mosquera (EEM), el proceso Pre, Peri y Post – Quirúrgico, la aplicación del extracto como cicatrizante local, concentraciones, dosis, indicadores (datos a evaluarse) y demás que envuelve el desarrollo del ensayo práctico de la tesis.

En el capítulo III reflejo netamente del ensayo práctico se hallan los cuadros y gráficos correspondientes a los resultados obtenidos a través de las observaciones realizadas en cada grupo de estudio conforme a los indicadores descritos en el capítulo II y las variaciones que fueron surgiendo durante la investigación; las cuales se detallan al final del estudio de cada grupo y fueron medidas mediante análisis porcentuales y la interpretación estadística por ADEVA.

## SUMMARY

In the chapter I of the thesis we found theory mark, in first place an introduction that allow us have a clear idea about the realized investigation, the medical use of ethnics plants in our country specially the Croton elegans (Mosquera) use, his description, phytoquimics properties, the against activity with the organism aggressors and all over cicatrizing action mechanism .

It gives little description of anatomy of the female dog reproduce organs, also it details the surgery techniques to Ovarian Hysterectomy in female dogs, and then it describe the cicatrizing, cicatrizing physiology that I consider a useful bibliographic contribution, cause this thesis is orientated to value the post- surgery cicatrizing process to apply the phytopharmacology to proof the Mosquera action.

In the chapter II it describes the methods, techniques and materials that been used in the present investigation to the end get collect the 20 patients dates subject to the experimentation in their different study groups and of this way obtain truthful and results in the post- surgery cicatrizing of the female dogs that was intervened; at the same way it details the following process to prepare the Ethanol Extract of Mosquera (EEM), the Pre surgery, during surgery and post surgery, the extract application like local cicatrizing, the concentration, doses, indicators ( evaluate dates) and more that involve the practice essay evolution of this thesis.

In the third chapter neat reflex of the practice essay, it founds the charts and graphics for the results obtains through the realized observations in every one study group based in the indicators that was describe in the second chapter and variations that was appearing during the investigation; which are details at the final every one group study and was measure through percent analyses and by ADEVA statistics interpretation.

## INTRODUCCIÓN

Los pueblos indígenas han existido en América durante miles de años. En esta trayectoria de vida han desarrollado su propia ciencia y tecnología desde niños aprenden a reconocer las bondades de las plantas y animales que lo rodean, conocer sus nombres y propiedades alimenticias y curativas, han desarrollado por tanto sistemas y prácticas médicas.

En Ecuador la práctica médica tradicional se mantiene vigente, por tanto el uso de las plantas como medicamentos esta ampliamente difundido en el país.

En la actualidad el estudio de las plantas medicinales se ha constituido en una preocupación permanente de los organismos que a nivel mundial o regional fijan políticas sobre la salud de la población, así vemos que en las últimas décadas se ha dado la importancia que ellas tienen en los sistemas de salud de los países en vías de desarrollo como el Ecuador.

El *Croton elegans* es una planta nativa de la región Interandina y se encuentra principalmente en zonas de clima templado seco de nuestro país; morfológicamente es un arbusto de abundante follaje de color verde opaco, con flores en racimo sin pétalos o inflorescencias; es una especie rústica y muy útil en la fitofarmacología.

Se han descrito muchas bondades de esta planta que han sido probadas en la especie humana con importantes resultados benéficos, tal es el caso del trabajo realizado en el año 2008 por Ximena Chiriboga ahora Ing. Bioquímica de la Universidad Central del Ecuador, de cuya investigación se obtuvieron los datos más relevantes para la presente experimentación; pero la verdadera importancia de esta tesis radica en el impulso de la fitofarmacología en Medicina Veterinaria y el probar la efecto cicatrizante de la planta en cicatrización post- quirúrgica en tres grupos T1 EEM 10%, T2 EEM 20%, T3 EEM 30% y T4 grupo testigo, estudio que se realizó por vez primera en el país y en la Universidad Técnica de Cotopaxi en la presente tesis donde se obtuvieron muy buenos resultados.

## OBJETIVOS

### Objetivo General:

- Evaluar tres concentraciones (10,20 y 30 %) a dosis de 2 ml del Extracto Etanólico de Mosquera “*Croton elegans*” en heridas post- quirúrgicas de Ovario Histerectomías en caninas mestizas

### Objetivos Específicos:

- Determinar en qué concentración (10, 20 o 30 % a dosis de 2 ml) del Extracto Etanólico de Mosquera “*Croton elegans*” tiene mejor efecto en heridas post-quirúrgicas de Ovario Histerectomías en caninas mestizas.
- Establecer las ventajas y desventajas de la aplicación de tres dosis de Croton versus el tratamiento del grupo testigo mediante la observación y documentación de sus efectos.
- Comparar el tiempo de cicatrización (recuperación) del Croton en sus tres dosis versus el tratamiento del grupo testigo.
- Evaluar el Extracto Etanólico de Mosquera “*Croton elegans*” mediante exámenes físico químicos para identificar los parámetros cualitativo de componentes químicos.
- Establecer un análisis económico del uso de Extracto Etanólico de Mosquera y lo habitual en un tratamiento pos operatorio de una ovario histerectomía.

## HIPÓTESIS

### HO

- El tratamiento con el Extracto Etanólico de Mosquera es Eficaz en Cicatrización post- quirúrgica en OVH en caninas mestizas

### HI

- El tratamiento con el Extracto Etanólico de Mosquera no es Eficaz en Cicatrización post- quirúrgica en OVH en caninas mestizas.

# CAPÍTULO I

## Marco Teórico

En el presente capítulo se encuentra una breve descripción anatómica del aparato reproductor de la canina, para que sirva de orientación al en el siguiente ítem que detalla la técnica quirúrgica para realizar OVH en caninas, luego se halla lo que se refiere a cicatrización y su fisiología dato bibliográfico de gran relevancia para la investigación realizada, pues en este capítulo se llegan a conocer los acontecimientos en una cicatrización normal y también las variaciones que pudiesen ocurrir durante el ensayo práctico de la tesis.

### **1. ANATOMÍA DEL APARATO REPRODCUCTOR DE LA HEMBRA CANINA**

El aparato reproductor de la perra, está formado por las siguientes estructuras desde el interior al exterior: las gónadas, representadas por los ovarios; los oviductos o trompas de Falopio, cuya función es captar los ovocitos al momento de la ovulación y transportarlos al útero. Este es el órgano donde se produce la nidación de los óvulos y la posterior gestación de ellos y se encuentra dividido en cuernos, cuerpo y cuello, la. Vagina que es el conducto de la copulación y el canal del parto y finalmente la vulva, que es común al sistema urinario y reproductor.

Los Ovarios son pequeños, aplanados y de contorno oval elongado. Su longitud media es de cm. Se encuentran localizados a una corta distancia del polo caudal del riñón correspondiente, a nivel de la vértebras lumbares 3ra ó 4ta, aproximadamente a la mitad de la distancia entre la última costilla y la cresta ilíaca; siendo el ovario derecho más craneal que el izquierdo. Cada ovario está encerrado en un delgado saco peritoneal, la bolsa ovárica, formada por el mesoovario y la mesosalpinge, abierta ventralmente a la cavidad peritoneal por medio de una hendidura. (13)

Los oviductos ó trompas de falopio, cursan cranealmente y luego caudalmente a través de la pared lateral de la bolsa hacia el cuerno uterino. Las trompas son cortas (4-7cm. de longitud), delgadas y presentan un orificio abdominal grande, al contrario del orificio uterino que es muy pequeño. Normalmente dentro de ellas se produce la fertilización de los ovocitos.(13)

Los ligamentos anchos del útero son pliegues peritoneales que se ubican a cada lado de la región sublumbar lateral. Ellos suspenden todo el genital interno excepto la porción caudal de la vagina. Cada ligamento está dividido en tres porciones: el mesometrio, el cual se origina de la pared lateral de la pelvis y porción lateral de la región sublumbar y se inserta a la porción latero craneal de la vagina, cuello, cuerpo y cuernos uterinos; la mesosalpinge, es el peritoneo que envuelve al oviducto; el mesoovario, que es la porción craneal del ligamento ancho, suspende al ovario a la pared lateral de la región sublumbar.

Además encontramos, el ligamento suspensorio del ovario, que se origina en el extremo dorsal de la última costilla, su función es sostener al ovario en una posición relativamente fija y el ligamento ovárico propio, que es corto y une el ovario al extremo craneal del cuerno uterino. (13)

El útero presenta un cuerpo muy corto (1,4-3cm. de longitud) y cuernos extremadamente largos y estrechos (10-14cm. de longitud); estos últimos son de diámetro bastante uniforme y casi rectos y se hallan enteramente en el interior del abdomen. Divergen desde el cuerpo en forma de "V", hacia cada riñón. El cuello (1,5-2cm. de longitud), es la porción más caudal del útero, comunica el cuerpo uterino con la vagina y hace protusión hacia la vagina.

La vagina está localizada entre el cuello y la vulva, es relativamente larga (10-14cm- de longitud). La porción más craneal es el fórnix, el cual se extiende craneal a la protusión cervical, a lo largo de su borde ventral. La mucosa vaginal presenta pliegues longitudinales con pequeños pliegues transversales. El meato uretral externo señala el límite entre vagina y vulva. (13)

La vulva, se extiende desde la vagina a los labios vulvares (5cm. de longitud). La vulva comprende el vestíbulo, el clítoris y los labios vulvares. Estos últimos son gruesos y se fusionan dorsal y ventralmente, formando las comisuras dorsal y ventral.

El clítoris es en la hembra el homólogo al pene del macho. Es una pequeña estructura localizada en el piso de la vulva cerca de la comisura ventral.(13)

**Aparato reproductor de la perra  
(vista dorsal)**

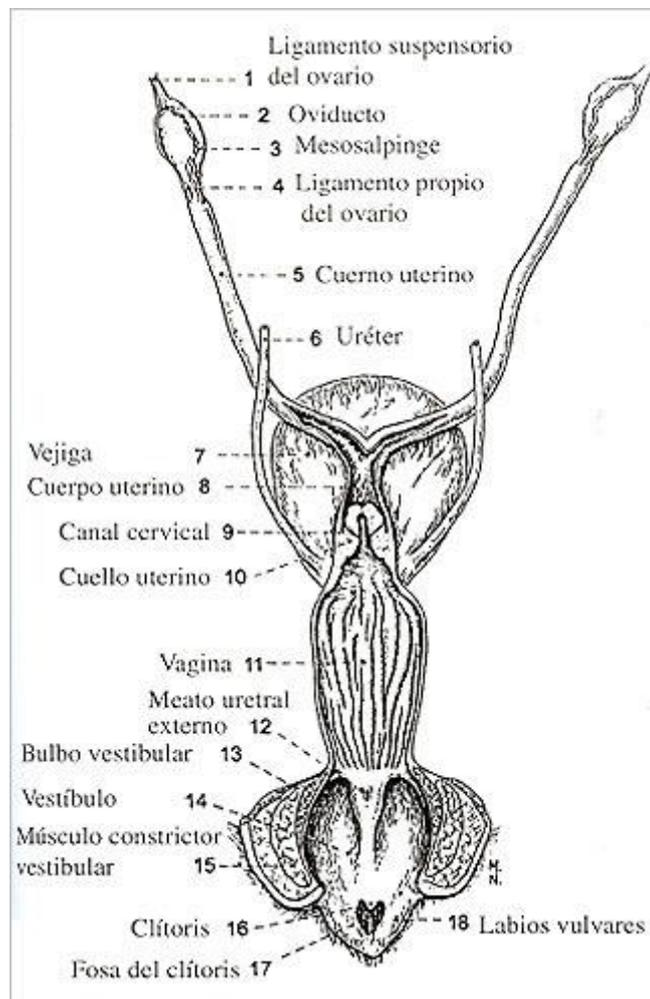


Figura: (Anatomy of the dog, Miller's)

## 1.1.CICATRIZACIÓN

La **cicatrización** es un proceso natural que posee el cuerpo para regenerar los tejidos de la dermis y epidermis que han sufrido una herida. Cuando una persona posee una herida en el proceso de recuperación se llevan a cabo una serie de complejos fenómenos bioquímicos que se suceden para reparar el daño. Estos fenómenos ocurren con cierto solapamiento temporal y pueden ser divididos para su estudio en las siguientes fases: inflamatoria, proliferativa, y de remodelación (algunos autores consideran que la cicatrización ocurre en cuatro o más etapas, si se subdividen las fases inflamatoria o de proliferación en pasos intermedios). (j)

### 1.1.1. Fisiología de La Cicatrización

**Fase inflamatoria.-** Se fagocitan y eliminan las bacterias y suciedad, y se liberan factores que producen la migración y división de las células que toman parte en la fase proliferativa.

**Fase proliferativa.-** Se caracteriza por la angiogénesis, la deposición de colágeno, la formación de tejido granular, la epitelialización, y la contracción de la herida. En la angiogénesis, crecen nuevos vasos sanguíneos a partir de células endoteliales. En la fibroplasia y formación de tejido granular, los fibroblastos crecen y forman una nueva matriz extracelular provisoria (ECM, por las siglas en inglés: *ExtraCellular Matrix*) mediante la excreción de colágeno y fibronectina.

**Epitelialización.-** Las células epiteliales se desplazan sobre la herida cubriéndola. En la contracción, los miofibroblastos ayudan a reducir el tamaño la herida; ellos se toman de los bordes de la herida y se contraen utilizando un mecanismo similar al que poseen las células de los músculos lisos. Cuando las células han cumplido con su cometido, las células no utilizadas sufren una apoptosis.

**Fase de maduración y remodelado.-** El colágeno es remodelado y realineado a lo largo de las líneas de tensión y las células que ya no se precisan son eliminadas mediante una apoptosis.

Sin embargo, este proceso no solo es complejo sino que es frágil, y es susceptible de ser interrumpido o fallar, lo que conduce a la formación de heridas crónicas con problemas de cicatrización. Algunos factores que pueden contribuir a este problema son la diabetes, enfermedades de las venas o arterias, edad avanzada, e infecciones. (j)

## **1.2. Formas de Cicatrización**

Los cirujanos dividen por costumbres los tipos de cicatrización en primera, segunda y tercera intención.

### **1.2.1. Cicatrización por Primera Intención**

Llamada también unión primaria ocurre cuando el tejido es incidido (un corte aséptico) y es suturado con precisión y limpieza, la reparación ocurre sin complicaciones y requiere de la formación de solo una pequeña cantidad de tejido nuevo. En este tipo de cicatrización el cierre por aproximación de cada una de los planos es lo ideal. (j)

### **1.2.2. Cicatrización por Segunda Intención**

Cuando la herida deja de sanar por unión primaria ocurre un proceso más complicado y prolongado y que es la cicatrización por segunda intención causado por lo general por infección, trauma excesivo con pérdida de tejido o aproximación imprecisa de los tejidos (espacio muerto cerrado - seroma). En este caso la herida puede ser dejada abierta y permitir la cicatrización desde los planos más inferiores hacia la superficie.

El tejido de granulación contiene miofibroblastos que cierran la herida por contracción, el proceso de cicatrización es lenta y el cirujano puede requerir tratar el exceso de granulación que se destaca en los márgenes de la herida, retardando la epitelización, la mayor parte de las heridas y quemaduras infectadas cicatrizan en esta forma. (j)

### **1.2.3. Cicatrización por Tercera Intención**

También llamada como cierre primario retardado y esto ocurre cuando dos superficies de tejido de granulación están juntas. Esto es un método seguro para reparar las heridas contaminadas, así también las sucias y las heridas traumáticas infectadas con grave pérdida de tejido y alto riesgo de infección, este método es usado ampliamente en el campo militar así como trauma relacionado a accidente de automotores, de arma de fuego o heridas profundas penetrantes de cuchillo. El cirujano generalmente trata las lesiones debridando los tejidos no viables y

dejando la herida abierta, la cual gana gradualmente suficiente resistencia a la infección lo cual permite un cierre no complicado, este proceso esta caracterizado por el desarrollo de capilares y tejidos de granulación, cuando se emprende el cierre, los bordes de la piel y el tejido subyacente debe ser cuidadosamente y en forma eficaz aproximado, como si fuera por primera intención. Es menos probable que se infecte la herida mientras está abierta, que la herida que ha sido cerrada en forma primaria. La herida cerrada tiene máxima susceptibilidad a la infección durante los primeros 4 días. La herida por injertos cutáneos es también un ejemplo de cicatrización por tercera intención. (j)

### **1.3. Procesos Cicatrizales Patológicos**

#### **1.3.1. Causas de Cicatrización Patológica**

- a. Factores Mecánicos.- Cruce de líneas de tensión. Cicatrización defectuosa (Incremento de la tensión en la herida) falta de inmovilización del área de la lesión.
- b. Factores Locales.- Localización región escapular, esternón linfostasis, inflamación prolongada (quemadura).
- c. Factores raciales e individuales
- d. Trastornos metabólicos
- e. Deficiencia vitamínica: Vitamina C, K.
- f. Deficiencia proteínica
- g. Deficiencia en oligoelementos: Zn, Cu, Co, Fe.
- h. Enfermedades Neurológicas
- i. Rayos ultravioleta, Rayos X,
- j. Enfermedades infecciosas.- Sífilis, tuberculosis Infecciones de heridas; abscesos, Flemones, gangrena.
- k. Enfermedades hematológicas y otros

1. Medicamentos.- Cortisona, antiflogísticos, hormonas.(j)

### **1.3.2. Formas patológicas de formación de cicatrices**

- a. Cicatriz hipertrófica
- b. Cicatriz atrófica Queloide
- c. Cicatriz inestable
- d. Cicatriz pigmentada
- e. Cicatriz retardada
- f. Carcinoma de cicatrización de plasminógeno.- A medida que los fibroblastos avanzan en el área lesionada, seguidos de cerca por los capilares en proliferación, ocurre fibrinólisis que destruye la red de fibrina.
- g. Fibroplasia.- La fase celular fija de la cicatrización de la herida dura varias semanas. Sin embargo, hacia la cuarta o quinta semana disminuye notablemente el número absoluto de fibroblastos en la herida, de lo contrario ocurre el proceso de fibroplasia (j)

A medida que disminuye la población de fibroblastos, las fibras de colágena se convierten en el rasgo anatómico dominante de las heridas. Las primeras fibras de colágena aparecen cuatro o cinco días después de la lesión, y rápidamente el espacio de la herida se llena de pequeños haces de fibras orientados al azar los cuales aumentan gradualmente de volumen y producen una estructura densa y masiva de colágena (la cicatriz) que une firmemente los bordes de los tejidos seccionados. Todas las cicatrices, profundas y superficiales, cambian de volumen y forman de manera lenta y progresiva con el curso de los años. (j)

### **1.4.TÉCNICA QUIRÚRGICA A EMPLEARSE DE OVARIO HISTERECTOMÍAS EN CANINAS.**

#### **Ovario Histerectomía**

- Rasurado, depilado y Desinfección de la zona del campo quirúrgico

- Colocación del paciente en plano quirúrgico.
- Abordaje por la línea media ventral desde la placa umbilical, hasta el borde craneal del pubis.
- Los ovarios y partes del útero se exteriorizan, e identificamos las arterias uterina, ováricas y tubo ováricas.
- Realizamos la ligadura de los pedículos ovárico, uterino y mesometrio.
- Ligadura de la masa del mesometrio
- Ligadura preventiva de las arterias uterinas.
- Se secciona el pedículo ovárico ligado y el mesometrio, Ligar en masa el cuerpo del útero antes de ligar el pedículo.
- Sutura de la incisión abdominal en sus diferentes capas; peritoneo, tejido muscular, tejido subcutáneo y piel. (i)

### **1.5.El Croton elegans (MOSQUERA)**

El Croton elegans o Mosquera es una planta potencialmente curativa por sus propiedades fitofarmacológicas entre ellas: Propiedad antiviral (Macrovirus), antibacteriana, antimicótica, antiinflamatorio; que describiré más adelante.(2)

La Mosquera es una planta propia de la región andina del Ecuador; planta de forma arbustiva y de gran rusticidad que crece en lugares de clima templado seco.

