



# UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

## FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA



---

### EFFECTO ANTIINFLAMATORIO DEL GEL DE Pelargonium Zonale (GERANIO) EN CAVIA PORCELLUS PORCELLUS LINNAEUS CON GINGIVITIS AGUDA CUSCO 2017

---

**Presentado por la Bachiller:**

Jayo Silva, Karin Janet

**Para optar el Título Profesional de**

Cirujano Dentista

**Asesor:**

MTRO C.D. José Antonio Alanya Ricalde

**CUSCO – PERÚ**

**2018**



## RESUMEN

La enfermedad periodontal es un problema de salud pública que se encuentra generalmente en pacientes jóvenes. Según los datos de la Dirección regional de Salud, los índices de gingivitis en nuestra región es alta, principalmente en provincias, entre el grupo etario de 20 a 59 años es de 64%, mientras que entre las edades de 15 a 19 años los índices arrojan 13.5%, entre tanto en la ciudad del Cusco revela un 42.5%, todo ello debido a una deficiente o falta de higiene oral adecuada, se presenta muchas enfermedades periodontales y bucales, incluso conlleva a otras enfermedades como las digestivas, lo cual también disminuye la calidad de vida de los pobladores.

La especie *Pelargonium zonale* “geranio” que pertenece a la familia Geraniaceae es utilizada en medicina tradicional principalmente como antiinflamatorio.

El propósito de este estudio fue determinar el efecto antiinflamatorio del gel de *Pelargonium zonale* (geranio) en *Cavia Porcellus Porcellus Linnaeus* con gingivitis aguda, como objetivos específicos fue determinar el efecto antiinflamatorio del gel de geranio mediante controles clínicos según el tiempo; evaluar el efecto antiinflamatorio del gel de *Pelargonium zonale* y comparar con la actividad antiinflamatoria que presenta la gingivitis. Se aceptó la hipótesis alterna que indica que el gel de *Pelargonium zonale* (geranio) presenta efecto antiinflamatorio en *Cavia Porcellus Porcellus Linnaeus* con gingivitis aguda, Cusco 2017.

La gingivitis es el inicio de la enfermedad periodontal. La enfermedad periodontal es la inflamación e infección que destruyen los tejidos de soporte de los dientes. Esto puede incluir las encías, los ligamentos periodontales y el hueso.

La gingivitis se debe a los efectos a corto plazo de los depósitos de placa en los dientes.

Para evaluar la actividad antiinflamatoria en *Cavia Porcellus Porcellus Linnaeus* con gingivitis aguda, se realizó un estudio cuantitativo de diseño experimental donde los resultados que se obtuvieron fueron los siguientes: Después de 72 horas se observó que con el gel de *pelargonium zonale* 2 muestras presentaron encía con coloración rosada lo que significa que está desinflamada y 3 muestras rosa coral encía completamente sana; para gingivitis las 5 muestras rosa coral



enciás completamente sanas y para agua 2 muestra violáceo leve y 3 muestras rojo intenso lo que significa que las encías aún están inflamadas.

Con estos resultados podemos afirmar que tanto geranio como gingisona presentan efecto antiinflamatorio.

Se observa que existe diferencia altamente significativa en el color observado a las 4 horas y a las 72 horas tanto en el geranio, gingisona y agua. Para geranio Al realizar el análisis de varianza del área para el efecto antiinflamatorio según tiempo de inicio y tiempo final después de aplicar tratamiento se obtuvieron los siguientes resultados: Tiempo de inicio no existe diferencia significativa al aplicar las gel de geranio, gingisona, agua; pero después de 72 horas Sig es igual a 0,00 lo que significa que existe diferencia altamente significativa lo que significa que el gel de pelargonium zonale tiene comportamiento similar a la gingisona .

Con estos resultados concluimos que al evaluar el efecto antiinflamatorio del gel de pelargonium zonale mediante controles clínicos según tiempo y comparándolo con el efecto que presenta la gingisona se obtuvieron valores de  $p= 0.000$  estadísticamente significativo por lo que podemos afirmar que el gel de pelargonium zonale presenta actividad antiinflamatoria.

Palabras Claves: *Pelargonium zonale*  
“Geranio”  
Gingivitis aguda  
Actividad antiinflamatoria

## SUMARY

Periodontal disease is a public health problem that is found usually in young patients. According to the data of the Regional Office of Health, the rates of



gingivitis in our region are high, mainly in provinces, between the age group of 20 to 59 years is 64%, while between the ages of 15 to 19 years the indexes show 13.5%, meanwhile in the city of Cusco reveals 42.5%, all due to poor or lack of hygiene orally, there are many periodontal and oral diseases, it even leads to other diseases such as digestive diseases, which also it diminishes the quality of life of the settlers.

The species *Pelargonium zonale* "geranium" that belongs to the family geraniaceae is used in traditional medicine mainly as anti-inflammatory.

The purpose of this study was to determine the anti-inflammatory effect of the gel *Pelargonium zonale* (geranium) in *Cavia Porcellus Porcellus* Linnaeus with acute gingivitis, as specific objectives was to determine the effect anti-inflammatory geranium gel by clinical controls according to time;

evaluate the anti-inflammatory effect of the *Pelargonium zonale* gel and compare with the anti-inflammatory activity that gingivone presents. The prosthesis was accepted alternating that indicates that the gel of *Pelargonium zonale* (geranium) has an effect anti-inflammatory in *Cavia Porcellus Porcellus* Linnaeus with acute gingivitis, Cusco 2017.

Gingivitis is the beginning of periodontal disease. The illness periodontal is inflammation and infection that destroy supporting tissues of the teeth. This may include gums, periodontal ligaments and bone.

Gingivitis is due to the short-term effects of plaque deposits in teeth.

To evaluate the anti-inflammatory activity in *Cavia Porcellus Porcellus* Linnaeus with acute gingivitis, a quantitative experimental design study was conducted where the results that were obtained were the following: After 72 hours it was observed that with the *pelargonium* gel *zonale* 2 samples They presented gingiva with pink coloration which means that it is deflated and 3 coral pink samples gum completely healthy; for *gingivona* 5 samples rose coral gums completely healthy and for water 2 sample slight violaceous and 3 intense red samples which means that the gums still They are inflamed.



With these results we can say that both geranium and gingisona They have an anti-inflammatory effect.

It is observed that there is a highly significant difference in the color observed at 4 hours and 72 hours in geranium, gingisona and water. For geranium When performing the analysis of variance of the area for the anti-inflammatory effect according to time of onset and final time after applying treatment were obtained following results: Start time there is no significant difference to the apply geranium gel, gingisone, water; but after 72 hours Sig is equal to 0.00 which means that there is a highly significant difference what means that the gel of pelargonium zonale has similar behavior to the gingisone with these results we conclude that when evaluating the anti-inflammatory effect of gel of pelargonium zonale by clinical controls according to time and comparing it with the effect of gingisone, values of  $p = 0.000$  statistically significant so we can say that the gel of pelargonium zonale presents anti-inflammatory activity.

Keywords: Pelargonium zonale

"Geranium"

Acute gingivitis

Anti-inflammatory activity