



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



**ASOCIACIÓN DE LA REABSORCIÓN RADICULAR DEL SEGUNDO MOLAR
CON EL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO EN RADIOGRAFÍAS
DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ, JULIACA 2025**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. YENY ROSY CONDORI PUMA

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
CIRUJANO DENTISTA**

JULIACA – PERÚ
2025



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA
ASOCIACIÓN DE LA REABSORCIÓN RADICULAR DEL SEGUNDO MOLAR
CON EL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO EN RADIOGRAFÍAS
DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ, JULIACA 2025

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. YENY ROSY CONDORI PUMA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
CIRUJANO DENTISTA

APROBADA POR EL JURADO REVISOR:

PRESIDENTE

:


Dr. ENRIQUE ELEUTERIO ZUÑIGA MEDINA

PRIMER MIEMBRO

:


Dr. RILDO PAUL TAPIA CONDORI

SEGUNDO MIEMBRO

:


Dra. EDITH CARICHECA

ASESOR DE TESIS

:


Dr. EDUARDO LUJAN URVIOLA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

:

ODONTOLOGÍA, CIRUGÍA ORAL Y MEDICINA ORAL - P31



SE APRUEBA LA FECHA Y HORA DE SUSTENTACION PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

RESOLUCIÓN N° 147-2025-D-F.OD-UANCV-J

Juliaca, 14 de julio del 2025

VISTOS:

El expediente N° 7410-2025, presentado por el (la) Bachiller: **CONDORI PUMA YENY ROSY**, quien solicita nominación de jurados y fecha y hora de sustentación, para rendir el examen de Sustentación y defensa de la Tesis: Titulado: ASOCIACIÓN DE LA REABSORCIÓN RADICULAR DEL SEGUNDO MOLAR CON EL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO EN RADIOGRAFÍAS DE LA CLÍNICA ADONTOLÓGICA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ, JULIACA 2025 conducente para optar el Título Profesional.

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con el artículo 8° numeral b) del Reglamento General de Grados y Títulos de la UANCV vigente, es procedente acceder a la petición del interesado:

Que, Al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, aprobado por Resolución N 0294-2023-UANCV-CU-R/ de la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca,

Que, el director de Investigación y el Decano de la Facultad de Odontología, Escuela Profesional de Odontología / Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca, han revisado el expediente del interesado, y;

Estando, a la opinión favorable del director de la Unidad de Investigación y del Decano de la Facultad de Odontología y en uso de las atribuciones que confiere el artículo 28 del Reglamento Interno de Trabajo de Investigación conducente a Grados y Títulos, aprobado por Resolución N 0294-2023-UANCV-CU-R

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO. - DECLARAR APTO, para la sustentación presencial del Informe Final de Investigación, del (la) Bachiller: **CONDORI PUMA YENY ROSY**, para optar el Título Profesional de CIRUJANO DENTISTA, en virtud a los considerandos expuestos.

ARTICULO SEGUNDO. - NOMINAR JURADOS, para la sustentación presencial y defensa de la Tesis a los siguientes docentes ordinarios:

PRESIDENTE	: Dr. ENRIQUE ELEUTERIO ZUÑIGA MEDINA
PRIMER MIEMBRO	: Dr. RILDO PAUL TAPIA CONDORI
SEGUNDO MIEMBRO	: Dra. EDITH CARI CHECA
ASESOR	: Dr. EDUARDO LUJAN URVIOLA

Jr. Loreto N° 450 -Central Telefónica (051) 321192 – Juliaca – Puno-Perú – Pág. Web: www.edu.pe



ARTICULO TERCERO. - PROGRAMAR FECHA Y HORA, de sustentación de tesis según se detalla:

LUGAR : SALA DE GRADOS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA
FECHA : MIERCOLES 23 DE JULIO DEL 2025
HORA : 9:00 A.M.