Se puede utilizar en infusión, para baños o su extracto resino gomoso con fines Fitoterapéuticos; en este trabajo se experimentará con efecto cicatrizal en Heridas post quirúrgicas al aplicar en forma local su gomo resina.(a)

### 1.5.1. Descripción Botánica del *Croton elegans*:

#### MOSQUERA

##### Nombre común

Chala, cucharilla, mosquero, mosquera, purga

##### Nombre científico:

*Croton elegans* Kunth

##### Familia:

Euphorbiacea

##### Por su conformación:

**Raíz:** Fasciculada

**Tallo:** Arbustivo

**Hoja:** Lanceolada, con nervaduras, Haz verde, Envés anaranjado

**Flor:** Racimos terminales

**Fruto:** No posee

**Semilla:** Grano (Fuente: Autora)

### 1.6.2. Propiedades Etnofarmacológicas y Químicas

#### 1.6.2.1. ACTIVIDAD ANTIBACTERIANA

- El extracto etanólico total de las hojas a una concentración de 2000 ppm (0,002 g) presenta una actividad del 100% sobre *Staphylococcus epidermidis*, *Bacillus subtilis*, *Escherichia coli* y *Klebsiella pneumoniae* (8000 ppm ó 0,008 g), *Salmonella typhi* (4000 ppm ó 0,004 g), 75% sobre *Staphylococcus aureus* y *Pseudomonas aeruginosa* (4000 ppm ó 0,004 g). (b)

#### **1.6.2.2. ACTIVIDAD ANTIMICÓTICA**

- Presenta actividad del 75% sobre *Micosporum cannis* (6000 ppm ó 0,006 g)),
- Y del 100% sobre *Tricophytum rubrum*(8000 ppm ó 0,008g).

#### **1.6.2.3. ACTIVIDAD ANTIVIRAL**

- Presenta una actividad antiherpética sobre Herpes simplex tipo 1 (HSV-1) del 8.5% a una MCNC de 1.0 µg/ml.(b)

#### **1.6.2.4. ACTIVIDAD ANTIINFLAMATORIA**

- El extracto etanólico presenta una actividad en la supresión del edema en pata de rata, en la fase aguda de 1.05 con respecto a una dosis de 80 mg/kg de fenilbutazona con 1.

#### **1.6.2.5. ACTIVIDAD GASTROPROTECTORA**

- El extracto etanólico de las hojas a 200 mg/kg provoca un descenso importante del índice de ulceración del 93,47 %. (b)

#### **1.6.2.6.MECANISMO DE ACCIÓN**

- Produce aumento de la producción de grupos SH-no proteicos.
- Este es un proceso que ocurre debido a la apertura de poros o canales de naturaleza proteica en la membrana interna mitocondrial, que originan su permeabilización, disipación del potencial eléctrico y disminución de la capacidad de síntesis de ATP.
- El mecanismo de acción cicatrizante del Croton se da mediante su principio activo denominado taspina, la cual tiene un efecto directo sobre la migración celular y la síntesis de colágeno, lo que activa la fase colágena de la cicatrización, así como su actividad anti inflamatoria.(b)

## 1.7. INVESTIGACIÓN FITOQUÍMICA

Se identificaron sustancias conocidas como Metabolitos Secundarios que mencionamos anteriormente como:

- alcaloides,
- flavonoides,
- taninos y
- esteroides .(b)

## 1.8. Propiedades farmacológicas

- a. Se usa el aceite de las semillas que es irritante, rubefaciente y catártico. Se toma de media a una gota, actúa con rapidez y frecuentemente induce a la evacuación del intestino después de una hora de ingerido
- b. La resina o gomoresina de esta especie se aplica unas gotas directamente en las muelas con presencia de caries o adoloridas, en las encías sangrantes,
- c. La gomoresina se utiliza para eliminar las verrugas.
- d. Se utilizan de 3 a 5 gotas de resina se tragan para curar la amigdalitis y la angina. La infusión de la planta con *Plantago major* se usa como gargarismo para curar la amigdalitis. Se le usa también como desinfectante de llagas.
- e. La infusión de la planta se usa como baño para inflamaciones vaginales.
- f. La infusión de las hojas se usa para el tratamiento de úlceras gástricas y cancerosas. (b)

## 1.9. ELABORACIÓN DEL EXTRACTO ETANÓLICO DE MOSQUERA

- a. Envío de una muestra del *Croton elegans* al departamento de Ciencias Naturales de la Universidad Central del Ecuador, para un estudio cualitativo de componentes químicos.
- b. Recolección manual de los arbustos de Mosquera de la zona de Aguaján-Pasa el día anterior a la cirugía.
- c. Lavado de las plantas.

- d. Corte de sus hojas una por una utilizando navaja y tijera de podar.
  - e. Pesado de 100, 200 y 300 gr respectivamente para lograr las diferentes concentraciones.
  - f. Maceración de cada una de las porciones de Mosquera en 1000 ml de Etanol, logrando así las concentraciones de 10, 20 y 30 %.
  - g. Almacenaje en recipientes plásticos, sellados con tapas herméticas.
- (Fuente: Autor)

## CAPÍTULO II

El capítulo actual contiene la descripción de los métodos aplicados en la investigación y experimentación de la tesis, los recursos materiales y humanos que fueron utilizados en la presente investigación, la aplicación de la técnica desarrollada durante los procesos pre – peri y post quirúrgico en cada uno de los grupos de estudio establecidos con la caninas mestizas que fueron sometidas a Ovario Histerectomía para medir la eficacia del EEM como cicatrizante.

### 2. MÉTODOS Y MATERIALES:

#### 2.1.Ubicación Geográfica del Centro de Gestión Zonal; Animal de Carapungo

##### Parroquia de Ecuador



Ubicación: Noreste del Distrito Metropolitano de San Francisco de Quito

Altitud: 2.500 metros s.n.m.

Clima: Cálido seco

### **2.1.1. Marco Administrativo:**

### **2.1.2. Recursos Necesarios:**

#### **2.1.2.1. Recursos Institucionales.-**

Para la presente investigación se utilizaron recursos como:

Instalaciones de la Clínica Veterinaria del Centro de Gestión Zonal y Control Animal de Carapungo en el Distrito Metropolitano.

Bibliotecas Universitarias.

Centros de cómputo para investigación virtual.

#### **2.1.2.2. Recursos Humanos:**

Tesis: Realizada por Alejandra Barrionuevo M; Egresada de la Carrera de Medicina Veterinaria.

Director de Tesis: Dra. Paola Lascano.

Profesionales de Apoyo: Dr. José Changoluisa – Director del Centro de Gestión Zonal y Control Animal Carapungo.

Propietarios de las pacientes caninas que fueron sometidas a OVH.

#### **2.1.2.3. Recursos Materiales:**

Para el desarrollo de la presente tesis se utilizaron los recursos que se citan a continuación:

##### **2.1.2.3.1. Recursos Principales:**

20 Pacientes caninas mestizas de 6 meses de edad en adelante.

Extracto Etanólico del Croton elegans – Mosquera (EEM).

### **2.1.2.3.2. Materiales Empleados en la Cirugía.**

#### **a) Preoperatorio:**

Jaulas

Maleato de acepromacina

Sulfato de Atropina

Máquina rasuradora

Aspiradora

#### **b) Operatorio**

Lactatos de Ringer

Equipos de venoclisis

Catéteres de varios números (catlónes)

Fonendoscopio

Termómetro

Vestimenta Quirúrgica

Guantes

Equipo quirúrgico de disección, hemostasis y sutura.

Tim operatorio

Algodón

Gasas

Esparadrapo

Ketamina

Jeringuillas

Tintura de Yodo

**c) Postoperatorio**

Jaulas

Lámparas de calor

Antibióticos y Antiinflamatorios

Alcohol

**d) Materiales de Oficina:**

Laboratorio

Computador

Flash Memory

Impresora

Hojas de papel bond

Cámara de fotos

Cuaderno de 200 hojas

Esferográficos

Copias

Internet

Cd´s

Anillados

Empastados.

**e) Materiales de Campo:**

2 personas Recolectores de arbustos

Tijera de Podar

Sacos de lona

Navaja

Cajas estériles

Refrigeradora

## **2.2.Métodos:**

### **2.2.1. Tipo de Investigación:**

El método utilizado fue de tipo deductivo, exploratorio y descriptivo ya que mediante la observación directa de la evolución cicatrizal de cada paciente se anotaron los datos de la experimentación basados en los parámetros establecidos.

### **2.2.2. Diseño Experimental:**

El diseño experimental aplicado fue Análisis de Varianza (ADEVA) y como complemento se aplicó análisis porcentuales. Estos nos permitieron interpretar los datos recolectados y determinar de esta la mejor concentración para el uso eficaz del EEM.

## **2.3.Factores de Estudio:**

Cicatrización post – quirúrgica en hembras caninas sometidas a OVH con aplicación local del Extracto Etanólico de Croton elegans (Mosquera)

### **2.4.1. Datos a evaluarse:**

#### **Valoración de la periferie quirúrgica**

- Color de la cicatriz Categoría del 1(Pálido), 2 (rosado), 3(rojo)
- Textura de la cicatriz Categoría 1(normal), 2(blanda), 3 (friable), 4(fibrosa)
- Olor de la cicatriz Categoría 1(normal), 2 (putrefacto)
- Tamaño de la cicatriz (por cm)
- Presencia de exudado 1(si), 2 (no): a(seroso), b(muco- purulento), c (purulento).

- Temperatura Corporal en °C

#### 2.4.2. Valoración de los efectos cicatrizales:

- Rango de tiempo en el que se da la cicatrización franca de la herida
- Disminución o Incremento de la Inflamación y sus signos (Calor, Rubor, Dolor, Tumor)
- Efectos colaterales o reacciones adversas
- Apariencia de la Herida y reducción de las cicatrices.
- Temperatura corporal, pre quirúrgica y se tomará en cada observación.
- Presencia de exudado o No.

#### 2.5. Unidad de Estudio:

Se emplearon 20 pacientes caninas mestizas las que se dividieron en los siguientes grupos de estudio.

TABLA 1 Esquema de Tratamientos

Producto	Tratamiento	Dosis 2ml (%)	# Pacientes
No se aplicará ningún fármaco a nivel local	T (testigo)	Ninguno	5
EXTRACTO ETANÓLICO  Croton elegans  MOSQUERA	T1	10%	5
	T2	20%	5
	T3	30%	5

**TOTAL: 20 PACIENTES**

**Fuente: Autora**

TABLA 2 Tratamientos Aplicados

T (testigo)	T1, T2, T3 (Tratamiento alternativo)
<p>Tratamiento convencional</p> <p>Desinfectante: Alcohol y Clorhexidina.</p> <p>Antibiótico: penicilina (Shotapen L.A 1ml /10 Kg de PV).</p> <p>Analgésico: Ketaprofeno (Anikofen 1ml /25 Kg de PV)</p> <p>No se aplicará ningún fármaco cicatrizante a nivel local.</p>	<p>Tratamiento convencional</p> <p>Desinfectante: Alcohol y Clorhexidina.</p> <p>Antibiótico: penicilina (Shotapen L.A 1ml /10 Kg de PV).</p> <p>Analgésico: Ketaprofeno (Anikofen 1ml /25 Kg de PV)</p> <p>Cicatrizante: Extracto Etanólico del Croton elegans a dosis de 2 ml en concentración de 10, 20 y 30 % en los T1; T2;T3 respectivamente.</p>

**Fuente: Autor**

## 2.6. Manejo del Ensayo

### 2.6.1. Preparación de la paciente canina

#### 2.6.1.1. Prequirúrgico:

- Apertura de Historia Clínica y Ficha de Hospitalización, que contendrán los datos del paciente y del propietario.
- Antes de ser sometidos a cirugía los animales deberán ser evaluados por un medico veterinario para corroborar su estado físico y fisiológico estable.
- Posterior Hospitalización del paciente en jaulas en el aérea de hospitalización de la Clínica Veterinaria donde se realizará el estudio.
- Tratamiento Preoperatorio, Ayuno de sólidos 12 horas y agua 8 horas antes de la cirugía.
- Tranquilización del paciente (Atropina a dosis de 0,044mg /Kg de PV y Maleato de Acepromacina a dosis de 0,2 mg /Kg de PV)

- Luego se preparará el campo quirúrgico mediante depilación (Máquina rasuradora y Cuchilla 40 andis), desinfección (Alcohol Antiséptico y Clorhexidina) y embrocado de la zona (Yodo).
- Posteriormente se anestesiará al paciente de acuerdo a la dosis que se requiera y el producto a usado (Ketamina de 7 a 25 mg/Kg de PV por vía IV).
- Tratamiento Operatorio cuidando siempre la asepsia y las normas de la técnica quirúrgica empleada.

#### **2.6.1.2. Periquirúrgico - Transoperatorio**

- Abordaje por la línea media ventral desde la placa umbilical, hasta el borde craneal del pubis.
- Los ovarios y partes del útero se exteriorizan, e identificamos las arterias uterina, ováricas y tubo ováricas.
- Realizamos la ligadura de los pedículos ovárico, uterino y mesometrio.
- Ligadura de la masa del mesometrio
- Ligadura preventiva de las arterias uterinas.
- Se secciona el pedículo ovárico ligado y el mesometrio, Ligar en masa el cuerpo del útero antes de ligar el pedículo.
- Sutura de la incisión abdominal en sus diferentes capas; peritoneo, tejido muscular, tejido subcutáneo y piel. (I)

#### **2.6.1.2. Postquirúrgico – Post operatorio**

- Iniciamos con la aplicación de la sustancia obtenida de la maceración del *Croton elegans* “Mosquera” (Extracto Etanólico) a dosis de 2 ml en las distintas concentraciones ya mencionadas según el grupo de estudio.
- A los 1,2 y 3 días se revisará los avances en la cicatrización franca de la herida y se retirará los puntos de ser necesario a los 8 o 10 días después de la cirugía tiempo en el que normalmente cicatriza una herida.

## CAPÍTULO III

### 3. Análisis y Discusión de Resultados:

En el presente capítulo se encuentra de manera detallada la interpretación de los datos recolectados durante la experimentación, evaluación de los resultados en base a los indicadores establecidos en el capítulo anterior, los mismos que sirvieron para determinar la mejor concentración del EEM en los Grupos de estudio: T1 10 %, T2 20 %, T3 30% y T4 o Testigo, los resultados se resumen en cuadros y gráficos; se valoran mediante análisis porcentuales y se evalúan por ADEVA.

### 3.1. EVALUACIÓN DEL GRUPO 1 (T1) EEM 10%

#### 3.1.1. Indicador Coloración de La Herida

**Cuadro 1**

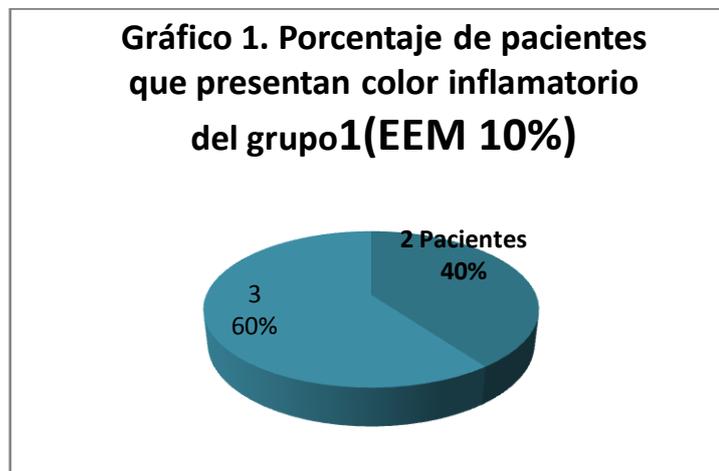
GRUPO 1 EEM 10% COLOR DE LA HERIDA		
Indicador		Día de Observación
1. Pálido		
2. Rosáceo		D 1,2,3- 8
3. Rojo		Paciente 1
Indicador		Día
1. Pálido		
2. Rosáceo		D 1,2,3- 10
3. Rojo		Paciente 2
Se retira los puntos el D10, requiere más tiempo de cicatrización		
Indicador		Día de Observación
1. Pálido		
2. Rosáceo		D 1,2,3- 8
3. Rojo		Paciente 3
Indicador		Día de Observación
1. Pálido		
2. Rosáceo		D2-8
3. Rojo		Paciente 4
Presenta herida contaminada de ligadura anterior		
Indicador		Día de Observación
1. Pálido		
2. Rosáceo		
3. Rojo		Paciente 5
Inflamación en D3 que se resuelve con tratamiento alternativo		

**Fuente: Autora**

**Cuadro 1.1.**

Indicador	Nº Casos	Porcentaje
Pálido ↓Irrigación	0	0
Rosáceo Normal	2	40%
Rojo Inflamatorio	3	60%

**Fuente: Autora**



**Fuente: Autora**

- Como se demuestra en el Cuadro 1 los pacientes 1 y 3 presentan coloración normal rosácea en los días 1-8 de observación.
- El Paciente 2 requiere mayor tiempo de cicatrización hasta el día 10, pues presenta ligera inflamación el día 8.
- Por el contrario los pacientes 4 y 5 presentan coloración roja típica inflamatoria en los días 1 y 3 respectivamente.
- En base a estos resultados se determina que tres pacientes correspondiente al 60 % presentan problemas inflamatorios y un 40% es decir 2 pacientes no presentan ningún proceso inflamatorio en el tiempo de cicatrización; al utilizar el EEM 10%; como se expresa en el Gráfico 1.

### 3.1.2. Indicador Textura de la Herida

**Cuadro 2.**

Grupo 1. EEM 10% Textura de la Herida (5 Pacientes)		
<b>Indicador</b>	Paciente 1	Día de Observación
1. Normal		D1-D8
2. Blanda		
3. Dura		
4. Friable		
<b>Indicador</b>	Paciente 2	Día de Observación
1. Normal		D1-D8
2. Blanda		
3. Dura		
4. Friable		
<b>Indicador</b>	Paciente 3	Día de Observación
1. Normal		D1-D8
2. Blanda		
3. Dura		
4. Friable		
<b>Indicador</b>	Paciente 4	Día de Observación
1. Normal		D2-D8
2. Blanda		D1
3. Dura		
4. Friable		
<b>Indicador</b>	Paciente 5	Día de Observación
1. Normal		D4-D8
2. Blanda		D2
3. Dura		
4. Friable		D3

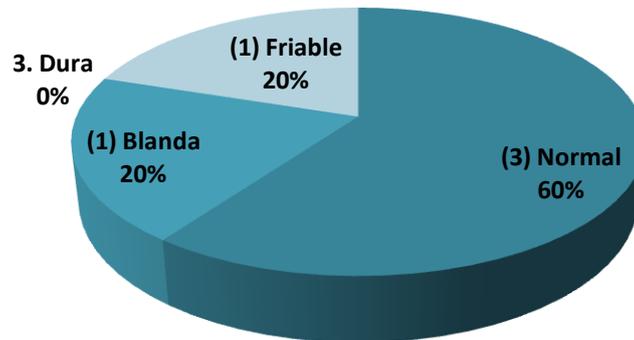
**Fuente: Autora**

**Cuadro 2.1**

Indicador	Porcentaje
1. Normal	60%
2. Blanda	20%
3. Dura	0%
4. Friable	20%

**Fuente: Autora**

## Gráfico 2. Porcentajes del indicador Textura de la herida en el grupo 1 EEM10%



**Fuente: Autora**

- El Cuadro 2 revela que los pacientes 1, 2 y 3 tuvieron procesos cicatrizales normales sin complicaciones inflamatorias.
- Los pacientes 4 y 5 presentan herida blanda en los días 1 y 2 respectivamente; siendo el caso del paciente 5 el que presenta complicación con una herida de textura friable el día 3.
- Se establece un tratamiento alternativo para el paciente 5 para contrarrestar el proceso inflamatorio, de esta manera se logra índices normales y parámetros aceptables en el tiempo restante de cicatrización desde el día 4 hasta el día 8.
- Según expresa el gráfico 2 existe un 60 % de Heridas con textura normal (3 pacientes), un 20 % de heridas de textura blanda ( 1 paciente), un 20% de heridas friables (1 paciente) y 0% de heridas de textura dura o fibrosa al utilizar el EEM al 10%.

