

UNIVERSIDAD  
**CIENTÍFICA**  
DEL SUR

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

**“OSTEONECROSIS DE LOS MAXILARES EN PACIENTES  
TRATADOS CON BIFOSFONATOS: UNA REVISIÓN DE LA  
LITERATURA”**


**Tesis para optar el título profesional de:**  
**SEGUNDA ESPECIALIDAD EN RADIOLOGÍA BUCAL Y  
MAXILOFACIAL**

**Presentado por:**  
**C.D. GABRIEL ARÉVALO RAMÍREZ**

**Asesor:**  
**MG. GUSTAVO ADOLFO FIORI CHINCARO**

Lima – Perú

2019

	<p align="center"><b>Reglamento de Grados y Títulos</b></p>	<p>Código: SG-RE-001-V2</p>	<p>Emisión: junio 2015</p>	<p>Vigencia 25/06/15</p>
---	---	---------------------------------	------------------------------------	------------------------------

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS**

En la ciudad de Lima, a los **17** días del mes de **ABRIL** del **2019**, siendo las ..... 0:00 ..... horas, con la asistencia del Jurado de Tesis, Presidido por la **DRA. ANGELA QUISPE SALCEDO**, los miembros del Jurado **DR. LUIS ARRIOLA GUILLÉN** y **MG. CINTHYA CHIPANA HERQUINIO** y el Asesor de la Tesis **MG. GUSTAVO FIORI CHINCARO**, el **C.D. ARÉVALO RAMÍREZ GABRIEL**, autor de la tesis Titulada: "**OSTEONECROSIS DE LOS MAXILARES EN PACIENTES TRATADOS CON BIFOSFONATOS: UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA**", con el fin de optar el Título de Segunda Especialidad en **RADIOLOGÍA BUCAL Y MAXILOFACIAL**.

Concluida la exposición, se procedió a la evaluación y deliberación por parte del Jurado correspondiente, habiendo sido ..... APROBADO ..... con el calificativo de ..... MUY BUENO (18) .....

Se extiende la presente acta en tres originales y siendo las ..... 9:29 ..... horas, se da por concluido el Acto Académico de Sustentación.

  
 \_\_\_\_\_  
 Presidente  
**DRA. ANGELA QUISPE SALCEDO**  
 DNI: 41900187

  
 \_\_\_\_\_  
 Miembro  
**DR. LUIS ARRIOLA GUILLÉN**  
 DNI: 40990364

  
 \_\_\_\_\_  
 Miembro  
**MG. CINTHYA CHIPANA HERQUINIO**  
 DNI: 42400735

  
 \_\_\_\_\_  
 Asesor  
**MG. GUSTAVO FIORI CHINCARO**  
 DNI: 07845764

## **Dedicatoria**

*A mis hijos, por ellos todo el esfuerzo es gratificante. A mi madre, por su ejemplo de lucha y superación. A mi esposa Liz, por su apoyo y comprensión.*

## **Agradecimiento**

A Dios y a todos los que colaboraron en el desarrollo de este trabajo: Ilae, Universidad Científica del Sur, docentes y compañeros de la residencia, que con su entusiasmo y conocimientos me motivaron a seguir adelante en este trabajo.

## RESUMEN

**Objetivo:** Contribuir al conocimiento de las características imagenológicas de la osteonecrosis de los maxilares relacionada al uso de los bifosfonatos. **Metodología:** Se realizó una búsqueda de información en la literatura de los temas osteonecrosis, bifosfonatos, diagnóstico por imágenes de osteonecrosis por bifosfonatos los temas fueron revisados y resumidos, se actualizó los conceptos y mecanismos de fisiología ósea, avances en biología celular y molecular del proceso fisiológico del hueso, factores de riesgo de la osteonecrosis y características clínicas e imagenológicas de la osteonecrosis maxilar. **Conclusiones:** En esta revisión de la literatura se concluye que no existe diferencias imagenológicas entre la osteonecrosis maxilar por uso de bifosfonatos y enfermedades relacionadas como osteomielitis y osteoradionecrosis, pero sí es posible diferenciarla de la metástasis y osteosarcoma debido a las características radiológicas específicas.

**Palabras clave:** Osteonecrosis, bifosfonatos, diagnóstico por imágenes, radiología

## ABSTRACT

**Objective:** To contribute to the knowledge of the diagnostic imaging characteristics of osteonecrosis of the jaws related to the use of bisphosphonates. **Methodology:** A search of information was made in the literature of the topics osteonecrosis, bisphosphonates, diagnostic imaging of osteonecrosis by bisphosphonates, the topics were reviewed and summarized, the concepts and mechanisms of bone physiology were updated, advances in cellular and molecular biology of the process of the bone, osteonecrosis risk factors and clinical and imaging features of maxillary osteonecrosis. **Conclusions:** In this review of the literature it is concluded that there are no imaging differences between maxillary osteonecrosis due to the use of bisphosphonates and related diseases such as osteomyelitis and osteoradionecrosis, but if it is possible to differentiate it from metastasis and osteosarcoma due to the specific radiological characteristics.

**Key words:** Osteonecrosis, diphosphonates, imaging, radiology