



**UNIVERSIDAD ANDINA DE CUSCO
ESCUELA DE POSGRADO**



**“EFECTIVIDAD IN VITRO DE LA SOLUCIÓN DE RESINA DE
OJE *FICUS INSÍPIDA* EN LA REMOCIÓN QUÍMICO MECÁNICA
DE CARIES DENTINARIA EN MOLARES EXTRAIDOS, CUSCO,
2019”**

Tesis presentada por:

Mgt. EDUARDO JOSÉ LONGA RAMOS

**Para optar al Grado Académico de Doctor
en Ciencias de la Salud**

Asesor:

Dr. CLETO DE LA TORRE DUEÑAS

Cusco, 2019



RESUMEN

El Objetivo del presente trabajo de investigación fue el de comprobar la efectividad in vitro de la solución de resina de Oje (*ficus insípida*) en la remoción químico mecánica de caries dentinaria en piezas extraídas; en este caso se utilizó la resina de un árbol amazónico llamado Oje, (*ficus insípida*) la cual luego de ser obtenida, se procesó en los laboratorios de Ciencias básicas de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Andina del Cusco, hasta conseguir una solución acuosa en concentraciones del 5%, 10% y 20%.

Para realizar el trabajo se consideró una muestra de 90 superficies de piezas dentarias extraídas y que presentaron caries dentinaria, las cuales fueron obtenidas de los centros de salud y consultorios particulares de la ciudad del Cusco para lo cual se consideraron los criterios de inclusión y exclusión.

La técnica que se utilizó es la de observación directa, con aplicación de una sustancia reveladora de caries la cual nos permitió la coloración de la dentina cariada y comprobar si la eliminación fue total o parcial. El procedimiento consistió en la aplicación de revelador de caries, luego se lavaron las piezas dentarias para proceder a la aplicación de la solución empezando por la concentración de 5% y a un minuto de tiempo para luego con la cureta remover el tejido cariado y comprobar nuevamente con revelador de caries y aplicar nuevamente en caso de persistencia de caries hasta máximo tres oportunidades y anotar si la remoción fue parcial o total, lo cual se realizó también a un tiempo de 2 minutos y posteriormente se repitió la operación con las otras dos concentraciones.

Los resultados obtenidos fueron que el poder de remoción tuvo una relación directa con la concentración de la solución ya que a mayor concentración se necesitó menor número de aplicaciones y menor tiempo de aplicación, siendo así que al 5% no se consiguió la remoción total ni con tres aplicaciones a un tiempo de 2 minutos, sin embargo, al 20% se consiguió la remoción total en el 100% de la muestra, en una aplicación y un minuto de aplicación. Todo esto corroborado con las pruebas estadísticas correspondientes.

Por lo que se puede corroborar que la solución de resina de Oje *ficus insípida* es efectiva en la remoción de caries dentinaria en la concentración adecuada.

Palabras claves; Caries Dental, Remoción químico Mecánica de caries.



ABSTRACT

The objective of this research was to verify the in vitro, the efficiency of the Oje *ficus insipida* resin solution in the mechanical chemical removal of tooth decay in extracted parts; In this case there is the resin of an Amazonian tree called Oje, which is then obtained and processed in the laboratories of Basic Sciences of the Faculty of Engineering of the "Universidad Andina del Cusco", until an aqueous solution is obtained in the factors of the 5 %, 10% and 20%.

To carry out the work, a sample of 90 surfaces of teeth removed and with dental caries will be considered, which were obtained from the health centers and private offices of the city of Cusco for what is considered the inclusion and exclusion criteria .

The technique used is direct observation, the application of a caries developer substance, to allows us to color the carious dentin and check if the removal is total or partial. The procedure consists of the application of caries developer, then the teeth were washed to proceed with the application of the solution starting with the concentration of 5% and a minute of time and then with the curette remove the carious tissue and start again with caries developer and apply again in case of persistence of caries up to three opportunities and write down if the removal was partial or total, which was also done at a time of 2 minutes and subsequently the operation was repeated with the other two problems.

The results obtained were that the removal power had a direct relationship with the concentration of the solution since a higher concentration requires fewer applications and less application time, so that at 5% total removal was not achieved even with three applications at a time of 2 minutes, however at 20% the total removal was applied in 100% of the sample, in one application and one minute of application. All this corroborated with the corresponding statistical tests.

Therefore, the Oje *ficus insipida* resin solution can be corroborated and is effective in the elimination of dental caries at the appropriate concentration.

Word Keys; Dental Caries, Caries Mechanics Chemical Removal