### 3.1.3. Indicador Olor de la Herida

**Cuadro 3.**

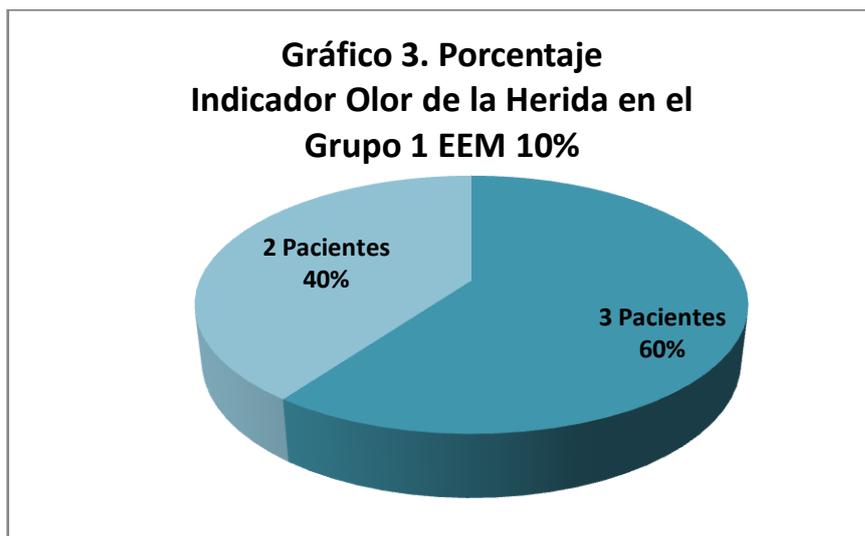
<b>Grupo 1. EEM 10% Olor de la Herida (5 Pacientes)</b>		
<b>Indicador</b>		Día de Observación
1. Normal		D 1-D 8
2. Putrefacto	Paciente 1	
<b>Indicador</b>		Día de Observación
1. Normal		D 1-D 8
2. Putrefacto	Paciente 2	
<b>Indicador</b>		Día de Observación
1. Normal		D 1-D 8
2. Putrefacto	Paciente 3	
<b>Indicador</b>		Día de Observación
1. Normal		D2-D8
2. Putrefacto	Paciente 4	D1 PRE- Q
<b>Indicador</b>		Día de Observación
1. Normal		D4-D8
2. Putrefacto	Paciente 5	D2 -D3

**Fuente: Autora**

**Cuadro 3.1.**

<b>Indicador</b>	<b>Porcentaje</b>
1. Normal	60%
2. Putrefacto	40%

**Fuente: Autora**



**Fuente: Autora**

- Los pacientes 1, 2 y 3 presentan cicatrices de olor normal como se muestra en el Cuadro 3, mientras que el paciente 4 acude con una herida anterior y un olor putrefacto al día 1 debido a una ligadura anterior, que se resuelve con el procedimiento quirúrgico y se normaliza en el día 2 hasta el día 8 de observación sin novedades.
- El paciente 5 presenta irritación cutánea y proceso Inflamatorio. Infeccioso por lamida excesiva durante el día 2 y día 3, estableciéndose de esta manera un tratamiento alternativo para normalizar el proceso cicatrizal desde el día 4 hasta el día 8 de observación.

### 3.1.4. Indicador Tamaño de la Herida en cm.

**Cuadro 4**

Grupo 1. EEM 10% Tamaño de la Herida (5 Pacientes)		
<b>Indicador</b>		Día 1-8 de Observación
En cm	Paciente 1	2 cm
<b>Indicador</b>		Día 1- 10 de Observación
En cm	Paciente 2	10 cm
<b>Indicador</b>		Día 1-8 de Observación
En cm	Paciente 3	3 cm
<b>Indicador</b>		Día 1-8 de Observación
En cm	Paciente 4	4 cm
<b>Indicador</b>		Día 1-8 de Observación
En cm	Paciente 5	4 cm

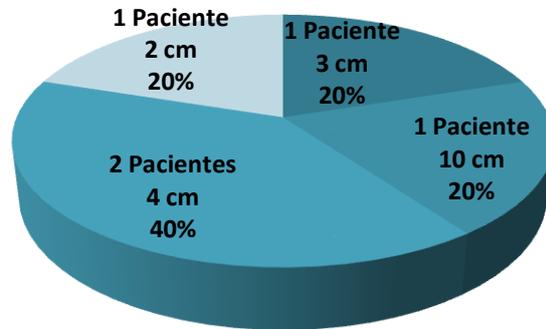
**Fuente: Autora**

**Cuadro 4.1.**

<b>Indicador</b>		
Tamaño en cm	Nº Casos	Porcentaje
2 cm	1	20%
3 cm	1	20%
4 cm	2	40%
5 cm	0	0
6 cm	0	0
10 cm	1	20%

**Fuente: Autora**

**Gráfico 4. Tamaño de la Herida en cm en el Grupo 1 EEM 10%**



**Fuente: Autora**

- El tamaño de la herida se midió en cm, pero no resulta un dato muy relevante pues, el tamaño varía de acuerdo a la necesidad que se presente durante el proceso quirúrgico siendo así que el único dato que llama la atención es la herida de 10 cm realizada a la paciente 2 debido a la presencia de un tumor endometrial de 17,5 cm y de 480 gr que tuvo que extraerse durante la intervención, solamente por eso sobrepasa el estándar de tamaño de la incisión normal recomendada en la técnica ventral de OVH en caninas.

### 3.1.5. Indicador Temperatura Corporal en °C

**Cuadro 5**

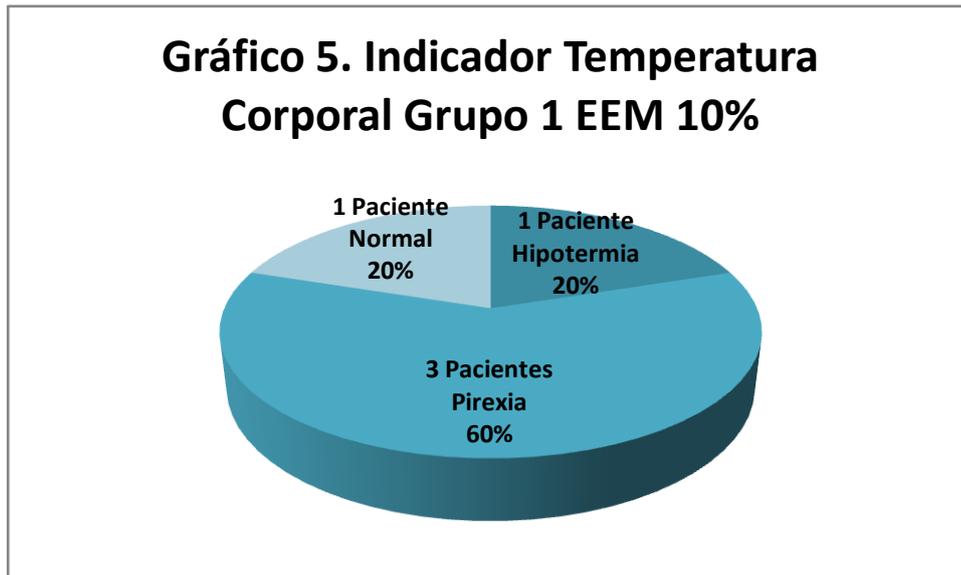
Grupo 1. EEM 10% Temperatura Corporal (5 Pacientes)				
Indicador		Hipotermia	Hipertemia o Pirexia	Normal
En ° C	Paciente 1			D1- D8
Indicador		D1 POST-Q		
En ° C	Paciente 2		D1 PRE- Q	D2 - D10
Indicador				
En ° C	Paciente 3			D1- D8
Indicador				
En ° C	Paciente 4		D1 PRE- Q	D2 - D8
Indicador				
En ° C	Paciente 5		D2- D3 POST- Q	D4- D8

**Fuente: Autora**

**Cuadro 5.1.**

Indicador	Nº Casos	Porcentaje
Hipotermia	1	20%
Pirexia	3	60%
Normal	1	20%

**Fuente: Autora**



**Fuente: Autora**

- Según se observa en los cuadros 5, 5.1. y Gráfico5 un paciente que representa un 20 % de los 5 pacientes del grupo 1 presenta temperatura normal durante los días 1 a 8 de observación.
- El 20% correspondiente a un paciente presenta Hipotermia Post-quirúrgica.
- El 60% restante que corresponde a 3 pacientes del grupo mencionado presenta pirexia debido a los procesos inflamatorios e infecciosos que sufrieron en los días detallados en los cuadros anteriores.

### 3.1.6. Indicador Presencia de Exudado en la Herida.

**Cuadro 6.**

Grupo 1. EEM 10% Presencia de Exudado (5 Pacientes)		
Indicador		DIA DE OBSERVACION
1. si	Paciente 1	
1 a. seroso		
1b. Sero-sanguinolento		
1c. Purulento		
2. no		X
Indicador	Paciente 2	
1. si		
1 a. seroso		
1b. Sero-sanguinolento		
1c. Purulento		
2. no	X	
Indicador	Paciente 3	
1. si		
1 a. seroso		
1b. Sero-sanguinolento		
1c. Purulento		
2. no	X	
Indicador	Paciente 4	
1. si		
1 a. seroso		
1b. Sero-sanguinolento		X D1
1c. Purulento		
2. no		
Indicador	Paciente 5	
1. si		X
1 a. seroso		X D2
1b. Sero-sanguinolento		
1c. Purulento		X D3
2. no		

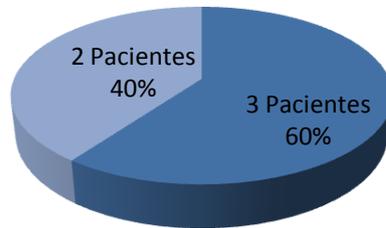
**Fuente: Autora**

**Cuadro 6.1.**

Indicador	N <sup>0</sup> Casos	Porcentaje
<b>1. si</b>	<b>2</b>	<b>40%</b>
1 a. seroso		
1b. Sero-sanguinolento	1	20%
1c. Purulento	1	20%
<b>2. no</b>	<b>3</b>	<b>60%</b>

**Fuente: Autora**

**Gráfico 6. Porcentaje de pacientes con presencia de Exudado en la herida en el Grupo 1 EEM 10%**



**Fuente: Autora**

- Según dicta la recolección de datos se presentaron 3 casos en los que no había exudado en la herida, correspondiendo al 60% de casos del grupo 1.
- Se observa presencia de exudado en paciente 4 durante el día 1 y en el paciente 5 el día 2 y 3, este grupo de pacientes representa el 40% del número total de pacientes con los que se utilizó el EEM 10%.

### 3.2. EVALUACIÓN DEL GRUPO 2 (T2) EEM 20%

#### 3.2.1. Indicador Coloración de La Herida

**Cuadro 7**

GRUPO 2 EEM 20% COLOR DE LA HERIDA		
Indicador		Día de Observación
1. Pálido		
2. Rosáceo		D 1,2,3- 8
3. Rojo		Paciente 6
Indicador		Día
1. Pálido		
2. Rosáceo		D 1,2,3- 8
3. Rojo		Paciente 7
Indicador		Día de Observación
1. Pálido		
2. Rosáceo		D 1,2,3- 8
3. Rojo		Paciente 8
Indicador		Día de Observación
1. Pálido		
2. Rosáceo		D 1,2,3- 8
3. Rojo		Paciente 9
Presenta herida contaminada de ligadura anterior		
Indicador		Día de Observación
1. Pálido		
2. Rosáceo		D 1,2,3- 8
3. Rojo		Paciente 10

**Fuente: Autora**

**Cuadro 7.1.**

Indicador	Nº Casos	Porcentaje
Pálido		
↓Irrigación	0	0
Rosáceo		
Normal	5	100%
Rojo		
Inflamatorio	0	0

**Fuente: Autora**



**Fuente: Autora**

- Los pacientes 6, 7,8,9 y 10 del grupo 2 (T2) no presentaron ninguna variación en la coloración normal de la herida durante el proceso de cicatrización, que corresponde al 100 % de pacientes del grupo 1 como se demuestra en le Gráf. 7.

**3.2.2. Indicador Textura de la Herida**

**Cuadro 8.**

Grupo 2. EEM 20% Textura de la Herida (5 Pacientes)		
<b>Indicador</b>	Paciente 6	Día de Observación
1. Normal		D1-D8
2. Blanda		
3. Dura		
4. Friable		
<b>Indicador</b>	Paciente 7	Día de Observación
1. Normal		D1-D8
2. Blanda		
3. Dura		
4. Friable		
<b>Indicador</b>	Paciente 8	Día de Observación
1. Normal		D1-D8
2. Blanda		
3. Dura		
4. Friable		
<b>Indicador</b>	Paciente 9	Día de Observación
1. Normal		D1-D8
2. Blanda		
3. Dura		
4. Friable		
<b>Indicador</b>	Paciente 10	Día de Observación
1. Normal		D1-D8
2. Blanda		
3. Dura		
4. Friable		

**Fuente: Autora**

**Cuadro 8.1**

Indicador	Porcentaje
1. Normal	100%
2. Blanda	0
3. Dura	0
4. Friable	0

**Fuente: Autora**



**Fuente: Autora**

- Los totalidad de pacientes que conforman en el grupo 2 presentaron textura normal de la herida en los días de recuperación hasta el día de retirar los puntos, datos que pedemos corroborar con el Cuadro 8, 8.1. y Gráfico 8.

### 3.2.3. Indicador Olor de la Herida

**Cuadro 9.**

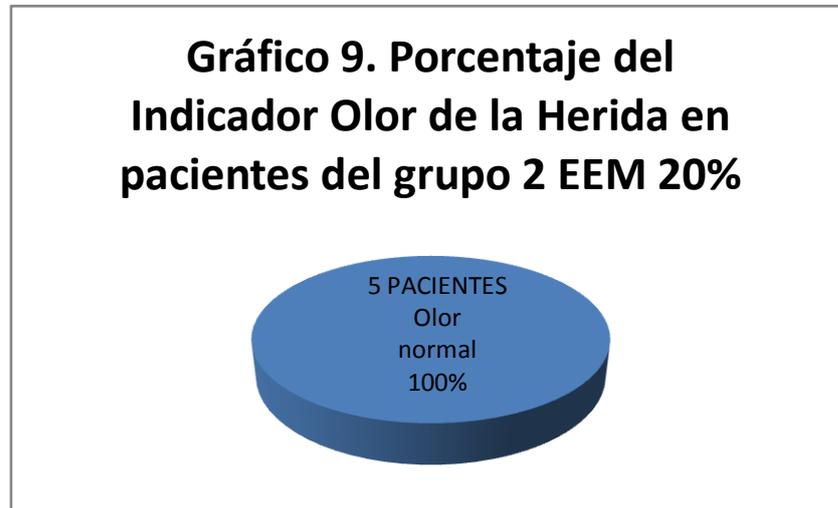
Grupo 2. EEM 20% Olor de la Herida (5 Pacientes)		
<b>Indicador</b>		Día de Observación
1. Normal		D 1-D 8
2. Putrefacto	Paciente 6	
<b>Indicador</b>		Día de Observación
1. Normal		D 1-D 8
2. Putrefacto	Paciente 7	
<b>Indicador</b>		Día de Observación
1. Normal		D 1-D 8
2. Putrefacto	Paciente 8	
<b>Indicador</b>		Día de Observación
1. Normal		D1-D8
2. Putrefacto	Paciente 9	
<b>Indicador</b>		Día de Observación
1. Normal		D1-D8
2. Putrefacto	Paciente 10	

**Fuente: Autora**

**Cuadro 9.1.**

<b>Indicador</b>	<b>Porcentaje</b>
1. Normal	100%
2. Putrefacto	0%

**Fuente: Autora**



**Fuente: Autora**

- Este indicador no reflejo cambios patológicos al recolectar los datos en los pacientes 6, 7, 8, 9 y 10 pues el proceso cicatrizal fue normal como se cosntata en los cuadros anteriores.

### 3.2.4. Indicador Tamaño de la Herida en cm.

**Cuadro 10**

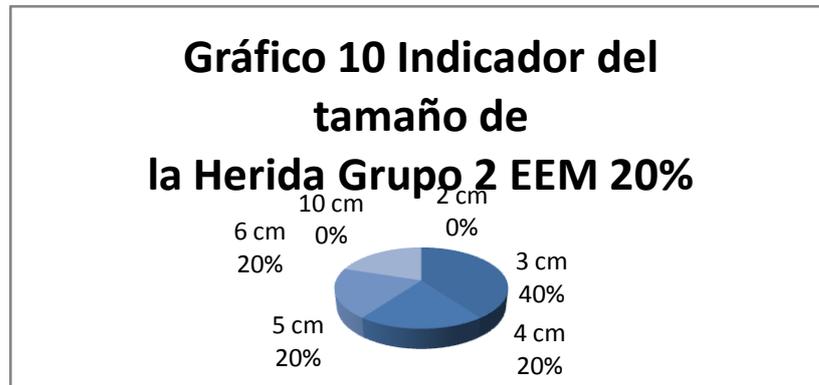
<b>Grupo 2. EEM 20% Tamaño de la Herida (5 Pacientes)</b>		
<b>Indicador</b>		<b>Día 1-8 de Observación</b>
En cm	Paciente 6	5 cm
<b>Indicador</b>		<b>Día 1- 10 de Observación</b>
En cm	Paciente 7	6 cm
<b>Indicador</b>		<b>Día 1-8 de Observación</b>
En cm	Paciente 8	3 cm
<b>Indicador</b>		<b>Día 1-8 de Observación</b>
En cm	Paciente 9	4 cm
<b>Indicador</b>		<b>Día 1-8 de Observación</b>
En cm	Paciente 10	3 cm

**Fuente: Autora**

**Cuadro 10.1.**

<b>Indicador</b>		
Tamaño en cm	Nº Casos	Porcentaje
2 cm	0	0
3 cm	2	40%
4 cm	1	20%
5 cm	1	20%
6 cm	1	20%
10 cm	0	0

**Fuente: Autora**



**Fuente: Autora**

- El tamaño de la herida es referente a la necesidad para logra una exposición rápida y segura del útero y ovarios evitando a toda costa desgarres y hemorragias complicantes.

### 3.2.5. Indicador Temperatura Corporal en ° C

**Cuadro 11**

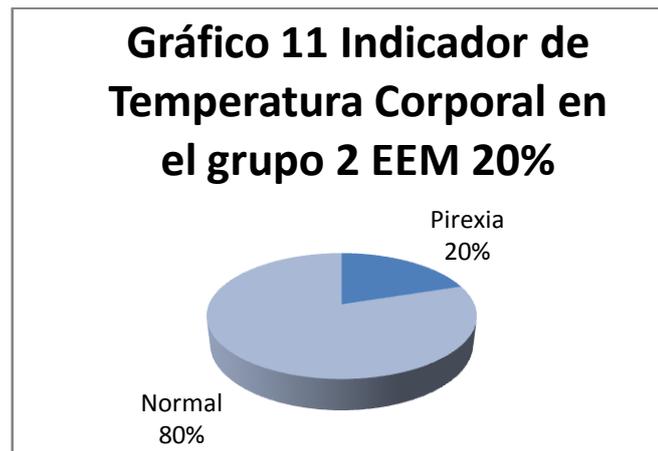
Grupo 2. EEM 20% Temperatura Corporal (5 Pacientes)				
<b>Indicador</b>		Hipotermia	Hipertemia o Pirexia	Normal
En ° C	Paciente 6			D1- D8
<b>Indicador</b>				
En ° C	Paciente 7			D1 – D8
<b>Indicador</b>				
En ° C	Paciente 8			D1- D8
<b>Indicador</b>				
En ° C	Paciente 9			D1 - D8
<b>Indicador</b>				
En ° C	Paciente 10		D8 por el viaje 38,9	D1- D7

**Fuente: Autora**

**Cuadro 11.1.**

Indicador	Nº Casos	Porcentaje
Hipotermia	0	0
Pirexia	1	20%
Normal	4	80%

**Fuente: Autora**



**Fuente: Autora**

- Como se observa en cuadro 10.1 el paciente 10 tubo un cuadro de hipertermia el día 8 estrés de viaje para retirar los puntos; situación que se considera fisiológicamente aceptable.

### 3.2.6. Indicador Presencia de Exudado en la Herida.

**Cuadro 12.**

Grupo 2. EEM 20% Presencia de Exudado (5 Pacientes)		
Indicador		DIA DE OBSERVACION
1. si		
1 a. seroso		
1b. Sero-sanguinolento		
1c. Purulento		
2. no	Paciente 6	X
<b>Indicador</b>		
1. si		
1 a. seroso		
1b. Sero-sanguinolento		
1c. Purulento		
2. no	Paciente 7	X
<b>Indicador</b>		
1. si		
1 a. seroso		
1b. Sero-sanguinolento		
1c. Purulento		
2. no	Paciente 8	X
<b>Indicador</b>		
1. si		
1 a. seroso		
1b. Sero-sanguinolento		
1c. Purulento		
2. no	Paciente 9	X
<b>Indicador</b>		
1. si		
1 a. seroso		
1b. Sero-sanguinolento		
1c. Purulento		
2. no	Paciente 10	X

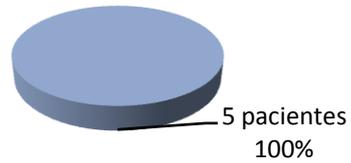
**Fuente: Autora**

**Cuadro 12.1.**

Indicador	N <sup>o</sup> Casos	Porcentaje
<b>1. si</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
1 a. seroso		
1b. Sero-sanguinolento	0	0
1c. Purulento	0	0
<b>2. no</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

**Fuente: Autora**

### Gráfico 12 Indicador de Presencia de Exudado en la Herida en...



**Fuente: Autora**

- Los 5 pacientes del grupo 2 (T2) que son tratados con EEM 20%, correspondientes al 100% presentan una valoración estandar y sin Presencia de Exudado de la herida durante el tiempo de cicatrización.