ARTICULO CUARTO. - Realizado el Examen de Sustentación de Tesis, el Jurado levanta el Acta en el libro respectivo, donde indicara el resultado obtenido por el (la) Bachiller que se somete al examen.

ARTICULO QUINTO. - DISPONER que la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad, secretaria académica y administrativa, quedan encargados de dar cumplimiento a la presente Resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.



UNIVERSIDAD ANDINA "NESTOR CACERES VELASQUEZ"
FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Dr. Rildo Paul Tapia Condon
DECANO

DISTRIBUCION:
F. Odontología, (1)
Asesor (1)
Interesada, (1)
Jurados (3)
Yoji h.t



SE APRUEBA INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

RESOLUCIÓN N° 132-2025-D-F.OD-UANCV-J

Juliaca, 13 de mayo del 2025

VISTOS:

El Expediente N° 6646 de fecha 4 de junio de 2025, presentado por (el), (la) Bach. **CONDORI PUMA YENY ROSY**, quien solicita Revisión del Informe Final de Investigación y del Anexo (04 o 05) FICHA DE OPINIÓN DE INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN, que fue revisada por el Comité de Investigación de la Facultad de Odontología, Escuela Profesional de Odontología.

CONSIDERANDO:

Que, las Unidades de Investigación, son unidades académicas que agrupan a docentes y estudiantes de diversas disciplinas, en razón del desarrollo de investigación científica, tecnológica y humanista de acuerdo al Estatuto Universitario Modificado 2020 de nuestra primera Casa Superior de Estudios;

Que, (el), (la) Bach. **CONDORI PUMA YENY ROSY**, quien solicita Revisión del Informe Final de Investigación, del tema titulado: ASOCIACIÓN DE LA REABSORCIÓN RADICULAR DEL SEGUNDO MOLAR CON EL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO EN RADIOGRAFÍAS DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ, JULIACA 2025

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, aprobado por Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R / de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca;

Que, el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Odontología, Escuela Profesional de Odontología, corroboro el asesoramiento del Informe Final de Investigación del ASESOR DE TESIS: DR. EDUARDO LUJAN URVIOLA.

Estando, el opinión favorable del comité de Investigación, en concordancia con el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, aprobado por Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R, de conformidad a lo que confiere la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria y el estatuto de la UANCV, que confiere a facultades de la Unidad de Investigación de la Facultad de Odontología.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR Y AUTORIZAR EL INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN para la **REVISIÓN DE SIMILITUD TURNING**, del tema titulado: ASOCIACIÓN DE LA REABSORCIÓN RADICULAR DEL SEGUNDO MOLAR CON EL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO EN RADIOGRAFÍAS DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ, JULIACA 2025 Presentado por el (la) Bach. **CONDORI PUMA YENY ROSY**, para optar el Título Profesional de CIRUJANO DENTISTA, en virtud a los considerandos expuestos.

Jr. Loreto N° 450 -Central Telefónica (051) 321192 – Juliaca – Puno-Perú – Pág. Web: www.edu.pe



ARTÍCULO SEGUNDO: RECONOCER, como ASESOR DE TESIS: al DR. EDUARDO LUJAN URVIOLA.

ARTÍCULO TERCERO: DISPONER que, la Facultad y las secretarías académica y administrativa, quedan encargados del cumplimiento de la presente resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CUMPLASE.

UNIVERSIDAD ANDINA "NESTOR CACERES VELASQUEZ"
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
DECANATO
JULIACA
Dr. Rildo Paul Tapia Condon
DECANO

DISTRIBUCION:
F. Odontología, (1)
Asesor (1)
Interesada, (1)
Gabby.



SE APRUEBA LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

RESOLUCIÓN N° 062-2025-D-F.OD-UANCV-J

Juliaca, 2025 abril 11

VISTOS:

El Oficio N° 016-2025-U.I/F.OD-UANCV-J, del Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Odontología, y la FICHA DE OPINIÓN DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN CUANTITATIVO DEL MIEMBRO DEL COMITÉ REVISOR, de fecha 11 de abril de 2025. Para optar el título profesional de CIRUJANO DENTISTA.

