



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

“EVALUACIÓN DE LA MORFOLOGÍA DE LA
ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR EN SUJETOS
DE CLASE I Y CLASE II ESQUELETAL, MEDIANTE
TOMOGRFÍA COMPUTARIZADA DE HAZ CÓNICO”

Tesis para optar el título de:

SEGUNDA ESPECIALIDAD EN RADIOLOGÍA BUCAL Y
MAXILOFACIAL

Presentado por:


C.D. Rosaura García Díaz

Asesor:

Dr. Gustavo Aldo Fiori Chincaro

Lima – Perú

2020

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

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Lima, a los **15** días del mes de **ABRIL** del **2020**, siendo las.....**20:10**.....horas, con la asistencia del Jurado de Tesis, Presidido por el **DRA. ANGELA QUISPE SALCEDO**, los miembros del Jurado **MG. CARLOS ESPINOZA MONTES** y **MG. CINTHYA CHIPANA HERQUINIO**. El Asesor de la Tesis **MG. GUSTAVO FIORI CHINCARO**; la **C.D. ROSAURA GARCÍA DÍAZ**, autor de la tesis Titulada: “**EVALUACIÓN DE LA MORFOLOGÍA DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR EN SUJETOS DE CLASE I Y CLASE II ESQUELETAL, MEDIANTE TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA DE HAZ CÓNICO**” 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...(DIECISEIS)**.....

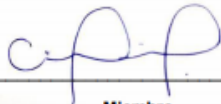
Se extiende la presente acta en tres originales y siendo las...**20:40**... horas, se da por concluido el Acto Académico de Sustentación.



Presidente
DRA. ANGELA QUISPE SALCEDO
DNI: 41900187



Miembro
MG. CARLOS ESPINOZA MONTES
DNI: 09298400



Miembro
MG. CINTHYA CHIPANA HERQUINIO
DNI: 42400735



Asesor
MG. GUSTAVO FIORI CHINCARO
DNI: 07845764

Dedicatoria

Esta tesis se la dedico a mis padres por guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante, enseñándome a afrontar cada problema que se presente en el camino, por todo su amor y apoyo.

A mis hermanos por su apoyo, comprensión, amor, su ayuda en los momentos difíciles; porque con sus oraciones, consejos y palabras de aliento hicieron de mí una mejor persona y de una u otra forma me acompañan en todos mis sueños y metas.

A las personas que estuvieron a mi lado en cada etapa de mis proyectos, sin dejarme caer, por toda comprensión, aportando a mi formación tanto profesional y como ser humano.

Agradecimientos

Quiero expresar un sincero agradecimiento, en primer lugar a Dios por brindarme salud, fortaleza y siempre estar a mi lado. Al Dr. Gustavo Adolfo Fiori Chincaro, Luis Ernesto Arriola Guillén, y Dra. Ana María Agudelo Botero por su valiosa asesoría en el proceso de realización de este artículo original.

A Imagenología Diagnóstica por brindarme su todo su apoyo en la obtención de mi muestra. La empresa Borgatta, Dr. Juan Carlos Borgatta Lago por sus atenciones y apoyo.

A Víctor Manuel Medina Villegas, José Ricardo Villa, que fueron una pieza importante para el desarrollo de mi tesis.

A mi familia, amigos y a las personas que estuvieron a mi lado en cada una de las etapas en el transcurso de este sueño.

INDICE

Resumen	6
Summary	7
Introducción	8
Materiales y métodos	10
Criterios de selección	10
Métodos y técnicas	11
calibración	12
Materiales y métodos	12
Resultados	17
Discusión	18
Conclusión	21
Conflicto de interés	22
Anexos	25

Tesis en formato artículo original submitido a International Orthodontics abril, 2020

Resumen

Objetivo: El objetivo de este estudio fue comparar las características morfológicas de la articulación temporo mandibular (ATM) y relacionarla con pacientes de clase I versus clase II esquelética.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo, transversal y descriptivo en una muestra de 188 tomografías computarizadas de haz cónico (TCHC) y sus radiografías cefalométricas de pacientes clase I y II esquelética, de ambos sexos, entre 15 a 65 años. Se analizaron variables de forma, altura, ancho del cuello y dimensiones en sentido medio-lateral, y antero-posterior del cóndilo, mediante análisis de regresión lineal múltiple, Test de U de Mann Whitney y la prueba de Chi cuadrado.

Resultados: Para las variables edad, relación esquelética (ANB y Wits) entre la clase I y clase II, se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.05$). Para las variables dimensiones del cóndilo y de la fosa glenoidea entre clase I vs clase II, hubo diferencias estadísticamente significativas para la dimensión medio-lateral del cóndilo ($p < 0.001^*$), para la dimensión antero-posterior del cóndilo ($p < 0.021^*$), para la altura del cóndilo ($p < 0.005^*$) y el ancho del cuello del cóndilo ($p < 0.003^*$).

Conclusiones: Las dimensiones de los cóndilos se incrementan en pacientes con relación esquelética (RE) clase I en comparación con los sujetos de RE clase II. Existe una disminución de las dimensiones de la eminencia y el cóndilo cuando el ángulo ANB incrementa un grado, y por cada mm que aumenta la relación esquelética, la dimensión antero- posterior del cóndilo se incrementa.

Summary

Objective: To compare the temporomandibular joint (TMJ) morphological characteristics in skeletal relationship Class II versus Class I individuals.

Materials and methods: This cross-sectional and retrospective study evaluated 92 cone-beam computed tomographies (CBCTs) and lateral radiographs (LR) of Class II skeletal relationship individuals versus 97 CBCTs and LR of Class I skeletal relationship individuals (controls). The CBCTs included individuals of both sexes, aged between 15 and 65 years old. The 3D Imaging Carestream Software was employed to evaluate the shape, height, neck width, mediolateral and anteroposterior condyle dimensions in the CBCTs. Likewise, SNA, SNB and ANB angles and the Wits appraisal were evaluated on LR. Besides, Mann-Whitney U, Chi-square and multiple linear regression tests were applied. The significance level was set to $P < 0.05$.

Results: The mediolateral and anteroposterior condyle dimensions were smaller in Class II individuals (1.82mm and 0.29mm respectively) than Class I individuals ($P < 0.05$). Likewise, height and neck width of condyle also were smaller in these class II individuals (0.73mm and 0.40mm respectively) than Class I individuals ($P < 0.05$). Multiple linear regression identified mainly the ANB angle and Wits appraisal as risk factors ($P < 0.05$) decreasing the condyle dimensions in values regarding class II skeletal relationship.

Conclusions: The condyle dimensions are decreased in Class II relationship individuals than Class I individuals. There is a decrease in the dimensions of the eminence and the condyle when the ANB angle increases. These variations must be considered by orthodontists in the treatment plan.