### 3.3. EVALUACIÓN DEL GRUPO 3 (T3) EEM 30%

#### 3.3.1. Indicador Coloración de La Herida

**Cuadro 13**

GRUPO 3 EEM 30% COLOR DE LA HERIDA		
Indicador		Día de Observación
1. Pálido		
2. Rosáceo		D 1,2,3- 8
3. Rojo		Paciente 11
El propietario presenta sensibilidad a los alcoholes (alergia)		
Indicador		Día
1. Pálido		
2. Rosáceo		D 1,2,3- 8
3. Rojo		Paciente 12
Indicador		Día de Observación
1. Pálido		
2. Rosáceo		D 1,2,3- 8
3. Rojo		Paciente 13
Indicador		Día de Observación
1. Pálido		
2. Rosáceo		D 1,2,3- 8
3. Rojo		Paciente 14
Indicador		Día de Observación
1. Pálido		
2. Rosáceo		D 1,2,3- 8
3. Rojo		Paciente 15

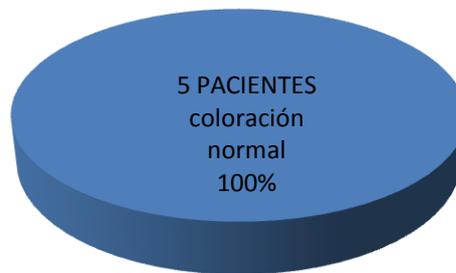
**Fuente: Autora**

**Cuadro 13.1.**

Indicador	Nº Casos	Porcentaje
Pálido ↓Irrigación	0	0
Rosáceo Normal	5	100%
Rojo Inflamatorio	0	0

**Fuente: Autora**

**Gráfico 13. Porcentaje del Indicador color de la Herida en pacientes del grupo 3 EEM 30%**



**Fuente: Autora**

### 3.3.2. Indicador Textura de la Herida

**Cuadro 14.**

Grupo 3. EEM 30% Textura de la Herida (5 Pacientes)		
<b>Indicador</b>		Día de Observación
1. Normal		D1-D8
2. Blanda		
3. Dura		
4. Friable		Paciente 11
<b>Indicador</b>		Día de Observación
1. Normal		D1-D8
2. Blanda		
3. Dura		
4. Friable		Paciente 12
<b>Indicador</b>		Día de Observación
1. Normal		D1-D8
2. Blanda		
3. Dura		
4. Friable		Paciente 13
<b>Indicador</b>		Día de Observación
1. Normal		D1-D8
2. Blanda		
3. Dura		
4. Friable		Paciente 14
<b>Indicador</b>		Día de Observación
1. Normal		D1-D8
2. Blanda		
3. Dura		
4. Friable		Paciente 15

**Fuente: Autora**

**Cuadro 14.1**

Indicador	Porcentaje
1. Normal	100%
2. Blanda	0
3. Dura	0
4. Friable	0

**Fuente: Autora**

### Gráfico 14. Porcentaje del Indicador Textura de la Herida en pacientes del grupo 3 EEM 30%



Fuente: Autora

#### 3.3.3. Indicador Olor de la Herida

Cuadro 15.

Grupo 3. EEM 30% Olor de la Herida (5 Pacientes)		
<b>Indicador</b>		Día de Observación
1. Normal		D 1-D 8
2. Putrefacto	Paciente 11	
<b>Indicador</b>		Día de Observación
1. Normal		D 1-D 8
2. Putrefacto	Paciente 12	
<b>Indicador</b>		Día de Observación
1. Normal		D 1-D 8
2. Putrefacto	Paciente 13	
<b>Indicador</b>		Día de Observación
1. Normal		D1-D8
2. Putrefacto	Paciente 14	
<b>Indicador</b>		Día de Observación
1. Normal		D1-D8
2. Putrefacto	Paciente 15	

Fuente: Autora

Cuadro 15.1.

Indicador	Porcentaje
1. Normal	100%
2. Putrefacto	0%

Fuente: Autora

### Gráfico 15. Porcentaje del Indicador Olor de la Herida en pacientes del grupo 3 EEM 30%



Fuente: Autora

#### 3.3.4. Indicador Tamaño de la Herida en cm.

Cuadro 16

Grupo 3. EEM 30% Tamaño de la Herida (5 Pacientes)		
<b>Indicador</b>		Día 1-8 de Observación
En cm	Paciente 11	2,5 cm
<b>Indicador</b>		Día 1- 8 de Observación
En cm	Paciente 12	2,5 cm
<b>Indicador</b>		Día 1-8 de Observación
En cm	Paciente 13	2,5 cm
<b>Indicador</b>		Día 1-8 de Observación
En cm	Paciente 14	2,5 cm
<b>Indicador</b>		Día 1-8 de Observación
En cm	Paciente 15	2,5 cm

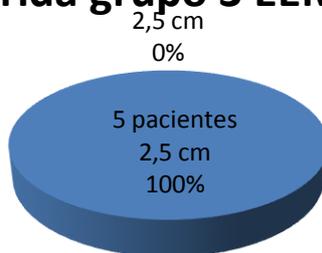
Fuente: Autora

Cuadro 16.1.

Indicador	Nº Casos	Porcentaje
Tamaño en cm		
2,5 cm	5	100%

Fuente: Autora

**Gráfico 16 Indicador del tamaño de la Herida grupo 3 EEM 30%**



Fuente: Autora

**3.3.5. Indicador Temperatura Corporal en ° C**

**Cuadro 17**

Grupo 3. EEM 30% Temperatura Corporal (5 Pacientes)				
Indicador		Hipotermia	Hipertemia o Pirexia	Normal
En ° C	Paciente 11			D1- D8
Indicador				
En ° C	Paciente 12		D3	D1 – D8
Indicador				
En ° C	Paciente 13			D1- D8
Indicador				
En ° C	Paciente 14		D8 por el viaje 38,9	D1 - D8
Indicador				
En ° C	Paciente 15			D1- D7

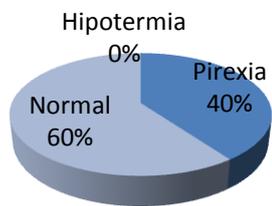
Fuente: Autora

**Cuadro 17.1**

Indicador	Nº Casos	Porcentaje
Hipotermia	0	0
Pirexia	2	40%
Normal	3	60%

Fuente: Autora

**Gráfico 17 Indicador de  
Temperatura Corporal en el  
grupo 3 EEM 30%**



**Fuente: Autora**

### 3.3.6. Indicador Presencia de Exudado en la Herida.

**Cuadro 18.**

Grupo 3. EEM 30% Presencia de Exudado (5 Pacientes)		
Indicador		DIA DE OBSERVACION
1. si		
1 a. seroso		
1b. Sero-sanguinolento		
1c. Purulento		
2. no	Paciente 11	X
<b>Indicador</b>		
1. si		
1 a. seroso		
1b. Sero-sanguinolento		
1c. Purulento		
2. no	Paciente 12	X
<b>Indicador</b>		
1. si		
1 a. seroso		
1b. Sero-sanguinolento		
1c. Purulento		
2. no	Paciente 13	X
<b>Indicador</b>		
1. si		
1 a. seroso		
1b. Sero-sanguinolento		
1c. Purulento		
2. no	Paciente 14	X
<b>Indicador</b>		
1. si		
1 a. seroso		
1b. Sero-sanguinolento		
1c. Purulento		
2. no	Paciente 15	X

**Fuente: Autora**

**Cuadro 18.1.**

Indicador	N <sup>o</sup> Casos	Porcentaje
<b>1. si</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
1 a. seroso		
1b. Sero-sanguinolento	0	0
1c. Purulento	0	0
<b>2. no</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

**Fuente: Autora**

**Gráfico 18 Indicador de  
Presencia  
de Exudado en la Herida en el  
grupo 3 EEM 30%**



**Fuente: Autora**

Los 5 pacientes del grupo 3 (T3) que son tratados con EEM 30%, correspondientes al 100% presentan coloración, Textura, Olor, Tamaño, Temperatura Corporal normal y estandar y sin Presencia de Exudado de la herida durante el tiempo de cicatrización. Datos que se detallan del Cuadro 12 al Gráfico 18.

Existen ciertas variaciones en la Temperatura corporal en dos pacientes 12 en el día 3 y en el paciente 14 en día 8, pero se determina que son cambios fisiológicos por el nivel de excitabilidad de los pacientes y el grado de estrés al que se encuentran sometidos.

El propietario del paciente 11 presenta sensibilidad a los alcoholes que se manifiesta con reacción dérmica (Alergia).

### 3.4. EVALUACIÓN DEL GRUPO 4 TESTIGO

#### 3.4.1 Indicador Coloración de La Herida

**Cuadro 19**

GRUPO 4 TESTIGO COLOR DE LA HERIDA		
Indicador		Día de Observación
1. Pálido		
2. Rosáceo		D 1,2,3- 8
3. Rojo		Paciente 16
se resuelve con tratamiento alternativo		
Indicador		Día
1. Pálido		
2. Rosáceo		D 1,2,- 8
3. Rojo		Paciente 17
Presenta Granuloma Venéreo de Sticker, se resuelve con tratamiento alternativo		
Indicador		Día de Observación
1. Pálido		
2. Rosáceo		D 1- 8
3. Rojo		Paciente 18
se resuelve con tratamiento alternativo		
Indicador		Día de Observación
1. Pálido		
2. Rosáceo		D2-8
3. Rojo		Paciente 19
se resuelve con tratamiento alternativo		
Indicador		Día de Observación
1. Pálido		
2. Rosáceo		
3. Rojo		Paciente 20
se resuelve con tratamiento alternativo		

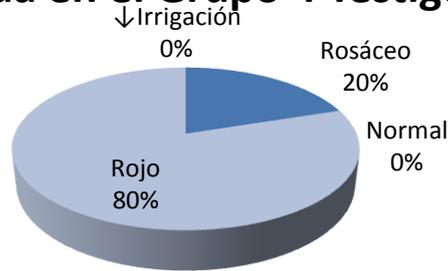
**Fuente: Autora**

**Cuadro 19.1**

Indicador	Nº Casos	Porcentaje
Pálido ↓Irrigación	0	0
Rosáceo Normal	1	20%
Rojo Inflamatorio	4	80%

**Fuente: Autora**

### Gráfico 19. Indicador de Color de la Herida en el Grupo 4 Testigo



**Fuente: Autora**

- Como se demuestra en el Cuadro 18 los pacientes 17, 18, 19 y 20 presentan coloración roja Inflamatoria en el transcurso de los días 2 al 4.
- El Paciente 16 Presenta coloración normal desde el día 1 al día 8, sin signos inflamatorios.
- En base a estos resultados se determina que 4 pacientes correspondientes al 80 % presentan problemas inflamatorios y un 20% es decir 1 paciente no presenta ningún proceso inflamatorio en el tiempo de cicatrización;
- Se utilizaron tratamientos alternativos en base a cicatrizantes probados y fármacos antibacterianos para contrarrestar los efectos patológicos en el grupo testigo.

### 3.4.2 Indicador Textura de la Herida

**Cuadro 20.**

Grupo 4. TESTIGO Textura de la Herida (5 Pacientes)		
<b>Indicador</b>	Paciente 16	Día de Observación
1. Normal		D1-D8
2. Blanda		
3. Dura		
4. Friable		
<b>Indicador</b>	Paciente 17	Día de Observación
1. Normal		D1-D8
2. Blanda		
3. Dura		
4. Friable		
<b>Indicador</b>	Paciente 18	Día de Observación
1. Normal		D1-D8
2. Blanda		
3. Dura		
4. Friable		
<b>Indicador</b>	Paciente 19	Día de Observación
1. Normal		D2-D8
2. Blanda		D3
3. Dura		
4. Friable		
<b>Indicador</b>	Paciente 20	Día de Observación
1. Normal		D1-D12
2. Blanda		D3- D4
3. Dura		
4. Friable		

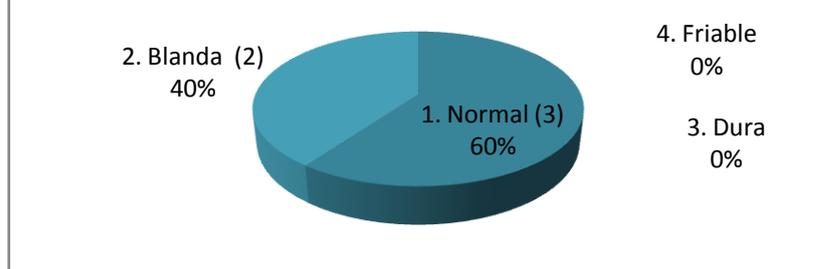
**Fuente: Autora**

**Cuadro 20.1**

Indicador	Porcentaje
1. Normal (3)	60%
2. Blanda (2)	40%
3. Dura	0%
4. Friable	0%

**Fuente: Autora**

### Gráfico 20. Indicador de la Textura de la Herida en el grupo 4 Testigo



**Fuente: Autora**

- El Cuadro 19 revela que el paciente 16 tuvo proceso cicatrizal normal sin complicaciones inflamatorias.
- Los pacientes 19 y 20 presentan herida blanda en el los días 3 y 3-4 respectivamente; siendo el caso del paciente 20 el que presenta complicación con la herida y se determina retirar los puntos al día 12.
- Se establece un tratamiento alternativo para los pacientes con proceso Inflamatorio- Infeccioso en curso, de esta manera se logra índices normales y parámetros aceptables en el tiempo restante de cicatrización.
- Según expresa el gráfico 20 existe un 60 % de Heridas con textura normal (3 pacientes), un 40 % de heridas de textura blanda (2 pacientes) del grupo Testigo.

### 3.4.3. Indicador Olor de la Herida

Cuadro 21.

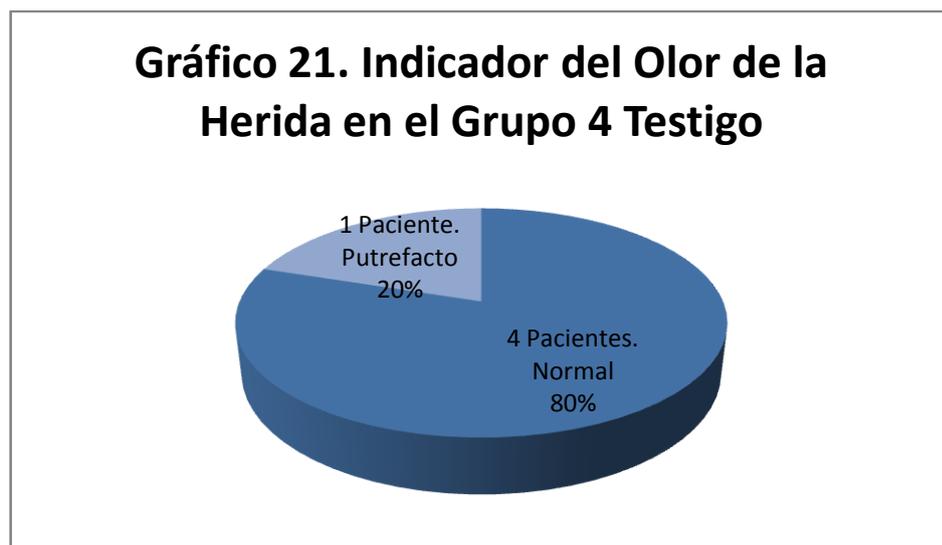
<b>Grupo 4. Testigo Olor de la Herida (5 Pacientes)</b>		
<b>Indicador</b>		Día de Observación
1. Normal		D 1-D 8
2. Putrefacto	Paciente 16	
<b>Indicador</b>		Día de Observación
1. Normal		D 1-D 8
2. Putrefacto	Paciente 17	
<b>Indicador</b>		Día de Observación
1. Normal		D 1-D 8
2. Putrefacto	Paciente 18	
<b>Indicador</b>		Día de Observación
1. Normal		D2-D8
2. Putrefacto	Paciente 19	
<b>Indicador</b>		Día de Observación
1. Normal		D1-D8
2. Putrefacto	Paciente 20	D4

Fuente: Autora

Cuadro 21.1.

<b>Indicador</b>	<b>Porcentaje</b>
1. Normal	80%
2. Putrefacto	20%

Fuente: Autora



Fuente: Autora

- En el cuadro 20 se manifiesta que el paciente 20 presenta irritación cutánea y proceso Inflamatorio. Infeccioso, herida con olor putrefacto el día 4, estableciéndose de esta manera un tratamiento alternativo para normalizar el proceso cicatrizal desde el día 4 hasta el día 12 de observación, pues el proceso ha incrementado du tiempo por los inconvenientes patológicos cicatrizales.
- Un 80 % del los pacientes del grupo Testigo presentan olor normal de la herida, porcentaje que corresponde a 4 pacientes.

#### 3.4.4. Indicador Tamaño de la Herida en cm.

**Cuadro 22**

Grupo 4. Testigo Tamaño de la Herida (5 Pacientes)		
<b>Indicador</b>		Día 1-8 de Observación
En cm	Paciente 16	4 cm
<b>Indicador</b>		Día 1- 8 de Observación
En cm	Paciente 17	4 cm
<b>Indicador</b>		Día 1-8 de Observación
En cm	Paciente 18	4 cm
<b>Indicador</b>		Día 1-8 de Observación
En cm	Paciente 19	4 cm
<b>Indicador</b>		Día 1-12 de Observación
En cm	Paciente 20	3 cm

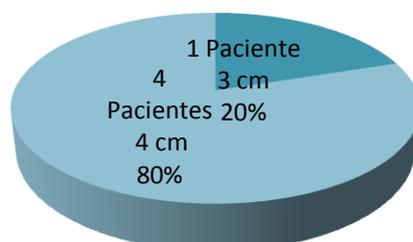
**Fuente: Autora**

**Cuadro 22.1.**

<b>Indicador</b>	N <sup>o</sup> Casos	Porcentaje
Tamaño en cm		
3 cm	1	20%
4 cm	4	80%

**Fuente: Autora**

### Gráfico 22. Indicador del Tamaño de la Herida en el Grupo 4 Testigo



Fuente: Autora

- El tamaño de la herida varía de acuerdo a la necesidad que se presente durante el proceso quirúrgico.
- Las Incisiones fueron de 2 tamaños diferentes en un paciente de 3cm (20%) y en los 4 pacientes restantes de 4cm (80 %).

#### 3.4.5. Indicador Temperatura Corporal en ° C

Cuadro 23.