CONSIDERANDO:

Que, las facultades son unidades fundamentales de organización, formación académica profesional, integrado por profesores, estudiantes y graduados, gozan de autonomía de gobierno en lo académico, económico y administrativo de acuerdo a Ley y al Estatuto Universitario de nuestra primera Casa Superior de Estudios;

Que, el (la) **Bach. CONDORI PUMA YENY ROSY**, quien solicita la aprobación de la Propuesta de Investigación Titulado: ASOCIACIÓN DE LA REABSORCIÓN RADICULAR DEL SEGUNDO MOLAR CON EL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO EN RADIOGRAFIAS DE LA CLINICA ODONTOLÓGICA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ, JULIACA 2025 Para optar el título profesional de CIRUJANO DENTISTA;

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, aprobado por Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R / de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca;

Que, el Comité de Investigación dio su opinión técnica sobre la evaluación de la Propuesta de Investigación, el mismo que ha emitido el dictamen favorable para que dicha propuesta pueda ser aprobado por Resolución;

Que, el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Odontología, nomino como **ASESOR DE TESIS:** a la **DR. EDUARDO LUJAN URVIOLA**, donde tendrá que asumir con responsabilidad de originalidad en el Trabajo de Investigación, y;

Estando, el informe favorable del Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Odontología y del Comité de Investigación y estando en uso de las atribuciones que le confiere la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria y el estatuto de la UANCV, al Decano de la Facultad de Odontología.

SE RESUELVE:

PRIMERO: APROBAR la **PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN** titulado: ASOCIACIÓN DE LA REABSORCIÓN RADICULAR DEL SEGUNDO MOLAR CON EL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO EN RADIOGRAFIAS DE LA CLINICA ODONTOLÓGICA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ, JULIACA 2025 Presentado por el (la) **Bach. CONDORI PUMA YENY ROSY**, y; de conformidad a lo establecido con el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados



y Títulos, y el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Odontología, se dispone su **EJECUCIÓN.**

SEGUNDO: RECONOCER, como ASESOR DE TESIS: a la **DR. ENRIQUE ELEUTERIO ZUÑIGA MEDINA.**

TERCERO: DISPONER que, el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad y las secretarías académica y administrativa, quedan encargados del cumplimiento de la presente resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CUMPLASE.



UNIVERSIDAD ANDINA "NESTOR CERESVELLA" JULIACA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Dr. Rildo Paul Tapia Condon
DECANO

DISTRIBUCION:
F. Odontología, (1)
Asesor (1)
Interesada. (1)
Gabby H.



19% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 16% Fuentes de Internet
- 2% Publicaciones
- 16% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.


Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.



Metadatos complementarios - UANCV

Título de la Tesis	
ASOCIACIÓN DE LA REABSORCIÓN RADICULAR DEL SEGUNDO MOLAR CON EL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO EN RADIOGRAFÍAS DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ, JULIACA 2025	
Datos de autor	
Nombres y apellidos	YENY ROSY CONDORI PUMA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	47794177
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0009-8336-7927
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	EDUARDO LUJAN URVIOLA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	02374488
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-2022-1260
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	ENRIQUE ELEUTERIO ZUÑIGA MEDINA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02419543
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-4793-9053
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	RILDO PAUL TAPIA CONDORI
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	30859137
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-6195-2932
Miembro del jurado 2	



