

UNIVERSIDAD
CIENTÍFICA
DEL SUR

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

**“DIMORFISMO SEXUAL EN EL ESTUDIO DE LA CAVIDAD
ORBITARIA Y APERTURA PIRIFORME MEDIANTE
TOMOGRAFÍAS DE HAZ CÓNICO HELICOIDAL EN UNA
MUESTRA PERUANA”**

Tesis para optar el Título de:
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ODONTOLOGÍA FORENSE

Presentado por:

Daniel Guillermo Suárez Ponce (0000-0003-1287-527X)

Asesora:

Ymelda Wendy Velezmoro Montes (0000-0002-6269-682X)

Lima – Perú

2022

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 18 de octubre del 2022.

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente: Mg. Erika Ruth Alvarado Muñoz	<input type="checkbox"/>
Miembro: Mg. Jesús Miguel Quiroz Mejía	
Miembro: Dr. Kilder Maynor Carranza Samanez	

Se reúnen para evaluar la tesis titulada:

"DIMORFISMO SEXUAL EN EL ESTUDIO DE LA CAVIDAD ORBITARIA Y APERTURA PIRIFORME MEDIANTE TOMOGRAFÍAS DE HAZ CÓNICO HELICOIDAL EN UNA MUESTRA PERUANA"

Presentada por el estudiante:

Daniel Guillermo Suárez Ponce

Para optar el título profesional de: Segunda Especialidad en Odontología Forense

Asesorada por: Mg. Ymelda Wendy Velezmoro Montes

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado el desempeño del estudiante de la Carrera de Estomatología en la sustentación, se concluyen de:

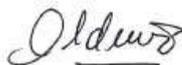
Manera unánime (X)

Por mayoría ()

Calificar al:

Tesis: Daniel Guillermo Suarez Ponce			Nota: DIECIOCHO
Aprobado ()	Aprobado - Muy buena (X)	Aprobado - Sobresaliente ()	Desaprobado ()

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.



Mg. Erika Ruth Alvarado Muñoz
Presidente(a) del Jurado
DNI. 40100819



Dr. Kilder Maynor Carranza Samanez
Miembro 2
DNI.40320045



Mg. Jesús Miguel Quiroz Mejía
Miembro 1
DNI.16003511



Mg. Ymelda Wendy Velezmoro Montes
Asesora
DNI. 21527562

DEDICATORIA

A Dios por ser la luz en mi vida.

A la memoria de mi padre.

*A mi madre y a mis hermanos Catherine, Elizabeth
y Bryan por todo el apoyo incondicional.*

AGRADECIMIENTOS

A mi asesora, Mg Esp. Ymelda Wendy Velezmoro Montes, por su motivación y apoyo en todo momento de los estudios de la Segunda Especialidad de Odontología Forense y en el proceso de la investigación.

Al Mg. Esp. Andrés Agurto Huerta, Director General del Instituto de Diagnóstico Maxilofacial por su invaluable apoyo durante la investigación.

Al Mg. Esp. Carlos Vigo García por su valioso apoyo durante la investigación.

Al C.D. Luis Cisneros Pérez por su apoyo en el proceso de investigación.

ÍNDICE

	Pág.
Título	1
Resumen	2
Abstract	3
<i>Versión en inglés</i>	
I. Introduction	4
II. Materials y methods	5
III. Results	8
IV. Discussion	9
V. Conclusions	12
VI. Figurs and tables	13
<i>Versión en español</i>	
I. Introducción	16
II. Materiales y métodos	18
III. Resultados	20
IV. Discusión	21
V. Conclusiones	24
VI. Figuras y tablas	26
VII. Referencias bibliográficas	29
VIII. Anexos	33

ARTÍCULO ORIGINAL ENVIADO A PUBLICAR**SEXUAL DIMORPHISM IN THE STUDY OF THE ORBITAL CAVITY AND
PYRIFORM OPENING THROUGH HELICAL CONE BEAM TOMOGRAPHS IN
A PERUVIAN SAMPLE****DIMORFISMO SEXUAL EN EL ESTUDIO DE LA CAVIDAD ORBITARIA Y
APERTURA PIRIFORME MEDIANTE TOMOGRAFÍAS DE HAZ CÓNICO
HELICOIDAL EN UNA MUESTRA PERUANA**