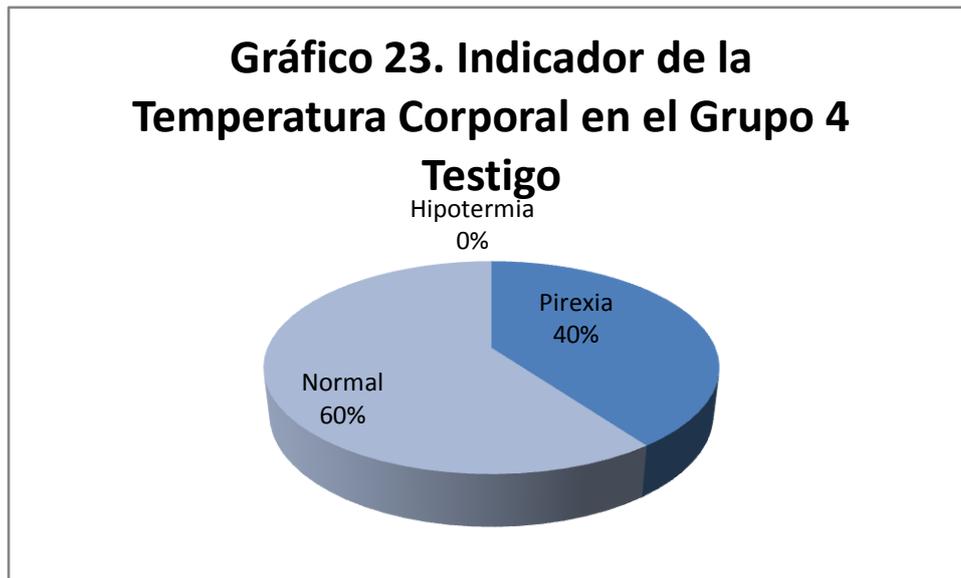
Grupo 4. TESTIGO Temperatura Corporal (5 Pacientes)				
Indicador		Hipotermia	Hipertemia o Pirexia	Normal
En ° C	Paciente 16			D1- D8
Indicador				
En ° C	Paciente 17			D1 – D8
Indicador				
En ° C	Paciente 18		D2 POST- Q	D1- D8
Indicador				
En ° C	Paciente 19			D1 - D8
Indicador				
En ° C	Paciente 20		D4 POST- Q	D1- D12

Fuente: Autora

**Cuadro 23.1.**

Indicador	Nº Casos	Porcentaje
Hipotermia	0	0
Pirexia	2	40%
Normal	3	60%

**Fuente: Autora**



**Fuente: Autora**

- Como Expresan los Cuadros 22, 22.1 y Gráfico 23 el paciente 18 presenta pirexia el día 2 y el paciente 20 el día 4 debido a los procesos Infamatorios e Infecciosos a consecuencia de la cicatrización patológica..
- El 40% correspondiente a dos pacientes presenta Pirexia; mientras que el 60% correspondiente a 3 pacientes tienen temperatura corporal normal. Hipotermia Post- quirúrgica.

### 3.4.6. Indicador Presencia de Exudado en la Herida.

**Cuadro 24.**

Grupo 4. TESTIGO Presencia de Exudado (5 Pacientes)		
Indicador		DIA DE OBSERVACION
1. si		
1 a. seroso		
1b. Sero-sanguinolento		
1c. Purulento		
2. no		Paciente 16
<b>Indicador</b>		
1. si		
1 a. seroso		
1b. Sero-sanguinolento		
1c. Purulento		
2. no	Paciente 17	X
<b>Indicador</b>		
1. si		
1 a. seroso		D2- D3
1b. Sero-sanguinolento		
1c. Purulento		
2. no	Paciente 18	D1-D8
<b>Indicador</b>		
1. si		
1 a. seroso		D2-D3
1b. Sero-sanguinolento		
1c. Purulento		
2. no	Paciente 19	D1-D8
<b>Indicador</b>		
1. si		X
1 a. seroso		D2- D3
1b. Sero-sanguinolento		D4
1c. Purulento		X
2. no	Paciente 20	D1-D12

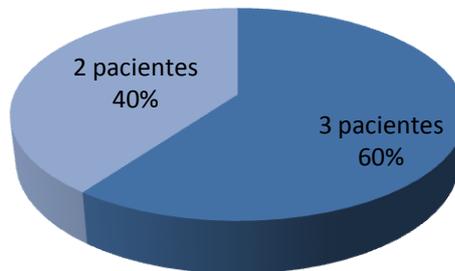
**Fuente: Autora**

**Cuadro 24.1.**

Indicador	Nº Casos	Porcentaje
<b>1. si</b>	<b>3</b>	<b>60%</b>
<b>2. no</b>	<b>4</b>	<b>40%</b>

**Fuente: Autora**

### Gráfico 24. Indicador de la Presencia de Exudados en la Herida Grupo 4 Testigo



**Fuente: Autora**

- Según dicta la recolección de datos se presentaron 3 casos en los que había exudado en la herida, correspondiendo al 60% de casos del grupo 4 Testigo; debido al proceso Inflamatorio- Infeccioso que presentan los pacientes como se demuestra en los cuadros 23, 23.1 y Gráfico 24.

### 3.5.RESUMEN:

**Cuadro 25**

<b>EFFECTIVIDAD DEL EXTRACTO ETANÓLICO DE MOSQUERA EN 3 CONCENTRACIONES</b>				
GRUPOS	CASOS EFECTIVOS	PORCENTAJE	CASOS NEGATIVOS	PORCENTAJE
EEM 10 % ( 5 p)	2	40%	3	60%
EEM 20 % ( 5 p)	4	80%	1	20%
EEM 30% ( 5 p)	5	100%	0	0%
TOTAL 15 pacientes	<b>11</b>	<b>73,3% efectividad</b>	<b>4</b>	<b>26, 6 % ineficacia</b>

**Fuente: Autora**

**Gráfico 25**



**Fuente: Autora**

- La concentración con mayor eficacia es el EEM 30%, con un 73,3 % de Efectividad.
- Existe un riesgo del 26,6 % de Aparición de Patología Inflammatorias, más no Infecciosas cuando se establece tratamiento local con EEM.

### 3.5.1. ANÁLISIS DEL GRUPO TESTIGO:

**Cuadro 26**

GRUPO TESTIGO		
GRUPOS	CASOS EFECTIVOS	CASOS NEGATIVOS
TESTIGO	2	3
TOTAL 5 pacientes	2	3
PORCENTAJE	40%	60%

**Fuente: Autora**

**Gráfico 26:**



- Existe un 60% de Aparecimiento de Patologías de tipo Infalameitorio e Infeccioso sin un tratamiento local Post- quirúrgico en Ovario Histerctomías en caninas; como se demuestra en los cuadros 24, 25 y Gráficos 25 y 26.

### 3.6. ANÁLISIS DE VARIANZA (ADEVA)

#### 3.6.1. COLOR DE LA HERIDA

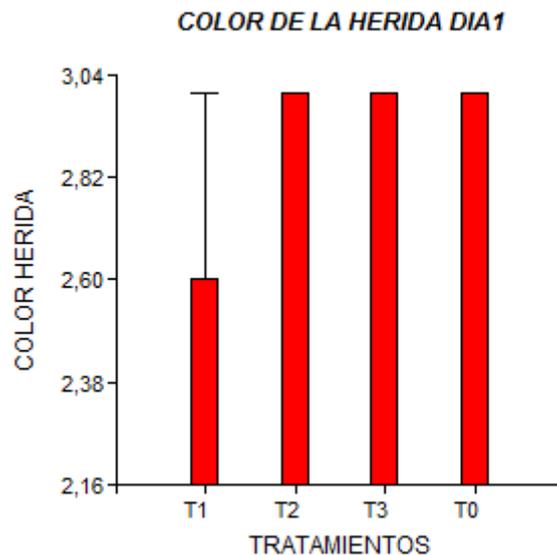
##### a) COLOR DE LA HERIDA DIA 1.

###### Análisis de la varianza

Variable	N	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Aj	CV
COLOR HERIDA	20	0,16	0,00	15,42

###### Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo	0,60	3	0,20	1,00	0,4182
TRATAMIENTOS	0,60	3	0,20	1,00	0,4182
Error	3,20	16	0,20		
Total	3,80	19			



#### DISCUSIÓN INDICADOR COLOR DE LA HERIDA DÍA 1

De acuerdo al presente análisis de varianza se determina que el grado de error es bajo pues no existen variaciones significativas en el día 1 en el grupo 2, grupo 3 y grupo testigo, mientras que el grupo 1(T1) si ha presentado variaciones en la coloración de la herida en este día reflejo de patologías inflamatorias que se presentaron.

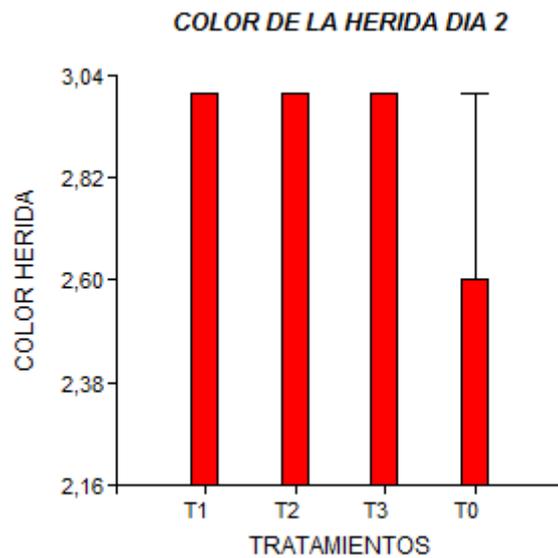
## b) COLOR DE LA HERIDA DÍA 2

### Análisis de la varianza

Variable	N	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Aj	CV
COLOR HERIDA	20	0,16	0,00	15,42

### Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo	0,60	3	0,20	1,00	0,4182
TRATAMIENTOS	0,60	3	0,20	1,00	0,4182
Error	3,20	16	0,20		
Total	3,80	19			



## DISCUSIÓN INDICADOR COLOR DE LA HERIDA DÍA 2

En el presente análisis de varianza se determina que el grado de error es bajo pues no existen variaciones significativas en el día 2 en el grupo 1, grupo 2 y grupo 3, mientras que el grupo (Testigo o T0) si ha presentado variaciones en la coloración de la herida en este día evidenciando las respuestas inflamatorias que se dieron en este grupo.

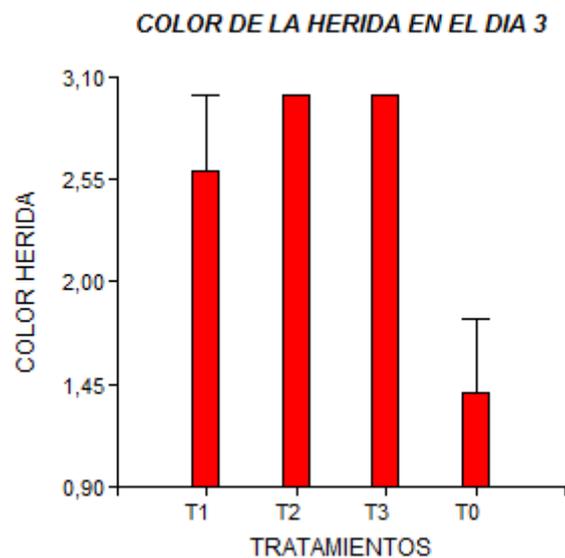
### c) COLOR DE LA HERIDA DÍA 3

#### Análisis de la varianza

Variable	N	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Aj	CV
COLOR HERIDA	20	0,57	0,49	25,30

#### Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo	8,60	3	2,87	7,17	0,0029
TRATAMIENTOS	8,60	3	2,87	7,17	0,0029
Error	6,40	16	0,40		
Total	15,00	19			



#### DISCUSIÓN INDICADOR COLOR DE LA HERIDA DÍA 3

Según expresa el presente análisis no existen variaciones significativas en el día 3 en el grupo 2 y grupo 3, mientras que los grupos 1 y Testigo (T1 y T0 respectivamente) si han presentado variaciones en la coloración de la herida debido a patologías inflamatorias que se dieron.

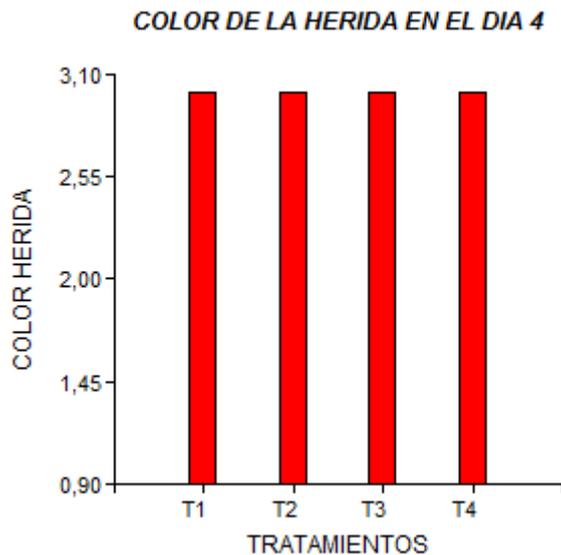
#### d) COLOR DE LA HERIDA DÍA 4

##### Análisis de la varianza

Variable	N	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup>	Aj	CV
COLOR HERIDA	20	sd		sd	0,00

##### Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo	0,00	3	0,00	sd	sd
TRATAMIENTOS	0,00	3	0,00	sd	sd
Error	0,00	16	0,00		
Total	0,00	19			



#### DISCUSIÓN DEL INDICADOR COLOR DE LA HERIDA DIA 4

En cuanto al presente análisis de varianza identificamos que el color de la herida; no diferencia estadísticamente con ningún tratamiento en el día 4, por lo que aceptamos la hipótesis nula, en cuanto al coeficiente de variación es aceptable ya que determina que el error es bajo dentro de la recolección y procesamiento de los datos.

### 3.6.2. OLOR DE LA HERIDA

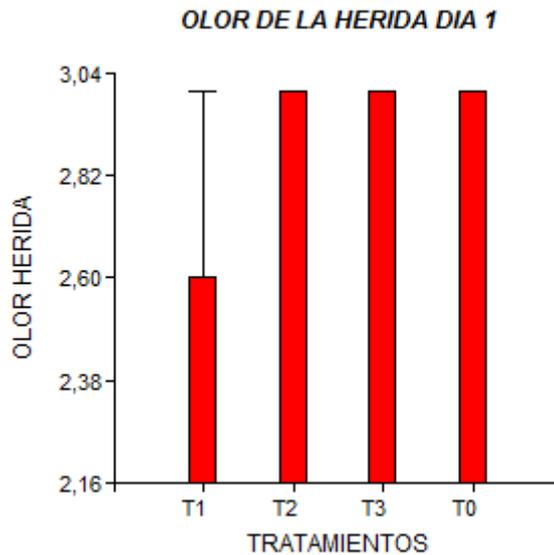
#### a) OLOR DE LA HERIDA DIA 1

##### Análisis de la varianza

Variable	N	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Aj	CV
OLOR HERIDA	20	0,16	0,00	15,42

##### Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo	0,60	3	0,20	1,00	0,4182
TRATAMIENTOS	0,60	3	0,20	1,00	0,4182
Error	3,20	16	0,20		
Total	3,80	19			



#### DISCUSIÓN INDICADOR OLOR DE LA HERIDA DÍA 1

De acuerdo al presente análisis de varianza se determina que el grado de error es bajo pues no existen variaciones significativas en el día 1 en el grupo 2, grupo 3 y grupo testigo, mientras que el grupo 1(T1) si ha presentado variaciones en el olor de la herida.

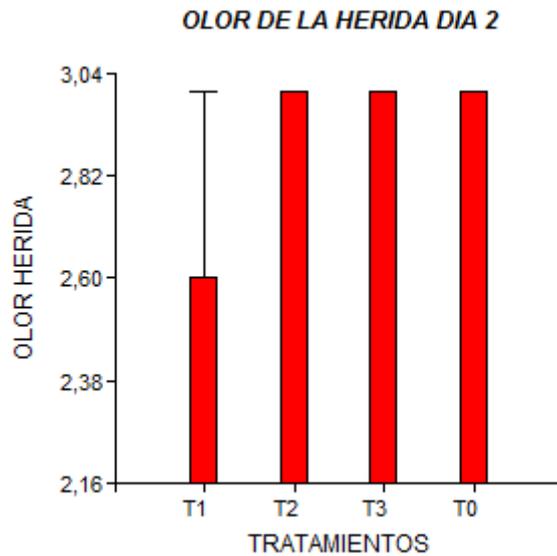
## b) OLOR DE LA HERIDA DIA 2

### Análisis de la varianza

Variable	N	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Aj	CV
OLOR HERIDA	20	0,16	0,00	15,42

### Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo	0,60	3	0,20	1,00	0,4182
TRATAMIENTOS	0,60	3	0,20	1,00	0,4182
Error	3,20	16	0,20		
Total	3,80	19			



### DISCUSIÓN INDICADOR OLOR DE LA HERIDA DÍA 2

En el presente análisis de varianza se determina que el grado de error es bajo pues no existen variaciones significativas en el día 2 en el grupo 2, grupo 3 y grupo 4, mientras que el grupo1 (T1) si ha presentado variaciones en el olor de la herida en este día evidenciando las respuestas inflamatorias que se dieron en este grupo.

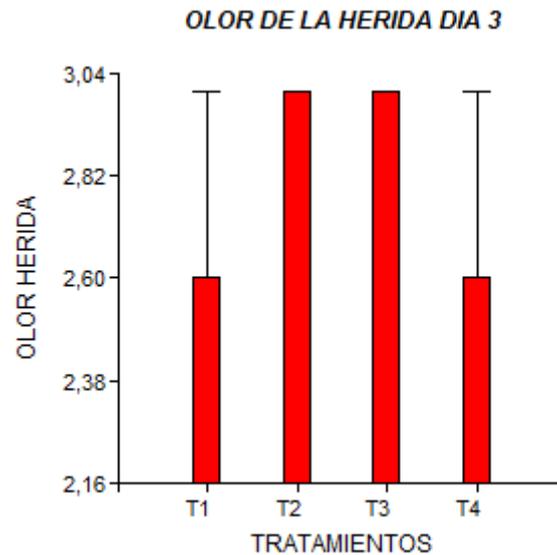
### c) OLOR DE LA HERIDA DIA 3

#### Análisis de la varianza

Variable	N	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Aj	CV
OLOR HERIDA	20	0,11	0,00	22,59

#### Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo	0,80	3	0,27	0,67	0,5847
TRATAMIENTOS	0,80	3	0,27	0,67	0,5847
Error	6,40	16	0,40		
Total	7,20	19			



### DISCUSIÓN INDICADOR OLOR DE LA HERIDA DÍA 3

Según expresa el presente análisis no existen variaciones significativas en el día 3 en el grupo 2 y grupo 3, mientras que los grupos 1 y Testigo (T1 y T0 respectivamente) si han presentado variaciones en el olor de la herida.

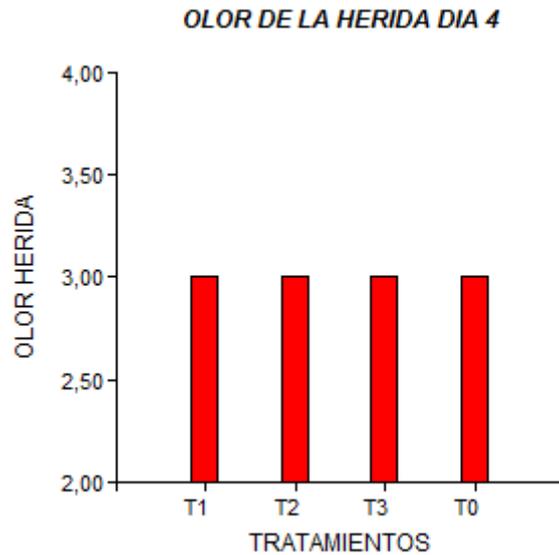
#### d) OLOR DE LA HERIDA DIA 4

##### Análisis de la varianza

Variable	N	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup>	Aj	CV
OLOR HERIDA	20	sd		sd	0,00

##### Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo	0,00	3	0,00	sd	sd
TRATAMIENTOS	0,00	3	0,00	sd	sd
Error	0,00	16	0,00		
Total	0,00	19			



#### DISCUSIÓN INDICADOR OLOR DE LA HERIDA DIA 4

También en este análisis de varianza se concluye que el olor de la herida en el los cuatro tratamientos en este día no tiene variaciones, conforme a esto aceptamos la hipótesis nula, de igual manera el coeficiente de variación es aceptable pues el grado de error es bajo dentro de la recolección y procesamiento de los datos.

### 3.6.3. TEXTURA DE LA HERIDA

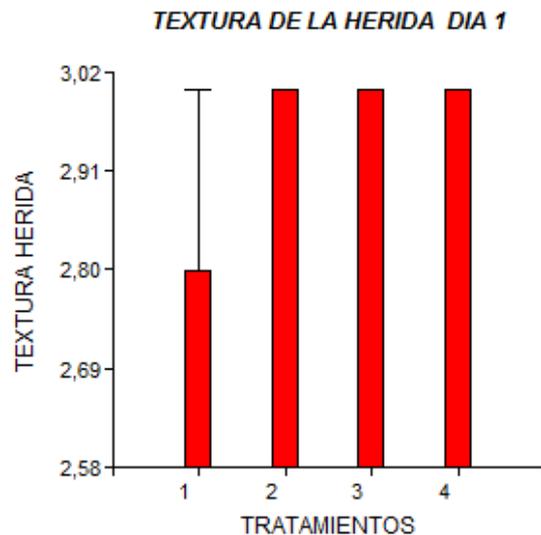
#### a) TEXTURA DE LA HERIDA DIA 1

##### Análisis de la varianza

Variable	N	R <sup>s</sup>	R <sup>s</sup> Aj	CV
TEXTURA HERIDA	20	0,16	0,00	7,58

##### Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo	0,15	3	0,05	1,00	0,4182
TRATAMIENTOS	0,15	3	0,05	1,00	0,4182
Error	0,80	16	0,05		
Total	0,95	19			



#### DISCUSIÓN INDICADOR TEXTURA DE LA HERIDA DÍA 1

De acuerdo al presente análisis de varianza se determina que el grado de error es bajo pues no existen variaciones significativas en el día 1 en el grupo 2, grupo 3 y grupo testigo, mientras que el grupo 1(T1) si ha presentado variaciones en la textura de la herida.