Nombres y apellidos	EDITH CARI CHECA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	01556817
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0001-6100-1099
Datos de investigación	
Línea de investigación	Odontología, cirugía oral y medicina oral - P31
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento.
Ubicación geográfica de la investigación	<p>CLÍNICA ODONTOLÓGICA - UANCV País: Perú Departamento: Puno Provincia: San Román Distrito: Juliaca</p> <p>Coordenadas: Latitud: -15.53249989709178 Longitud: -70.11870992040097 https://maps.app.goo.gl/JJGEtDDv3xp8NfUy6</p> 
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Abril del 2025 – Julio del 2025
URL de disciplinas OCDE https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html - Librería	<p>Odontología, Cirugía oral, Medicina oral https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.14</p> <p>Salud pública, Salud ambiental https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.05</p> <p>Ciencias de la salud https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.05</p>



Dr. Eduardo Lujan Urviola
DIRECTOR
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo YENY ROSY CONDORI PUMA, identificado con DNI Nro. 47794177 en mi condición de egresado de:

- Escuela Profesional**
- Programa de Segunda Especialidad,**
- Programa de Maestría o Doctorado**

ODONTOLOGÍA

informo que he elaborado el/la **Tesis** o **Trabajo de Investigación**, **Trabajo Académico** denominada:

ASOCIACIÓN DE LA REABSORCIÓN RADICULAR DEL SEGUNDO MOLAR CON EL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO EN RADIOGRAFÍAS DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ, JULIACA 2025

Asesorado por: Dr. EDUARDO LUJAN URVIOLA

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad del declarante, en consecuencia; a través del presente documento asumo frente a terceros, la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

Juliaca 30 de Setiembre del 2025

FIRMA DEL ASESOR (obligatoria)

FIRMA (obligatoria)



Huella



DEDICATORIA

Me gustaría dedicar esta tesis a mi madre, que supo inculcarme sentimientos, hábitos y creencias positivos. Gracias a ella fui capaz de perseverar en los momentos difíciles y, finalmente, alcanzar el éxito. Puesto que fue mi padre celestial quien me motivó a seguir adelante con mis esfuerzos, me gustaría aprovechar esta oportunidad para expresarle mi gratitud. Además, me gustaría dedicárselo a mis hermanas María, Yurico y Ana, que han sido las que más han influido en mi vida a la hora de animarme a no abandonar nunca los estudios y poder servirles de modelo. Lo que realmente quiero es que puedan ver mis logros académicos. También me gustaría aprovechar esta oportunidad para mostrar mi agradecimiento a mis instructores por darme la oportunidad de aprender de su experiencia y por la forma en que han contribuido a mi crecimiento profesional.



AGRADECIMIENTO

Quisiera aprovechar esta oportunidad para mostrar mi agradecimiento a mi Dios, que ha sido mi brújula y me ha dado fuerzas para seguir adelante. Además, quisiera aprovechar esta oportunidad para transmitir mi agradecimiento a mi familia por su firme apoyo y continuo aliento durante este proceso, así como por su comprensión y comprensión. Queremos aprovechar esta ocasión para ofrecer nuestro agradecimiento a los profesores de esta escuela profesional, y en especial a la tutora, por su ayuda para que yo pudiera llevar a cabo esta tarea. Mis estudios y el apoyo de mis alumnos fueron las fuentes de este apoyo. Según los resultados de nuestra investigación, su tolerancia y su actitud como profesor se han visto influidas por sus compañeros de clase.



ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	xii
AGRADECIMIENTO	xiii
ÍNDICE GENERAL.....	xiv
ÍNDICE DE TABLAS	xvi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xvii
RESUMEN	xviii
ABSTRACT	xix
INTRODUCCIÓN	xx

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	21
1.2. FORMULACIÓN DEL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	22
1.2.1. Problema principal.....	22
1.2.2. Problemas específicos	22
1.3. JUSTIFICACIÓN	22
1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	23
1.4.1. Objetivo general	23
1.4.2. Objetivos específicos	23
1.5. HIPÓTESIS.....	24
1.5.1. Hipótesis general.....	24
1.5.2. Hipótesis específicas.....	24
1.6. OPERALIZACIÓN DE VARIABLES.....	25