Daniel Guillermo Suárez Ponce 1, Ymelda Wendy Velezmoro Montes 2

1. Carrera de Estomatología, Universidad Científica del Sur, Lima Perú.
1. Stomatology career, Universidad Científica del Sur, Lima, Perú.
2. Docente Coordinadora de la Especialidad en Odontología Forense.
Universidad Científica del Sur, Lima, Perú.
2. Coordinating Professor of the Specialty in Forensic Odontology, Universidad
Científica del Sur, Lima, Perú.

Correspondencia: Ymelda Wendy Velezmoro Montes

Correo: yvelezmorom@cientifica.edu.pe

Conflictos de interés: Los autores declaran no tener algún conflicto de interés.

RESUMEN

Objetivo: Determinar el dimorfismo sexual en el estudio de la cavidades orbitarias y apertura piriforme en tomografías de haz cónico helicoidal en una muestra de adultos peruanos. **Materiales y métodos:** Diseño transversal con una muestra conformada por 174 tomografías de haz cónico helicoidal (87 masculino y 87 femenino; 20 a 50 años) de una data de un centro radiológico privado de Lima. Se registró el sexo y se midieron la altura máxima, el ancho máximo y el área de la apertura piriforme y de la cavidad orbitaria derecha e izquierda. Se aplicó análisis inferencial con la prueba T de Student y funciones discriminantes para estimar el sexo. **Resultados:** Todos los parámetros fueron más altos en varones. Las funciones discriminantes individuales para estimar el sexo aumentaron con la combinación de los tres parámetros tanto en apertura piriforme (89%) como en cavidad orbitaria (87,4%). Se obtuvieron tres funciones discriminantes: apertura piriforme ($df=0,351 \times \text{altura} + 0,130 \times \text{ancho} + 0,002 \times \text{área} - 16,246$), cavidad orbitaria derecha ($df=0,335 \times \text{altura} + 0,182 \times \text{ancho} + 0,001 \times \text{área}$) e izquierda ($df=0,374 \times \text{altura} + 0,275 \times \text{ancho} + 0,001 \times \text{área}$). **Conclusión:** La morfometría de cavidad orbitaria y apertura piriforme predijeron el dimorfismo sexual y pueden ser útiles en la práctica forense peruana.

Palabras claves: Dimorfismo sexual, apertura piriforme, cavidad orbitaria, tomografía.

ABSTRACT

Objective: To determine sexual dimorphism in the study of orbital cavities and pyriform aperture in helical cone beam tomography in a sample of Peruvian adults. **Materials and methods:** Cross-sectional design with a sample made up of 174 helical cone-beam tomographies (87 male and 87 female; 20 to 50 years old) from a data from a private radiological center in Lima. Sex was recorded, and maximum height, maximum width, and the area of the pyriform aperture and of the right and left orbital cavity were measured. The inferential analysis was performed using the t-test, then, discriminant functions to estimate sex. **Results:** All parameters were higher in males. The individual discriminant functions to estimate sex increased with the combination of the three parameters both in the pyriform aperture (89%) and in the orbital cavities (87,4%). Three discriminant functions were obtained: pyriform aperture ($df=0,351 \times \text{height} + 0,130 \times \text{width} + 0,002 \times \text{area} - 16,246$), right orbital cavity ($df=0,335 \times \text{height} + 0,182 \times \text{width} + 0,001 \times \text{area}$) and left ($df=0,374 \times \text{height} + 0,275 \times \text{width} + 0,001 \times \text{area}$). **Conclusion:** Orbital cavity morphometry and pyriform aperture predicted sexual dimorphism and may be useful in Peruvian forensic practice.

Keywords: Sexual dimorphism, pyriform aperture, orbital cavity, tomography.