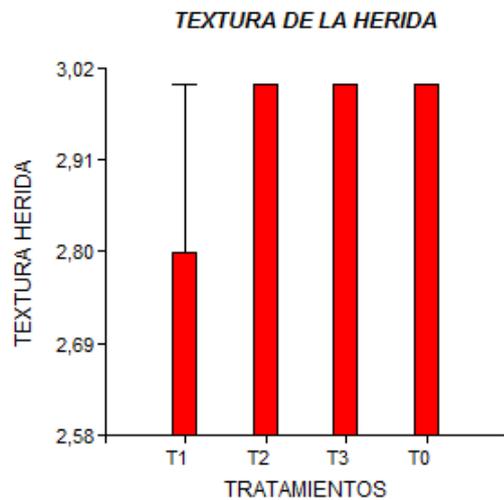
## b) TEXTURA DE LA HERIDA DIA 2

### Análisis de la varianza

Variable	N	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Aj	CV
TEXTURA HERIDA	20	0,16	0,00	7,58

### Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo	0,15	3	0,05	1,00	0,4182
TRATAMIENTOS	0,15	3	0,05	1,00	0,4182
Error	0,80	16	0,05		
Total	0,95	19			



### DISCUSIÓN INDICADOR TEXTURA DE LA HERIDA DÍA 2

En el presente análisis de varianza se determina que no existen variaciones significativas en el día 2 en el grupo 2, grupo 3 y grupo 4, mientras que el grupo 1 (T1) si ha presentado variaciones en la textura de la herida en este día.

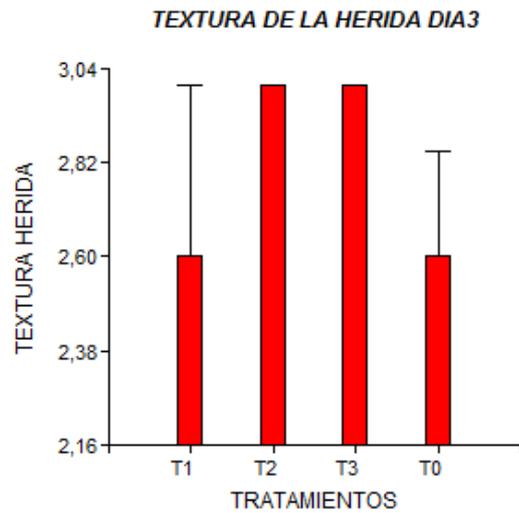
### c) TEXTURA DE LA HERIDA DIA 3

#### Análisis de la varianza

Variable	N	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Aj	CV
TEXTURA HERIDA	20	0,15	0,00	18,73

#### Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo	0,80	3	0,27	0,97	0,4313
TRATAMIENTOS	0,80	3	0,27	0,97	0,4313
Error	4,40	16	0,28		
Total	5,20	19			



### DISCUSIÓN INDICADOR TEXTURA DE LA HERIDA DÍA 3

Según expresa el presente análisis no existen variaciones significativas en el día 3 en el grupo 2 y grupo 3, mientras que los grupos 1 y Testigo (T1 y T0 respectivamente) si han presentado variaciones en la textura de la herida.

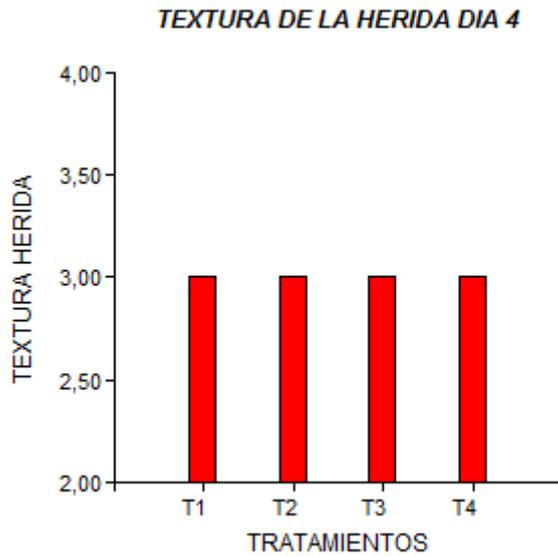
#### d) TEXTURA DE LA HERIDA DIA 4

##### Análisis de la varianza

Variable	N	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup>	Aj	CV
TEXTURA HERIDA	20	sd		sd	0,00

##### Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo	0,00	3	0,00	sd	sd
TRATAMIENTOS	0,00	3	0,00	sd	sd
Error	0,00	16	0,00		
Total	0,00	19			



#### DISCUSIÓN INDICADOR TEXTURA DE LA HERIDA DIA 4

En el presente análisis de varianza se concluye que la textura de la herida en el los cuatro tratamientos en este día no tiene variaciones, por lo que aceptamos la hipótesis nula, de igual manera el coeficiente de variación es aceptable pues el grado de error es bajo dentro de la recolección y procesamiento de los datos.

### 3.6.4. TEMPERATURA CORPORAL

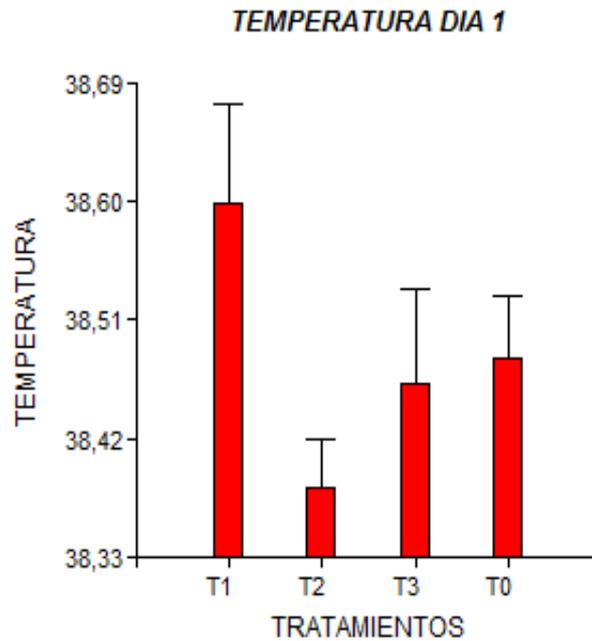
#### a) TEMPERATURA DIA 1

##### Análisis de la varianza

Variable	N	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Aj	CV
TEMPERATURA	20	0,29	0,15	0,36

##### Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo	0,12	3	0,04	2,15	0,1343
TRATAMIENTOS	0,12	3	0,04	2,15	0,1343
Error	0,31	16	0,02		
Total	0,43	19			



#### DISCUSIÓN INDICADOR TEMPERATURA CORPORAL DÍA 1

De acuerdo al presente análisis de varianza se determina que existen variaciones leves en el día 1 en el grupo 1, variaciones medias en la medición de temperatura y presencia de hipertermia en el grupo 3 y grupo testigo, mientras que el grupo 2 (T2) si ha presentado variaciones significativas en la temperatura corporal.

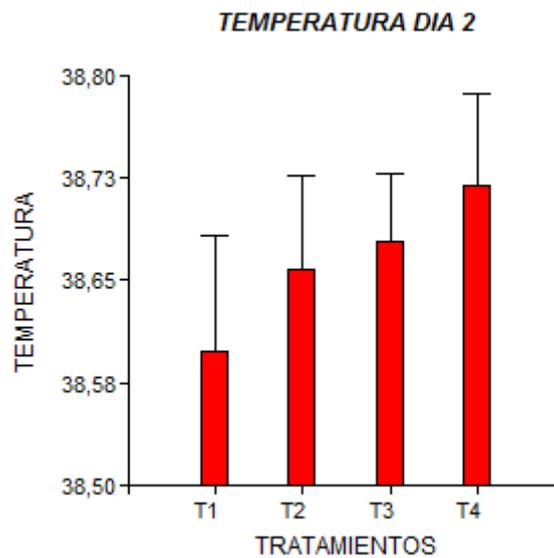
## b) TEMPERATURA DIA 2

### Análisis de la varianza

Variable	N	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Aj	CV
TEMPERATURA	20	0,09	0,00	0,39

### Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo	0,04	3	0,01	0,54	0,6595
TRATAMIENTOS	0,04	3	0,01	0,54	0,6595
Error	0,37	16	0,02		
Total	0,41	19			



## DISCUSIÓN INDICADOR TEMPERATURA CORPORAL DÍA 2

En el presente análisis de varianza se determinó que existen variaciones significativas en el día 2 en el grupo 1, grupo 2, grupo 3 y grupo 4, siendo el grupo 1 (T1) el que más variaciones térmicas presentó variaciones en este día.

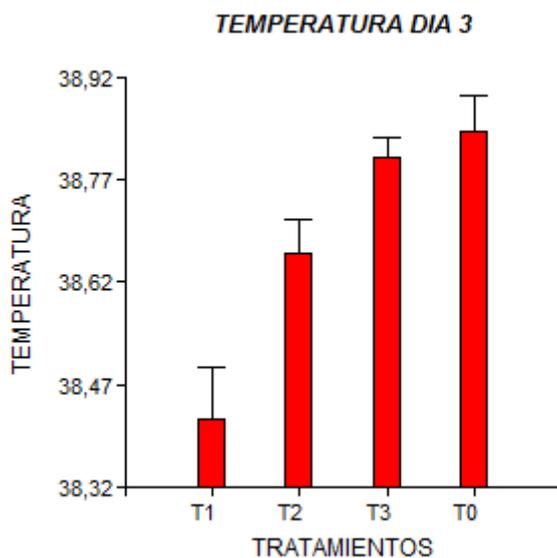
c) **TEMPERATURA DIA 3.**

**Análisis de la varianza**

Variable	N	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Aj	CV
TEMPERATURA	20	0,70	0,64	0,31

**Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)**

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo	0,54	3	0,18	12,41	0,0002
TRATAMIENTOS	0,54	3	0,18	12,41	0,0002
Error	0,23	16	0,01		
Total	0,77	19			



**DISCUSIÓN INDICADOR TEMPARATURA CORPORAL DÍA 3**

Según expresa el presente análisis no existen variaciones significativas en el día 3 en el grupo 2, grupo 3 y grupo 4; mientras que el grupo 1 (T1) presentó variaciones en la temperatura corporal de las pacientes.

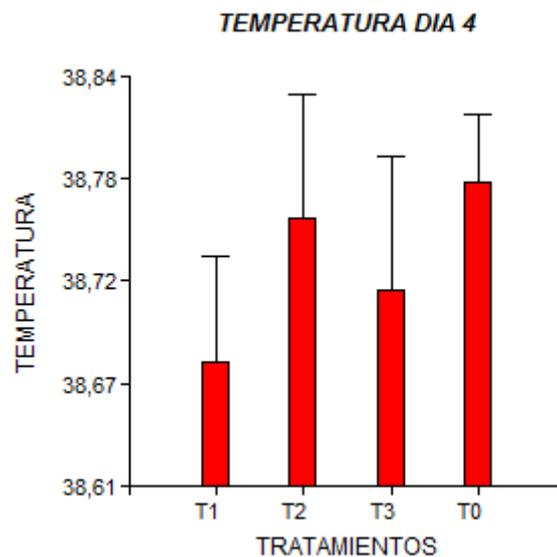
#### d) TEMPERATURA DIA 4

##### Análisis de la varianza

Variable	N	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Aj	CV
TEMPERATURA	20	0,09	0,00	0,35

##### Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo	0,03	3	0,01	0,53	0,6671
TRATAMIENTOS	0,03	3	0,01	0,53	0,6671
Error	0,30	16	0,02		
Total	0,33	19			



#### DISCUSIÓN INDICADOR TEMPARATURA CORPORAL DIA 4

En este análisis de varianza se concluyó que la temperatura corporal en los cuatro tratamientos presentó en este día variaciones, siendo el grupo 1 el que más reacciones hipérmicas e incluso piréticas tuvo, resultado de los procesos infecciosos que sufrieron en el proceso cicatrizal.

### 3.6.5. PRESENCIA DE EXUDADO

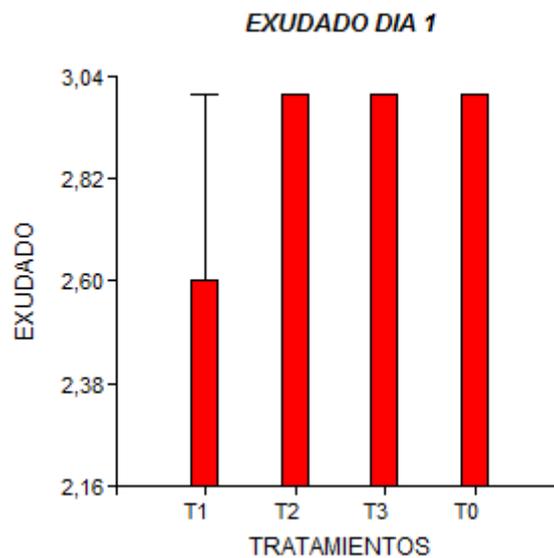
#### a) EXUDADO DIA 1

Análisis de la varianza

Variable	N	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Aj	CV
EXUDADO	20	0,16	0,00	15,42

Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo	0,60	3	0,20	1,00	0,4182
TRATAMIENTOS	0,60	3	0,20	1,00	0,4182
Error	3,20	16	0,20		
Total	3,80	19			



#### DISCUSIÓN INDICADOR PRESENCIA DE EXUDADO EN LA HERIDA DÍA 1

De acuerdo al presente análisis de varianza se determina que el grado de error es bajo pues no existen variaciones significativas en el día 1 en el grupo 2, grupo 3 y grupo testigo, mientras que el grupo 1(T1) si ha presentado variaciones en la presencia y tipo de exudado en la herida.

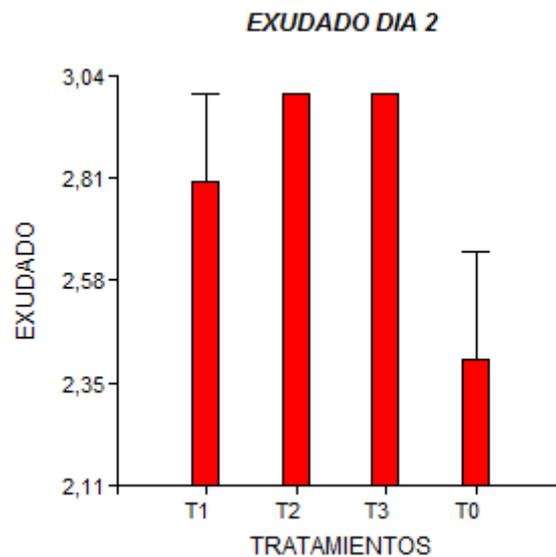
## b) EXUDADO DIA 2

### Análisis de la varianza

Variable	N	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Aj	CV
EXUDADO	20	0,38	0,26	12,63

### Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo	1,20	3	0,40	3,20	0,0517
TRATAMIENTOS	1,20	3	0,40	3,20	0,0517
Error	2,00	16	0,13		
Total	3,20	19			



## DISCUSIÓN INDICADOR PRESENCIA DE EXUDADO EN LA HERIDA DÍA 2

En el presente análisis de varianza se determina que el grado de error es bajo pues no existen variaciones significativas en el día 2 en el grupo 2, grupo 3, mientras que el grupo 1 (T1) si ha presentado variaciones leves en la presencia de exudado y en el grupo 4 (T0) se observaron exudados de serosos a sanguinolentos e incluso purulentos en este día evidenciando las respuestas inflamatorias - infecciosas que se dieron.

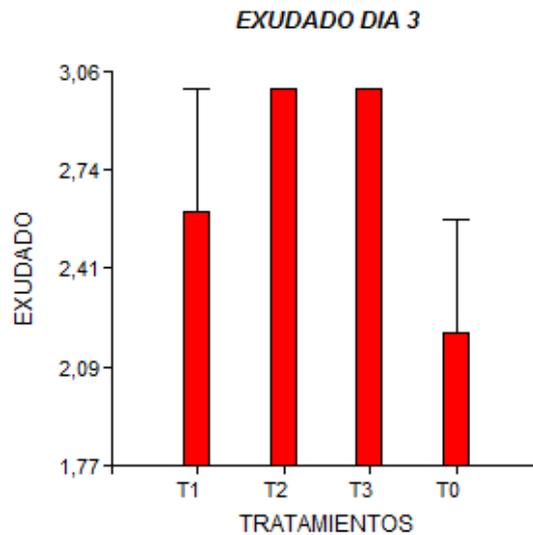
### c) EXUDADO DIA 3

#### Análisis de la varianza

Variable	N	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Aj	CV
EXUDADO	20	0,27	0,13	22,68

#### Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo	2,20	3	0,73	1,96	0,1614
TRATAMIENTOS	2,20	3	0,73	1,96	0,1614
Error	6,00	16	0,38		
Total	8,20	19			



### DISCUSIÓN INDICADOR PRESENCIA DE EXUDADO EN LA HERIDA DÍA 3

Según expresa el presente análisis no existen variaciones significativas en el día 3 en el grupo 2 y grupo 3, mientras que los grupos 1 y Testigo (T1 y T0 respectivamente) si han presentado variaciones en la presencia de exudado; siendo el grupo 4 el que presento procesos infecciosos en un gran número de las pacientes caninas.

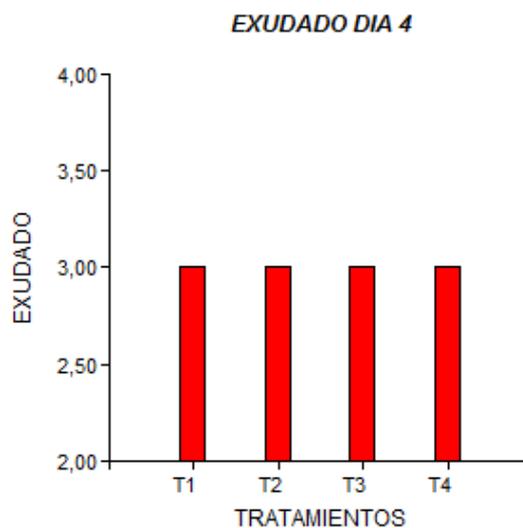
#### d) EXUDADO DIA 4

##### Análisis de la varianza

Variable	N	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup>	Aj	CV
EXUDADO	20	sd		sd	0,00

##### Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo	0,00	3	0,00	sd	sd
TRATAMIENTOS	0,00	3	0,00	sd	sd
Error	0,00	16	0,00		
Total	0,00	19			



#### DISCUSIÓN INDICADOR PRESENCIA DE EXUDADO EN LA HERIDA DIA 4

En el presente análisis de varianza se concluye que la textura de la herida en los cuatro tratamientos en este día no tiene variaciones, por lo que aceptamos la hipótesis nula, de igual manera el coeficiente de variación es aceptable pues el grado de error es bajo dentro de la recolección y procesamiento de los datos. Esto se debe a que a las pacientes que presentaron procesos inflamatorios e infecciosos se les proporcionó un tratamiento alternativo en base a cicatrizantes comerciales y antibióticos probados para procesos infecciosos cutáneos.