CAPÍTULO II

FUNDAMENTOS TEÓRICOS

2.1. BASES TEÓRICAS	26
2.2.1. Antecedentes a nivel Internacional	26
2.1.2. Antecedentes a nivel nacional	32
2.1.3. Antecedentes a nivel local	34



2.2. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS	35
2.2.1. Reabsorción radicular	35
2.1.2. Dientes retenidos	44
2.2.3. Clasificación según pell y gregory	46
2.2.4. Clasificación de winter	47
2.2.5. Complicaciones.....	49
2.2.6. Radiografías panorámicas	49
2.3. MARCO CONCEPTUAL	54

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN	55
3.2 ÁMBITO DE LA INVESTIGACIÓN.....	56
3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA	57
3.3.1 Población:	57
3.3.2 Muestra:	57
3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN .	58
3.5 RECOGIDA DE DATOS.....	59

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. PRESENTACIÓN	61
4.2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	62
4.3. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	75

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

APÉNDICES



ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1	DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS DE PACIENTES SEGÚN GENERO	61
TABLA N° 2	DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE POSICIÓN DEL TERCER MOLAR INFERIOR SEGÚN CLASIFICACIÓN DE PELL GREGORY EN RADIOGRAFÍAS.....	63
TABLA N° 3	DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL TERCER MOLAR INFERIOR SEGÚN CLASIFICACIÓN DE WINTER EN RADIOGRAFÍAS	65
TABLA N° 4	DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL NIVEL DE REABSORCIÓN RADICULAR DE SEGUNDOS MOLARES EN RADIOGRAFÍAS	67
TABLA N° 5	DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA REABSORCIÓN RADICULAR DEL SEGUNDO MOLAR EN RADIOGRAFÍAS.	69
TABLA N° 6	ASOCIACIÓN ENTRE EL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO SEGÚN CLASIFICACIÓN DE PELL GREGORY CON LA REABSORCIÓN RADICULAR DEL SEGUNDO MOLAR EN RADIOGRAFÍAS	71
TABLA N° 7	ASOCIACIÓN ENTRE EL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO SEGÚN CLASIFICACIÓN WINTEE CON LA REABSORCIÓN RADICULAR DEL SEGUNDO MOLAR EN RADIOGRAFÍAS	73



ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA N° 1	DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS DE PACIENTES SEGÚN GENERO	61
FIGURA N° 2	DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE POSICIÓN DEL TERCER MOLAR INFERIOR SEGÚN CLASIFICACIÓN DE PELL GREGORY EN RADIOGRAFÍAS.....	63
FIGURA N° 3	DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL TERCER MOLAR INFERIOR SEGÚN CLASIFICACIÓN DE WINTER EN RADIOGRAFÍAS	65
FIGURA N° 4	DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL NIVEL DE REABSORCIÓN RADICULAR DE SEGUNDOS MOLARES EN RADIOGRAFÍAS	67
FIGURA N° 5	DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA REABSORCIÓN RADICULAR DEL SEGUNDO MOLAR EN RADIOGRAFÍAS.	69
FIGURA N° 6	ASOCIACIÓN ENTRE EL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO SEGÚN CLASIFICACIÓN DE PELL GREGORY CON LA REABSORCIÓN RADICULAR DEL SEGUNDO MOLAR EN RADIOGRAFÍAS	71
FIGURA N° 7	ASOCIACIÓN ENTRE EL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO SEGÚN CLASIFICACIÓN WINTEE CON LA REABSORCIÓN RADICULAR DEL SEGUNDO MOLAR EN RADIOGRAFÍAS	73



