

UNIVERSIDAD  
CIENTÍFICA  
DEL SUR

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

“OSTEOPOROSIS EN LOS MAXILARES Y SUS MÉTODOS DE  
DIAGNÓSTICO, REVISIÓN DE LA LITERATURA”

Tesis para optar el título de:

SEGUNDA ESPECIALIDAD EN RADIOLOGÍA BUCAL Y MAXILOFACIAL


Presentado por:

C.D. Jacqueline Jovana Rocha Claros (0000-0001-9935-7146)

Asesor: Dr. Luis Ernesto Arriola Guillén (0000-0003-0010-5948)

Lima – Perú

2020

|   |                                |                         |                           |                       |
|---|--------------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------|
|  | Reglamento de Grados y Títulos | Código:<br>SG-RE-001-V2 | Emisión:<br>junio<br>2015 | Vigencia:<br>25/06/15 |
|---|--------------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------|

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS**

En la ciudad de Lima, a los **13** días del mes de **ABRIL** del **2020**, siendo las .....**20:08**.....horas, con la asistencia del Jurado de Tesis, Presidido por la **DRA. ANGELA QUISPE SALCEDO**, los miembros del Jurado **MG. CARLOS ESPINOZA MONTES** y **MG. CINTHYA CHIPANA HERQUINIO**. Y el Asesor de la Tesis **DR. LUIS ARRIOLA GUILLÉN**, la **C.D. JACQUELINE JOVANA ROCHA CLAROS**, autor de la tesis Titulada: "**OSTEOPOROSIS EN LOS MAXILARES Y SUS MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO, 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 BUENA (DIECISIETE)**.....

Se extiende la presente acta en tres originales y siendo las.....**20:45**..... horas, se da por concluido el Acto Académico de Sustentación.



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



Miembro  
**MG. CARLOS ESPINOZA MONTES**  
DNI: 09298400



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



Asesor  
**DR. LUIS ARRIOLA GUILLÉN**  
DNI: 40990364

### ***DEDICATORIA***

*Dedicado a mi mamá por la paciencia y el apoyo en la realización de esta especialidad y a todas esas personas que no se cansan de seguir aprendiendo cada día un poco más sobre la profesión Odontológica.*

### **AGRADECIMIENTO**

*Agradecer primeramente a Dios, a mis padres, a los Dres. Luis Arriola Guillen, Gustavo Fiori Chincaro, Dra. Jhoanna Llaguno, por su paciencia y meritoria ayuda en la realización de este artículo de revisión de la literatura y a todos los docentes que fueron parte de mi formación en la Especialidad de Radiología Bucal y Maxilofacial Lima-Perú 2018-2020*

**INDICE**

|   | <b>PÁG.</b> |
|---|-------------|
| <b>RESUMEN</b> -----  | 6           |
| <b>SUMMARY</b> -----  | 7           |
| <br>  |             |
| <b>1. INTRODUCCIÓN</b> -----  | 8           |
| <b>2. ETIOLOGÍA Y FACTORES DE RIESGO DE OSTEOPOROSIS</b> -----  | 9           |
| <b>3. RELACIÓN DE OSTEOPOROSIS CON LA CAVIDAD BUCAL</b> -----   | 10          |
| <b>4. MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO IMAGENOLÓGICOS ADECUADOS<br/>Y COMPLEMENTARIOS PARA EL DIAGNÓSTICO DE OSTEOPOROSIS</b> ----- | 11          |
| - Radiografía Panorámica-----   | 11          |
| - Tomografía Computarizada Cone Beam-----   | 12          |
| - Densitometría ósea -----  | 13          |
| - Estudios complementarios de laboratorio-----  | 14          |
| <b>5. CONCLUSIONES</b> -----  | 15          |
| <b>6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> -----  | 15-20       |
| <b>7. ANEXOS</b> -----  | 20-22       |

Tesis en formato artículo de revisión de la literatura submitido y publicado en línea en la revista Odovtos, 18 de octubre del 2019.

**OSTEOPOROSIS EN LOS MAXILARES Y SUS MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO:  
REVISIÓN DE LA LITERATURA**

**OSTEOPOROSIS OF THE JAWS AND ITS DIAGNOSTIC METHODS: REVIEW  
OF THE LITERATURE**

**RESUMEN**

La osteoporosis es una enfermedad sistémica, metabólica ósea, multifactorial, crónica, silenciosa, caracterizada por un bajo espesor mineral óseo y alteración de su microarquitectura, con un alto índice de fracturas, con trauma mínimo o sin trauma (cadera, columna vertebral y antebrazos). La osteoporosis se puede dar en ambos sexos y en todas las edades, considerándose principalmente un problema de salud femenino después de la menopausia, con riesgo de fracturas por encima de los 50 años. Esto aumenta los índices de enfermedad, de muerte, lo que aumenta los precios de atención médica, considerándose una dificultad significativa para salud gubernamental. El hueso normal tiene características de equilibrio entre alineación de hueso por osteoblastos y la resorción de hueso por los osteoclastos. En la osteoporosis este equilibrio se altera y hay mayor tendencia de resorción. Los elementos de riesgo para la osteoporosis son varios, entre los que destacan la edad, sexo, factores genéticos, menopausia temprana, inadecuado consumo de calcio, falta de ejercicios, alcoholismo y tabaquismo; pueden estar asociado a ciertas enfermedades endocrinas como el hiperparatiroidismo, insuficiencia renal crónica, enfermedad hepática, malabsorción y fármacos como el glucocorticoide oral. El objetivo de la presente revisión bibliográfica es brindar información actualizada y específica sobre la osteoporosis en los maxilares y sus métodos de diagnóstico, que permitan al odontólogo y radiólogo, reconocer, prevenir y/o derivar al especialista indicado los casos que puedan presentarse con esta condición.

**PALABRAS CLAVE**

Osteoporosis, Radiografía panorámica, Densidad ósea

## **SUMMARY**

Osteoporosis is a general, metabolic bone disease, multifactorial, chronic, silent, characterized by a low bone mineral thickness and alteration of its micro architecture, with a high index of fractures, with minimal or no trauma (hip, spine and forearms). Osteoporosis can occur in both sexes and at all ages, being considered mainly a female health problem after menopause, with a risk of fractures over 50 years of age. This increases the rates of illness, death, which increases the prices of medical attention, being considered a significant difficulty for government health. Normal bone has equilibrium characteristics among bone alignment by osteoblasts and bone resorption by osteoclasts. In osteoporosis this equilibrium is disturbed and there is a greater tendency for resorption. The risk elements for osteoporosis are several, among which are age, sex, genetic factors, early menopause, inadequate calcium intake, lack of exercise, alcoholism and smoking; they can be associated with certain endocrine diseases such as hyperparathyroidism, chronic kidney failure, liver disease, malabsorption, and drugs such as oral glucocorticoid. The objective of this bibliographic review is to provide updated and specific information on osteoporosis in the jaws and its diagnostic methods, which allow the dentist and radiologist to recognize, prevent and / or refer to the indicated specialist the cases that may present with this condition.

## **KEYWORDS**

Osteoporosis, Panoramic Radiography, Bone Density