### 3.7. ANÁLISIS ECONÓMICO:

#### GRUPO 1 (T1)

	<b>Valor Unitario</b>	<b>Valor Total</b>
Costo EEM	0,25	0,25
Costo Cirugía	30,00	30,00
<b>Tratamiento Alternativo</b>		
Synulox Tab (3)	0,50	1,50
Bactrovet local (2 Curaciones)	1,00	2,00
Shotapen L.A. (1 Curación)	1,00	1,00
Costo Transporte	3,00	3,00
<b>Total</b>		<b>\$36,75</b>

#### GRUPO 2 (T2)

	<b>Valor Unitario</b>	<b>Valor Total</b>
Costo EEM 20%	0,25	0,25
Costo Cirugía	30,00	30,00
Costo Transporte	3,00	3,00
<b>Total</b>		<b>\$33,75</b>

#### GRUPO 3 (T3)

	<b>Valor Unitario</b>	<b>Valor Total</b>
Costo EEM 30%	0,25	0,25
Costo Cirugía	30,00	30,00
Costo Transporte	3,00	3,00
<b>Total</b>		<b>\$33,75</b>

#### GRUPO 4 (T0)

	<b>Valor Unitario</b>	<b>Valor Total</b>
Costo Cirugía	30,00	30,00
<b>Tratamiento Alternativo</b>		
Synulox Tab (5)	0,50	2,50
Bactrovet local (2 Curaciones)	1,00	2,00
Shotapen L.A. (1 Curación)	1,00	1,00
Costo Transporte (2 Días)	3,00	6,00
<b>Total</b>		<b>\$41,50</b>

## CONCLUSIONES:

- La concentración con mayor eficacia es el EEM 30%, con un 73,3 % de Efectividad y existe un riesgo del 26,6 % de Aparcamiento de Patología Inflamatorias, más no Infecciosas cuando se establece tratamiento local con EEM; valores determinados mediante analisis porcentuales.
- Se determinó que la mejor la mejor concentración del EEM es al 30 % que fue aplicada en Grupo 3 (T3); ya que todas la caninas sometidas a OVH y a las que se les aplicó el extracto a la concentración mencionada no tubieron patologías de tipo inflamatorias e infecciosas, cursando normalmente el proceso cicatrizal.
- Establecimos que la concentración menos eficaz del EEM es al 10 % pues las pacientes 2, 4 del Grupo 1 (T1) sufrieron patologías inflamatorias durante el tiempo de cicatrización y la paciente 5 del mismo grupo presento cuadro infeccioso en la cicatrización en los días 2 y 3 postquirúrgicos por lamida excesiva de la herida que produjo irritación cutánea y aparecimiento de exudado purulento; teniendo que aplicarse un tratamiento alternativo para normalizar el proceso cicatrizal de la paciente.
- De esta manera concluimos que un 60% de pacientes caninas del Grupo 1 presentaron patologías cicatrizales.
- Los resultados obtenidos con la aplicación del EEM al 20% en el Grupo 2 (T2) revelan que es una concentración eficaz en el proceso cicatrizal; pues ninguna de la pacientes del grupo presentaron patologías en la herida y solamente la paciente 10 manifesto aislamiento en el día 2 que se considera un trastorno conductual debido al estrés post quirúrgico.
- Mediante el Análisis de Varianza concluí que el los indicadores que más variaciones tuvieron fueron la temperatura corporal por ser un rango fisiológico evidentemente muy frágil ante situaciones de estrés y la presencia de exudado sero – sanguinolento y purulento obviamente por los procesos infecciosos que sufrieron las pacientes del grupo 1 y grupo 4 y en los días 2 y 3 de cicatrización post – quirúrgica.
- El tratamiento más económico y eficaz resulta ser el T3 con el EEM 30%.

## RECOMENDACIONES:

- La concentración efectiva con un 73,3 % de Eficacia es la del EEM 30% a dosis de 2 ml en Ovario Histerectomía en caninas y se recomienda su uso local para cicatrización Post- Quirúrgica.
- Se contraindica el uso del EEM en casos de sensibilidad a los alcoholes, pues puede producir reacciones dérmicas alérgicas.
- Se descarta totalmente la posibilidad de una recuperación Post – quirúrgica sin el uso de productos locales, pues existe el riesgo de apareamiento de procesos patológicos Inflamatorios e Infecciosos como se demostro con el Grupo 4 Testigo.
- Según el breve análisis económico se recomienda ala aplicación del tratamiento del grupo 3 (T3) , pues en congruencia con la eficacia del EEM 30% y al costo ecoómico que no implica gastos imprevistos con tratamientos alalternativos con otros fármacos resulta la más conveniente para las pacientes caninas y por ende para sus propietarios; pues sus maacotas tienen una pronta y normal recuperación sin incurrir en gastos extras.
- En base a la investigación que se realizó en esta tesis se reafirma la convvicción de que se debe impulsar y fomentar la fitofarmacología en la medicina veterinaria.
- Al ser nuestro país rico y diverso en flora, con in sin número de especies con asombrosas propiedades farmacológicas y curativas me sirvo recomendar y promover el el uso del Croton elegans – Mosquera como cicatrizante; valga mencionar que al ser una planta con multiples propiedades que al investigarlas y probarlas serían de gran valor para la sociedad, la salud y para todos aquellos que buscamos soluciones a problemas cotidianos motivados por el fin común del mundo el bien y el propósito real del médico veterinario que es velar por el bienestar de los animales seres a los que amamos y por los que escogimos esta vida.

## BIBLIOGRAFÍA CITADA

1. AIELLO, Susan E; Manual Merck de Veterinaria; 5 ed. España: Oceano Centrum, 2000. ISBN: 84-494-1814-3; págs. 1411-1412
2. ALEXANDER, Alfonso; Técnica Quirúrgica en Animales y Temas de Terapéutica Quirúrgica; 5 ed. México: Interamericana, 1987. ISBN: 968-25-1098-8; Cap. 9; 117p.
3. ETTINGER, Sthepen y FELMAN, Edward. Tratado de Medicina Interna Veterinaria. 6ta. Ed. España: Grafos. 2007. ISBN 13: 978- 84-8174-978-8; ISBN 10: 84-8174-979-6; Sección XVII.1640p.
4. SUMANO, Héctor - OCAMPO, Luis. Farmacología Veterinaria; 2 da ed. México: Mac Graw Hill Interamericana. 1997. ISBN: 970-10-14367; Cap. 30, 393p; Cap.34, 424p; Cap. 39, 492p.
5. DATAPOWER; Vademécum Veterinario del Ecuador; Ecuador: Datapower. 2007-2008. ISBN: 978-9978-45-95-1; 251 p.
6. WELCH FOSSUM, Teresa. Cirugía en Pequeños Animales. 3 era ed. España: El Sevier Mosby. ISBN ed. original: 978-0-323-04439-4; ISBN ed. española: 978- 84-8086-366-7; Cap. 26; 709p.

## BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- a. <http://monicamoraes45.googlepages.com/BEISA18.pdf> CERÓN, Carlos E. "PLANTAS MEDICINALES DE LOS ANDES ECUATORIANOS" Obtenido el 20 de junio del 2009. 15:24
- b. [http://www.senacyt.gov.ec/files/ximena\\_chiriboga\\_uso\\_de\\_las\\_plantas.ppt](http://www.senacyt.gov.ec/files/ximena_chiriboga_uso_de_las_plantas.ppt) CHIRIBOGA, Ximena. "USO DE LAS PLANTAS A LA FITOFARMACOLGIA" Obtenido el 20 de octubre del 2008 18:52
- c. <http://www.otca.org.br/publicacao/SPT-TCA-PER-28.pdf>. ESTRELLA, E "REALIDAD Y PERSPECTIVAS DE LAS PLANTAS MEDICINALES EN LA AMAZONIA" Obtenido el 09 de Septiembre del 2008. 7:09
- d. <http://www.hersil.com.pe/English/Cont3/sangredegrado.htm>, HERSIL, Laboratorios. "SANGRE DE DRAGO / CROTON LECHERI. Obtenida el 20 de Octubre del 2008. 7:20
- e. [http://www.ambiente.gov.ec/paginas\\_espanol/4ecuador/docs/libro/15-SN-RG%20Pululahua.pdf](http://www.ambiente.gov.ec/paginas_espanol/4ecuador/docs/libro/15-SN-RG%20Pululahua.pdf) (reserva pululahua), RIVADENEIRA, Cristina "GUIA DEL PATRIMONIO DE AREAS NATURALES PROTEGIDAS DEL ECUADOR REGION SIERRA", Obtenido el 9 de Septiembre del 2008. 7:38
- f. <http://www.conabio.gob.mx/remib/doctos/checklist/117-5.html>. HERBARIO DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS DE YUCATÁN. "LISTA DE NOMBRES CIENTÍFICOS". Obtenido el 20 de Octubre del 2008. 8:15
- g. <http://www.mevepa.cl/modules.php?name=News&file=article&sid=660>. MACCHIAVELLO C, Marco. "FITOTERAPIA EN MEDICINA VETERINARIA" Obtenida el 29 de Octubre del 2008. 15:20
- h. <http://www.zonadiet.com/salud/fitoterapia.htm>. MURAD, Silvana. "LA FITOTERAPIA". Obtenido el 29 de octubre del 2008. 16:02
- i. [http://ciberconta.unizar.es/cirurgiaveterinaria/T\\_Quirurgica/T\\_Basicas/Laparotomia\\_media.html](http://ciberconta.unizar.es/cirurgiaveterinaria/T_Quirurgica/T_Basicas/Laparotomia_media.html)
- j. [http://www.medicosecuador.com/.../fisiologia\\_de\\_la\\_cicatricacion.htm](http://www.medicosecuador.com/.../fisiologia_de_la_cicatricacion.htm) - RIVERA, Víctor P. "FISIOLOGÍA DE LA CICATRIZACIÓN". Obtenido el 19 de Julio del 2009. 16:13

**4. ANEXOS:**

**4.1. DATOS RECOLECTADOS MEDIANTE FICHAS DE SEGUIMIENTO:**

**Ficha de Seguimiento**

**Ficha N° 01**

**Fecha: 24 /01/2011**

**Hora: 10:05 am**

• **Datos del propietario:**

**Nombre:** Enma de Carrera

**Dirección:** Los Cafetos OE – 54 y Nazaret

**Teléfono casa:** 290301

**Celular:** 097012791

• **Datos del Paciente:**

**Nombre:** Lady

**Especie:** Canina

**Raza:** SchnauzerMestiza

**Sexo:** Hembra

**Edad:** 6 meses

**Color:** Negro

**Microchip:**-----

**Peso:** 5 Kg

**Señales Particulares:** cola amputada

<b>Fecha de realización de la cirugía:</b> 23 enero del 2011					<b>Observaciones:</b>
<b>Fecha de observación:</b> 23, 24,25 Enero y 2 de Febrero					
<b>Parámetro</b>	<b>día 1</b>	<b>día 2</b>	<b>día 3</b>	<b>Al Retirar puntos</b>	
<b>Color</b>	2	2	2	2	
<b>Textura</b>	1	1	1	1	
<b>Olor</b>	1	1	1	1	
<b>Tamaño</b>	2cm	2cm	2cm	2cm	
<b>Temperatura corporal</b>	38,5 °C	38,5 °C	38,6 °C	38,8 °C	Agitación en el día 10 por viaje
<b>Presencia de Exudado</b>	2	2	2	2	

### Ficha de Seguimiento

**Ficha N° 02**

**Extracto Etanólico Mosquera 10%**

**Fecha: 24 /01/2011**

**Hora: 2:30 pm**

- **Datos del propietario:**

**Nombre:** Hertha Ranchemberg

**Dirección:** Refugio Carcelén

**Teléfono casa:**                      **Celular:** 096659120

- **Datos del Paciente:**

**Nombre:** S/n

**Especie:** Canina

**Raza:** Mestiza

**Sexo:** Hembra

**Edad:** ----

**Color:** Aleonado

**Microchip:** ---

**Peso:** 15 Kg

**Señales Particulares:** cola amputada

<b>Fecha de realización de la cirugía:</b> 24 enero del 2011					<b>Observaciones:</b>
<b>Fecha de observación:</b> 24, 25,26 Enero y 3 de Febrero					Permanece en hospitalización hasta el día 10.
<b>Parámetro</b>	<b>día 1</b>	<b>día 2</b>	<b>día 3</b>	<b>Al Retirar puntos</b>	Se Realiza OVH; Extirpación de neoplasia endometrial( 480 gr y 17,5 cm)
<b>Color</b>	2	2	2	2	
<b>Textura</b>	1	1	1	1	
<b>Olor</b>	1	1	1	1	
<b>Tamaño</b>	10 cm	10 cm	10cm	10cm	
<b>Temperatura corporal</b>	38,5 °C 38, 4 °C	38,8 °C	38,3 °C	38,6 °C	
<b>Presencia de Exudado</b>	2	2	2	2	Secreción Vaginal día 1 muco – purulenta, se retira los puntos día 10

## Ficha de Seguimiento

**Ficha N° 03**

**Extracto Etanólico Mosquera 10%**

**Fecha: 24 /01/2011**

**Hora: 12:40 am**

- **Datos del propietario:**

**Nombre:** Luz del Carmen Guzmán

**Dirección:** Carapungo B8 – N10

**Teléfono casa:** 242119

**Celular:** 092753521

- **Datos del Paciente:**

**Nombre:** SUSANA

**Especie:** Canina

**Raza:** French Poodle Mestiza **Sexo:** Hembra

**Edad:** 4 años

**Color:** Blanco

**Microchip:** ---

**Peso:** 8 Kg

**Señales Particulares:** cola amputada

<b>Fecha de realización de la cirugía:</b> 24 enero del 2011					<b>Observaciones:</b>
<b>Fecha de observación:</b> 24, 25,26 Enero y 3 de Febrero					Ninguna
<b>Parámetro</b>	<b>día 1</b>	<b>día 2</b>	<b>día 3</b>	<b>Al Retirar puntos</b>	
<b>Color</b>	2	2	2	2	
<b>Textura</b>	1	1	1	1	
<b>Olor</b>	1	1	1	1	
<b>Tamaño</b>	3 cm	3 cm	3cm	3cm	
<b>Temperatura corporal</b>	38,6 °C				
	38, 5 °C	38,5 °C	38,3 °C	38,7 °C	
<b>Presencia de Exudado</b>	2	2	2	2	

## Ficha de Seguimiento

**Ficha N° 04**

**Extracto Etanólico Mosquera 10%**

**Fecha: 26 /01/2011**

**Hora: 11:42 am**

- **Datos del propietario:**

**Nombre:** Natalia Castañeda

**Dirección:** Carapungo Puertas del Sol

**Teléfono casa:** 2422347

**Celular:** 087360885

- **Datos del Paciente:**

**Nombre:** EMILY

**Especie:** Canina

**Raza:** Mestiza

**Sexo:** Hembra

**Edad:** 2 años

**Color:** Blanco y Negro

**Microchip:** ---

**Peso:** 15 Kg

**Señales Particulares:** cola amputada

Fecha de realización de la cirugía: 26 enero del 2011					Observaciones:
Fecha de observación: 26, 27, 28 Enero y 5 de Febrero					Día 1: Herida contaminada por ligadura anterior, Se somete a OVH como 2 da cirugía.
Parámetro	día 1	día 2	día 3	Al Retirar puntos	
Color	3	2	2	2	Color herida rojo
Textura	2	1	1	1	Textura Blanda.
Olor	2	1	1	1	Olor Putrefacto
Tamaño	4 cm	4 cm	4 cm	4 cm	
Temperatura corporal	38,9 °C 38,8 °C	38,8 °C	38,6 °C	38,8 °C	Prequirúrgico: Hipertermia el día 1.
Presencia de Exudado	1	2	2	2	Secreción purulenta por herida contaminada en el día 1 por ligadura anterior, se somete a 2da cirugía.

## Ficha de Seguimiento

**Ficha N° 05**

**Extracto Etanólico Mosquera 10%**

**Fecha: 26 /01/2011**

**Hora: 11:42 am**

- **Datos del propietario:**

**Nombre:** Dina Lucio

**Dirección:** La Presidencial

**Teléfono casa:**                      **Celular:**

- **Datos del Paciente:**

**Nombre:** BLANQUITA

**Especie:** Canina                      **Raza:** Mestiza Basset Hound    **Sexo:** Hembra

**Edad:** 8 meses    **Color:** Bicolor                                      **Microchip:** ---

**Peso:** 15 Kg.                              **Señales Particulares:**

<b>Fecha de realización de la cirugía: 26/01/2011</b>					<b>Observaciones:</b>
<b>Fecha de observación:</b> 26, 27, 28 de Enero y 03 de Febrero					Presenta Complicaciones en el día 2 y 3, lamido excesivo. Irritación cutánea.
<b>Parámetro</b>	<b>día 1</b>	<b>día 2</b>	<b>día 3</b>	<b>día 4-8</b>	
<b>Color</b>	2	2	3	2	
<b>Textura</b>	1	2	4	1	
<b>Olor</b>	1	2	2	1	
<b>Tamaño</b>	4 cm	4 cm	4 cm	4 cm	
<b>Temperatura corporal</b>	38,8 °C			38,3 °C	
	38,5 °C	38,9 °C	38,3 °C	38,5 °C	
<b>Presencia de Exudado</b>	2	1 a	1 c	2	Exudado seroso d2 y purulento d3, se realiza limpieza y se suministra Synulox P.O.; EEM 10% 3 veces diarias.

## Ficha de Seguimiento

**Ficha N° 06**

**Extracto Etanólico Mosquera 20%**

**Fecha: 26 /01/2011**

**Hora: 1: 30 pm**

- **Datos del propietario:**

**Nombre:** Hertha Ranchemberg

**Dirección:** Refugio Carcelén

**Teléfono casa:**                      **Celular:** 096659120

- **Datos del Paciente:**

**Nombre:** S/n

**Especie:** Canina

**Raza:** Mestiza

**Sexo:** Hembra

**Edad:** 7 – 8 Años

**Color:** Aleonado

**Microchip:** ---

**Peso:** 20 Kg

**Señales Particulares:**

<b>Fecha de realización de la cirugía:</b> 26 enero del 2011					<b>Observaciones:</b>
<b>Fecha de observación:</b> 26, 27,28 Enero y 5 de Febrero					
<b>Parámetro</b>	<b>día 1</b>	<b>día 2</b>	<b>día 3</b>	<b>Al Retirar puntos</b>	Canina en gestación aproximada de 30 días, no se presentaron complicaciones.
<b>Color</b>	2	2	2	2	
<b>Textura</b>	1	1	1	1	
<b>Olor</b>	1	1	1	1	
<b>Tamaño</b>	5 cm	5 cm	5 cm	5 cm	
<b>Temperatura corporal</b>	38,5 °C 38, 3 °C	38,5 °C	38,8 °C	38,8 °C	
<b>Presencia de Exudado</b>	2	2	2	2	

## Ficha de Seguimiento

Ficha N° 07

Extracto Etanólico Mosquera 20%

Fecha: 26 /01/2011

Hora: 4: 30 pm

- Datos del propietario:

Nombre: Hertha Ranchemberg

Dirección: Refugio Carcelén

Teléfono casa:                      Celular: 096659120

- Datos del Paciente:

Nombre: S/n

Especie: Canina      Raza: Mestiza                      Sexo: Hembra

Edad: -----      Color: Aleonado y Blanco      Microchip: ---

Peso: 20 Kg                      Señales Particulares:

Fecha de realización de la cirugía: 26 enero del 2011					Observaciones:
Fecha de observación: 26, 27, 28 Enero y 5 de Febrero					
<b>Parámetro</b>	<b>día 1</b>	<b>día 2</b>	<b>día 3</b>	<b>Al Retirar puntos</b>	Canina en gestación aproximada de 15 días, no se presentaron complicaciones.
<b>Color</b>	2	2	2	2	
<b>Textura</b>	1	1	1	1	
<b>Olor</b>	1	1	1	1	
<b>Tamaño</b>	6 cm	6 cm	6 cm	6 cm	Tejido adiposo abundante, difícil exponer los ovarios, Incisión de tamaño mayor.
<b>Temperatura corporal</b>	38,4 °C 38 °C	38,5 °C	38,7 °C	38,8 °C	
<b>Presencia de Exudado</b>	2	2	2	2	

## Ficha de Seguimiento

**Ficha N° 08**

**Extracto Etanólico Mosquera 20%**

**Fecha: 28 /01/2011**

**Hora: 12: 00 pm**

- **Datos del propietario:**

**Nombre:** Ariel Burgos

**Dirección:** M2 Bn Casa # 5, La Puntilla

**Teléfono casa:** 2426419

**Celular:**

- **Datos del Paciente:**

**Nombre:** Manchas

**Especie:** Canina

**Raza:** Mestiza

**Sexo:** Hembra

**Edad:** 4 meses

**Color:** Tricolor

**Microchip:** ---

**Peso:** 4 Kg

**Señales Particulares:**

<b>Fecha de realización de la cirugía:</b> 28 enero del 2011					<b>Observaciones:</b>
<b>Fecha de observación:</b> 28, 29,30 Enero y 9 de Febrero					
<b>Parámetro</b>	<b>día 1</b>	<b>día 2</b>	<b>día 3</b>	<b>Al Retirar puntos</b>	Ninguna. Proceso cicatrizal normal sin inconvenientes a pesar de la edad de la paciente.
<b>Color</b>	2	2	2	2	
<b>Textura</b>	1	1	1	1	
<b>Olor</b>	1	1	1	1	
<b>Tamaño</b>	3 cm	3 cm	3 cm	3 cm	
<b>Temperatura corporal</b>	38,5 °C				
	38,3 °C	38,8 °C	38,6 °C	38,8 °C	
<b>Presencia de Exudado</b>	2	2	2	2	