RESUMEN

Objetivo: Determinar la asociación entre la reabsorción radicular del segundo molar con la posición del tercer Molar inferior retenido en radiografías de la clínica odontológica de la Universidad Clínica odontológica de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, Juliaca 2025. **Materiales y métodos:** estudio de nivel correlacional, observacional de tipo retrospectivo, analítico, transversal. De enfoque y método cuantitativo en una muestra de 130 radiografías panorámicas, técnicas utilizadas la observación radiográfica, y los instrumentos con la clasificación de Pell y Gregory, Winter y ficha de observación de reabsorción radicular. **Resultados:** Del total de 130 radiografías la clasificación del tercer molar el 20.00% según Pell Gregory es la clasificación A, el 6.20% muestran reabsorción de segundo molar y el 13.80% no muestran reabsorción. El 42.30% de tercer molar según clasificación de Pell Gregory es la clase B, y 20.80% de segundos molares muestran reabsorción y el 21.50% no muestran reabsorción. El 37.70% según clasificación de Pell Gregory es la clasificación C, y el 15.40% segundo molar muestra reabsorción y el 22.30% no muestran reabsorción. El 70.70% de tercer molar según de Winter son de la clasificación Mesio Angular, y el 6.20% de segundo molar muestran reabsorción y el 13.80% no muestran reabsorción. El 4.60% según clasificación de Winter es la Disto Angular, y el 1.50% de segundos molares muestran reabsorción y el 3.10% no muestran reabsorción. El 13.10% según clasificación de Winter son Horizontal, y el 10.80% segundo molar muestra reabsorción y el 2.30% no muestran reabsorción. El 11.60% tercer molar según clasificación de Winter es de la clasificación vertical y el 3.10% de segundo molar muestran reabsorción y el 8.50% no muestran reabsorción. **Conclusión:** Existe asociación entre la reabsorción radicular del segundo molar con la posición del tercer Molar inferior retenido

Palabras claves: tercer molar, reabsorción radicular, winter.



ABSTRACT

Objective: To determine the association between root resorption of the second molar with the position of the retained lower third molar in radiographs from the dental clinic of the Néstor Cáceres Velásquez Andean University Dental Clinic, Juliaca 2025. **Materials and methods:** correlational, observational, retrospective, analytical, cross-sectional study. Quantitative approach and method in a sample of 130 panoramic radiographs, techniques used were radiographic observation, and the instruments used were the classification of Pell and Gregory, Winter and the observation card of radicular resorption. **Results:** Of the total of 130 radiographs the classification of the third molar 20.00% according to Pell Gregory is classification A, 6.20% show resorption of the second molar and 13.80% do not show resorption. The 42.30% of third molars according to Pell Gregory classification is class B, and 20.80% of second molars show resorption and 21.50% do not show resorption. 37.70% according to Pell Gregory classification is class C, and 15.40% of second molars show resorption and 22.30% do not show resorption. 70.70% of third molars according to Winter's classification are of the Mesio Angular classification, and 6.20% of second molars show resorption and 13.80% do not show resorption. 4.60% according to Winter's classification are Angular Dysto, and 1.50% of second molars show resorption and 3.10% do not show resorption. 13.10% according to Winter's classification are Horizontal, and 10.80% of second molars show resorption and 2.30% do not show resorption. According to Winter's classification, 11.60% of third molars are of the vertical classification and 3.10% of second molars show resorption and 8.50% do not show resorption. **Conclusion:** There is an association between root resorption of the second molar with the position of the retained lower third molar.

Key words: third molar, root resorption, winter.



INTRODUCCIÓN

La importancia del tercer molar permanente ha incrementado en las dos últimas décadas. Si se tiene en cuenta las actuales exigencias, el Cirujano ha asumido un papel muy importante durante las cirugías, el tercer molar retenido es uno de los dientes que tiene más dificultades durante las cirugías. La posición de este diente hace necesarias intervenciones quirúrgicas prolongadas e incluso complicadas, porque tienen el inconveniente, dificultad en el acceso al campo operatorio, lo que complica la visualización del campo y, por lo tanto, de la intervención. Además, por su localización, macroscópica y radiológica, es rara la vez que el tercer molar queda exento de alguna afección asociada.