## Ficha de Seguimiento

**Ficha N° 09**

**Extracto Etanólico Mosquera 20%**

**Fecha: 26 /01/2011**

**Hora: 3: 00 pm**

- **Datos del propietario:**

**Nombre:** Dina Lucio

**Dirección:** La Presidencial

**Teléfono casa:**                      **Celular:**

- **Datos del Paciente:**

**Nombre:**Perlita

**Especie:** Canina      **Raza:** Mestiza Basset Hound      **Sexo:** Hembra

**Edad:** 4 años      **Color:** Negro/Fuego      **Microchip:** ---

**Peso:** 18 Kg      **Señales Particulares:**

<b>Fecha de realización de la cirugía:</b> 31 enero del 2011					<b>Observaciones:</b>
<b>Fecha de observación:</b> 31de Enero y 01,02, 11 de Febrero					
<b>Parámetro</b>	<b>día 1</b>	<b>día 2</b>	<b>día 3</b>	<b>Al Retirar puntos</b>	Ninguna. Proceso cicatrizal normal sin inconvenientes.
<b>Color</b>	2	2	2	2	
<b>Textura</b>	1	1	1	1	
<b>Olor</b>	1	1	1	1	
<b>Tamaño</b>	4 cm	4 cm	4 cm	4 cm	
<b>Temperatura corporal</b>	38,6 °C				
	38,5 °C	38,8 °C	38,7 °C	38,5 °C	
<b>Presencia de Exudado</b>	2	2	2	2	

## Ficha de Seguimiento

**Ficha N° 10**

**Extracto Etanólico Mosquera 20%**

**Fecha: 26 /01/2011**

**Hora: 11: 00 am**

- **Datos del propietario:**

**Nombre:** Mónica Vinueza

**Dirección:** Ficoa

**Teléfono casa:**                      **Celular:**

- **Datos del Paciente:**

**Nombre:** Estrellita

**Especie:** Canina      **Raza:** Mestiza Pit- Bull      **Sexo:** Hembra

**Edad:** 3,5 años      **Color:** Atigrado                      **Microchip:** ---

**Peso:** 13 Kg                      **Señales Particulares:**

<b>Fecha de realización de la cirugía:</b> 31 enero del 2011					<b>Observaciones:</b>
<b>Fecha de observación:</b> 31 de Enero y 01,02, 11 de Febrero					
<b>Parámetro</b>	<b>día 1</b>	<b>día 2</b>	<b>día 3</b>	<b>Al Retirar puntos</b>	El dueño manifiesta aislamiento en el d2, pero se determina como trastorno conductual más no patológico.
<b>Color</b>	2	2	2	2	
<b>Textura</b>	1	1	1	1	
<b>Olor</b>	1	1	1	1	
<b>Tamaño</b>	3 cm	3 cm	3 cm	3 cm	
<b>Temperatura corporal</b>	38,8 °C				
	38,4 °C	38,7 °C	38,5 °C	38,9 °C	
<b>Presencia de Exudado</b>	2	2	2	2	

## Ficha de Seguimiento

**Ficha N° 11**

**Extracto Etanólico Mosquera 30%**

**Fecha: 30 /01/2011**

**Hora: 3: 00 pm**

- **Datos del propietario:**

**Nombre:** Adolfo Morocho

**Dirección:** Puertas del Sol M2T Lote 333

**Teléfono casa:** 2427717

**Celular:** 083219195

- **Datos del Paciente:**

**Nombre:** Hachi

**Especie:** Canina

**Raza:** Mestiza

**Sexo:** Hembra

**Edad:** 5 meses

**Color:** Dorado

**Microchip:** ---

**Peso:** 9 Kg

**Señales Particulares:**

<b>Fecha de realización de la cirugía:</b> 30 enero del 2011					<b>Observaciones:</b>
<b>Fecha de observación:</b> 30, 31de Enero y 01, 10 de Febrero					El propietario presenta reacción alérgica cutánea por sensibilidad a los alcoholes.
<b>Parámetro</b>	<b>día 1</b>	<b>día 2</b>	<b>día 3</b>	<b>Al Retirar puntos</b>	Ninguna. Proceso cicatrizal normal sin inconvenientes.
<b>Color</b>	2	2	2	2	
<b>Textura</b>	1	1	1	1	
<b>Olor</b>	1	1	1	1	
<b>Tamaño</b>	2,5 cm	2,5 cm	2,5 cm	2,5 cm	
<b>Temperatura corporal</b>	38,6 °C 38,4 °C	38,7 °C	38,7 °C	38,6 °C	
<b>Presencia de Exudado</b>	2	2	2	2	

## Ficha de Seguimiento

**Ficha N° 12**

**Extracto Etanólico Mosquera 30%**

**Fecha: 31 /01/2011**

**Hora: 10: 00 am**

- **Datos del propietario:**

**Nombre:** Sergio Aguilar

**Dirección:** Morán vía San Juan- Junto a Iglesia San Carlos

**Teléfono casa:** 2030285

**Celular:**

- **Datos del Paciente:**

**Nombre:**Jennifer

**Especie:** Canina

**Raza:** Mestiza

**Sexo:** Hembra

**Edad:** 5 meses

**Color:** Negro y Blanco

**Microchip:** ---

**Peso:** 4 Kg

**Señales Particulares:**

<b>Fecha de realización de la cirugía:</b> 31 enero del 2011					<b>Observaciones:</b>
<b>Fecha de observación:</b> 31de Enero y 01,02, 11 de Febrero					
<b>Parámetro</b>	<b>día 1</b>	<b>día 2</b>	<b>día 3</b>	<b>Al Retirar puntos</b>	Ninguna. Proceso cicatrizal normal sin inconvenientes.
<b>Color</b>	2	2	2	2	
<b>Textura</b>	1	1	1	1	
<b>Olor</b>	1	1	1	1	
<b>Tamaño</b>	2,5 cm	2,5 cm	2,5 cm	2,5 cm	
<b>Temperatura corporal</b>	38,5 °C 38,2 °C	38,8 °C	38,9 °C	38,5 °C	
<b>Presencia de Exudado</b>	2	2	2	2	

## Ficha de Seguimiento

**Ficha N° 13**

**Extracto Etanólico Mosquera 30%**

**Fecha: 31 /01/2011**

**Hora: 10: 45 am**

- **Datos del propietario:**

**Nombre:** Sergio Aguilar

**Dirección:** Morán vía San Juan- Junto a Iglesia San Carlos

**Teléfono casa:** 2030285

**Celular:**

- **Datos del Paciente:**

**Nombre:** Chabela

**Especie:** Canina

**Raza:** Mestiza

**Sexo:** Hembra

**Edad:** 5 meses

**Color:** Negro y Blanco

**Microchip:** ---

**Peso:** 4,5 Kg

**Señales Particulares:**

<b>Fecha de realización de la cirugía:</b> 31 enero del 2011					<b>Observaciones:</b>
<b>Fecha de observación:</b> 31 de Enero y 01,02, 11 de Febrero					
<b>Parámetro</b>	<b>día 1</b>	<b>día 2</b>	<b>día 3</b>	<b>Al Retirar puntos</b>	Ninguna. Proceso cicatrizal normal sin inconvenientes.
<b>Color</b>	2	2	2	2	
<b>Textura</b>	1	1	1	1	
<b>Olor</b>	1	1	1	1	
<b>Tamaño</b>	2,5 cm	2,5 cm	2,5 cm	2,5 cm	
<b>Temperatura corporal</b>	38,6 °C				
	38,5 °C	38,7 °C	38,8 °C	38,8 °C	
<b>Presencia de Exudado</b>	2	2	2	2	

## Ficha de Seguimiento

**Ficha N° 14**

**Extracto Etanólico Mosquera 30%**

**Fecha: 31 /01/2011**

**Hora: 11: 30 am**

- **Datos del propietario:**

**Nombre:** Sergio Aguilar

**Dirección:** Morán vía San Juan- Junto a Iglesia San Carlos

**Teléfono casa:** 2030285

**Celular:**

- **Datos del Paciente:**

**Nombre:** Cristina

**Especie:** Canina

**Raza:** Mestiza

**Sexo:** Hembra

**Edad:** 5 meses

**Color:** Atigrada

**Microchip:** ---

**Peso:** 5 Kg

**Señales Particulares:**

<b>Fecha de realización de la cirugía:</b> 31 enero del 2011					<b>Observaciones:</b>
<b>Fecha de observación:</b> 31 de Enero y 01,02, 11 de Febrero					
<b>Parámetro</b>	<b>día 1</b>	<b>día 2</b>	<b>día 3</b>	<b>Al Retirar puntos</b>	Ninguna. Proceso cicatrizal normal sin inconvenientes.
<b>Color</b>	2	2	2	2	
<b>Textura</b>	1	1	1	1	
<b>Olor</b>	1	1	1	1	
<b>Tamaño</b>	2,5 cm	2,5 cm	2,5 cm	2,5 cm	
<b>Temperatura corporal</b>	38,8 °C				
	38,6 °C	38,5 °C	38,8 °C	38,9 °C	
<b>Presencia de Exudado</b>	2	2	2	2	

## Ficha de Seguimiento

**Ficha N° 15**

**Extracto Etanólico Mosquera 30%**

**Fecha: 31 /01/2011**

**Hora: 12:00 am**

- **Datos del propietario:**

**Nombre:** Sergio Aguilar

**Dirección:** Morán vía San Juan- Junto a Iglesia San Carlos

**Teléfono casa:** 2030285

**Celular:**

- **Datos del Paciente:**

**Nombre:** Sn

**Especie:** Canina

**Raza:** Mestiza

**Sexo:** Hembra

**Edad:** 5 meses

**Color:** Tricolor

**Microchip:** ---

**Peso:** 5 Kg

**Señales Particulares:**

<b>Fecha de realización de la cirugía:</b> 31 enero del 2011					<b>Observaciones:</b>
<b>Fecha de observación:</b> 31 de Enero y 01, 02, 11 de Febrero					
<b>Parámetro</b>	<b>día 1</b>	<b>día 2</b>	<b>día 3</b>	<b>Al Retirar puntos</b>	Ninguna. Proceso cicatrizal normal sin inconvenientes.
<b>Color</b>	2	2	2	2	
<b>Textura</b>	1	1	1	1	
<b>Olor</b>	1	1	1	1	
<b>Tamaño</b>	2,5 cm	2,5 cm	2,5 cm	2,5 cm	
<b>Temperatura corporal</b>	38,5 °C				
	38,4 °C	38,7 °C	38,8 °C	38,8 °C	
<b>Presencia de Exudado</b>	2	2	2	2	

## Ficha de Seguimiento

**Ficha N° 16**

**Testigo**

**Fecha: 01 /02/2011**

**Hora: 10: 30 am**

- **Datos del propietario:**

**Nombre:** Consuelo Estévez

**Dirección:** Super Manzana D11 E11- La Puntilla

**Teléfono casa:** 2429682

**Celular:**

- **Datos del Paciente:**

**Nombre:**Malta

**Especie:** Canina

**Raza:** Mestiza

**Sexo:** Hembra

**Edad:** 1 año

**Color:** Negro

**Microchip:** ---

**Peso:** 15 Kg

**Señales Particulares:**

<b>Fecha de realización de la cirugía:</b> 01 de Febrero 2011					<b>Observaciones:</b>
<b>Fecha de observación:</b> 01,02,03 y 11 de Febrero					
<b>Parámetro</b>	<b>día 1</b>	<b>día 2</b>	<b>día 3</b>	<b>Al Retirar puntos</b>	Ninguna. Proceso cicatrizal normal sin inconvenientes.
<b>Color</b>	2	2	2	2	
<b>Textura</b>	1	1	1	1	
<b>Olor</b>	1	1	1	1	
<b>Tamaño</b>	4 cm	4 cm	4 cm	4 cm	
<b>Temperatura corporal</b>	38,5 °C				
	38,5 °C	38,7 ° C	38,8 ° C	38,8 ° C	
<b>Presencia de Exudado</b>	2	2	2	2	

## Ficha de Seguimiento

**Ficha N° 17**

**Testigo**

**Fecha: 15 /02/2011**

**Hora: 11: 00 am**

- **Datos del propietario:**

**Nombre:** Inés Romero

**Dirección:** Carapungo

**Teléfono casa:** 2030285

**Celular:**

- **Datos del Paciente:**

**Nombre:**Lola

**Especie:** Canina

**Raza:** Mestiza

**Sexo:** Hembra

**Edad:** 7 años

**Color:** Habano

**Microchip:** ---

**Peso:** 19 Kg

**Señales Particulares:**

<b>Fecha de realización de la cirugía:</b> 15 Febrero del 2011					<b>Observaciones:</b>
<b>Fecha de observación:</b> 15,16,17 y 25 de Febrero					
<b>Parámetro</b>	<b>día 1</b>	<b>día 2</b>	<b>día 3</b>	<b>Al Retirar puntos</b>	Presenta Granuloma Venéreo de Sticker. 70 % en el cielo de la vagina.
<b>Color</b>	2	2	3	2	
<b>Textura</b>	1	1	1	1	
<b>Olor</b>	1	1	1	1	
<b>Tamaño</b>	4cm	4cm	4cm	4cm	
<b>Temperatura corporal</b>	38,9 <sup>0</sup> C 38,6 <sup>0</sup> C	38,5 <sup>0</sup> C	39,0 <sup>0</sup> C	38,7 <sup>0</sup> C	
<b>Presencia de Exudado</b>	2	2	2	2	Secreción vaginal sero-hemorrágica.

## Ficha de Seguimiento

**Ficha N° 18**

**Testigo**

**Fecha: 17 /03/2011**

**Hora: 10: 40 am**

- **Datos del propietario:**

**Nombre:** Elizabeth Pineda

**Dirección:** Píllaro

**Teléfono casa:**                      **Celular:** 095403194

- **Datos del Paciente:**

**Nombre:** Brownie

**Especie:** Canina      **Raza:** Mestiza Pointer                      **Sexo:** Hembra

**Edad:** 7 meses      **Color:** Blanco y Chocolate                      **Microchip:** ---

**Peso:** 20 Kg                      **Señales Particulares:**

<b>Fecha de realización de la cirugía:</b> 17 Marzo del 2011					<b>Observaciones:</b>
<b>Fecha de observación:</b> 17,18,19 y 27 de Marzo					Se Aplica Bactrovet tópico y prescribe Synulox P.O.; se envía collar isabelino d3-d10 pues existe lamida excesiva de la herida.
<b>Parámetro</b>	<b>día 1</b>	<b>día 2</b>	<b>día 3</b>	<b>Al Retirar puntos</b>	
<b>Color</b>	2	3	3	2	
<b>Textura</b>	1	1	1	1	
<b>Olor</b>	1	1	1	1	
<b>Tamaño</b>	4 cm	4 cm	4 cm	4 cm	
<b>Temperatura corporal</b>	38,6 <sup>0</sup> C 38,5 <sup>0</sup> C	38,9 <sup>0</sup> C	38,8 <sup>0</sup> C	38,9 <sup>0</sup> C	
<b>Presencia de Exudado</b>	2	1 <sup>a</sup>	1 <sup>a</sup>	2	Presencia de exudado seroso d2 y d3

## Ficha de Seguimiento

**Ficha N° 19**

**Testigo**

**Fecha: 18 /03/2011**

**Hora: 11: 00 am**

- **Datos del propietario:**

**Nombre:** David Morales

**Dirección:** Miñarica 2

**Teléfono casa:** 2990619

**Celular:**

- **Datos del Paciente:**

**Nombre:**Sazy

**Especie:** Canina

**Raza:** Mestiza Pit-Bull

**Sexo:** Hembra

**Edad:** 3 años

**Color:** Aleonada

**Microchip:** ---

**Peso:** 12 Kg

**Señales Particulares:**

<b>Fecha de realización de la cirugía:</b> 18 Marzo del 2011					<b>Observaciones:</b>
<b>Fecha de observación:</b> 18, 19, 20 y 28 Marzo					Inflamación de la herida.
<b>Parámetro</b>	<b>día 1</b>	<b>día 2</b>	<b>día 3</b>	<b>Al Retirar puntos</b>	
<b>Color</b>	2	2	3	2	
<b>Textura</b>	1	1	2	1	
<b>Olor</b>	1	1	1	1	
<b>Tamaño</b>	4 cm	4 cm	4 cm	4 cm	
<b>Temperatura corporal</b>	38,5 ° C 38,3 ° C	38,8 ° C	38,7 ° C	38,8 ° C	
<b>Presencia de Exudado</b>	2	1 <sup>a</sup>	1 a	2	Presencia de exudado seroso d3, se aplica tratamiento. Bactrovet local, Synulox P.O.

## Ficha de Seguimiento

**Ficha N° 20**

**Testigo**

**Fecha: 18 /03/2011**

**Hora: 3: 00 pm**

- **Datos del propietario:**

**Nombre:** Sergio Aguilar

**Dirección:** Morán vía San Juan - Junto a la Iglesia San Carlos.

**Teléfono casa:** 2030285

**Celular:**

- **Datos del Paciente:**

**Nombre:** Sn

**Especie:** Canina

**Raza:** Mestiza

**Sexo:** Hembra

**Edad:** 6 meses

**Color:** Blanco y Negro

**Microchip:** ---

**Peso:** 8 Kg

**Señales Particulares:**

<b>Fecha de realización de la cirugía:</b> 18 Marzo del 2011					<b>Observaciones:</b>
<b>Fecha de observación:</b> 18, 19, 20 y 28 Marzo					Inflamación e Infección de la herida d3 – d4.
<b>Parámetro</b>	<b>día 1</b>	<b>día 2</b>	<b>día 3 - 4</b>	<b>día 5- 12</b>	
<b>Color</b>	2	2	3	2	
<b>Textura</b>	1	1	2	1	
<b>Olor</b>	1	1	1 – 2	1	
<b>Tamaño</b>	3 cm	3 cm	3 cm	3 cm	
<b>Temperatura corporal</b>	38,8 ° C 38,5 ° C	38,7 ° C	38,6 ° C 38,9 ° C	38,7 ° C	
<b>Presencia de Exudado</b>	2	1 <sup>a</sup>	1 a – 1 b	2	Se aplica tratamiento. Bactrovet local, Synulox P.O.; se retira puntos al d12.

## 4.2. FOTOGRAFÍAS

### Elaboración del Extracto Etanólico de Mosquera “Croton elegans”

Foto 1 Recortado de las Hojas del Croton elegans –Mosquera y Pesaje



Foto 2 Etanol puro para elaboración del EEM



**Foto 3 Maceración Cerrada del Croton elegans- Mosquera en Etanol**



**Foto 4 Producto Macerado sin Tamizar**



**Foto 5 Marceración del Croton elagans – Mosquera en sus 3 concentraciones**



### **PREQUIRÚRGICO**

**Foto 6 Preparación de la paciente canina y colocación en plano quirúrgico.**



**Foto 7 Colocación de Campos Quirúrgicos**



**Foto 8 Equipamiento del Tim Operatorio**



**Foto 9 Envasado del EEM 10%**



### **TRANS- OPERATORIO**

**Foto 10 Exposición del útero, cuernos uterinos y ovarios para ligadura y Extirpación.**



**Foto 11. Apariencia de la Herida en el Post- quirúrgico,  
Sutura continua con refuerzos en X.**



**Foto12 EEM 10% Paciente 2 Tumor Endometrial, Incisión en línea alba**



**Foto 13. Paciente 2 Tumor Endometrial Expuesto**



**Foto 14. Apariencia Post- Quirúrgica de la Herida Paciente 2**



**Foto 15. Aplicación del EEM 10% en la Paciente 2**



**Foto 16. Paciente a la que se le aplicó el EEM 20%**



**Foto 17. Envasado del EEM al 20 %**



**Foto 18. Aplicación Post quirúrgica del EEM 20%**



**Foto 19. Apariencia Post- quirúrgica de la Herida paciente del Grupo 2 EEM 20%.**



**Foto 20. Utero grávido- 1 mes de gestación aproximadamente.**



**Foto 21. Plano Anestésico de la paciente a la que se aplicó el EEM 30 %**



**Foto 22. Trans – Operatorio, Incisión por línea alba y localización de peritóneo.**



**Foto 23. Apariencia Post- Quirúrgica de la herida de la paciente a la que se aplicó EEM 30 %**



**Foto 24. Aplicación del EEM 30%**