Los dientes retenidos desarrollan quistes, tumores, carcinomas, ectopias y. Su relación con el segundo molar también produce reabsorción de las raíces, ya que las posiciones en que queda este diente son necesarias para determinar la severidad de estas lesiones creando espacios muertos y aumentando las garantías de una posible infección. El tercer molar, al quedar en una posición anatómica posterior, es el causante de la mayoría de estas afecciones y, en muchos casos, es necesaria su evaluación radiológica para evaluar la afectación de las raíces del segundo molar antes de proceder a su exéresis.



CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Los terceros molares retenidos, estas piezas dentales retenidas, se encuentren a nivel maxilar o mandibular con mayor prevalencia que ocurra a nivel de los terceros molares inferiores. estudios realizados en varios lugares del mundo han informado una prevalencia variable de impactación del tercer molar oscila entre el 16,7% y el 68,6% (1)

Sin embargo, su frecuencia en adolescentes y personas adultas se reportó en los países de europeos, entre el 38% y el 73%, en China entre el 16,7% y el 68,6% en Colombia el 49,21%, (2) estos dientes retenidos pueden originar quistes y tumores odontogénicos, asociarse a lesiones cariosas, y/o reabsorción radicular en piezas dentarias vecinas e infecciones en la zona retromolar (2) (3)



1.2. FORMULACIÓN DEL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema principal

PG: ¿Existe asociación entre la reabsorción radicular del segundo molar con la posición del tercer Molar inferior retenido en radiografías de la clínica odontológica de la Universidad Clínica odontológica de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, Juliaca 2025?

1.2.2. Problemas específicos

PE1: ¿Cómo es la asociación entre el tercer Molar inferior retenido según clasificación de Pell Gregory con la reabsorción radicular del segundo molar?

PE2: ¿Cuál es la asociación entre el tercer Molar inferior retenido según clasificación de Winter con la reabsorción radicular del segundo molar?

1.3. JUSTIFICACIÓN

Relevancia social:

Posee relevancia social, porque se abordará la posición de los molares terceros retenidos y la reabsorción de segundos molares, que tienen consecuencias en la salud oral.

Relevancia Científica:

Esta investigación aportará a la ciencia conocimiento científico sobre la posición de los molares terceros retenidos y la reabsorción de segundos molares.

Interés personal:

Siendo mi propósito culminar mi carrera profesional y optar el título, así por lo que es mi interés

Aporte Académico

Esta investigación aportara a los futuros investigadores con antecedentes investigativos en esta línea.

Factibilidad

Esta investigación fue factible culminarlo debido a que se designado un asesor, para nuestro asesoramiento, así mismo se tiene accesibilidad de las radiografías.

1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**1.4.1. Objetivo general**

OG: Determinar la asociación entre la reabsorción radicular del segundo molar con la posición del tercer Molar inferior retenido en radiografías de la clínica odontológica de la Universidad Clínica odontológica de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, Juliaca 2025

1.4.2. Objetivos específicos

OE1: Evaluar la asociación entre el tercer Molar inferior retenido según clasificación de Pell Gregory con la reabsorción radicular del segundo molar

OE2: Precisar la asociación entre el tercer Molar inferior retenido según clasificación de Winter con la reabsorción radicular del segundo molar



1.5. HIPÓTESIS

1.5.1. Hipótesis general

HG: Existe asociación altamente significativa entre la reabsorción radicular del segundo molar con la posición del tercer Molar inferior retenido en radiografías de la clínica odontológica de la Universidad Clínica odontológica de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, Juliaca 2025.

1.5.2. Hipótesis específicas

HE1: La posición tercer Molar inferior retenido según clasificación de Pell Gregory tiene asociación altamente significativa con la reabsorción radicular del segundo molar.

HE2: La posición tercer Molar inferior retenido según clasificación de Winter tiene asociación altamente significativa con la reabsorción radicular del segundo molar

1.6. OPERALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable X: Posición de terceros molares inferiores retenidos.

Variable Y: Reabsorción Radicular de segundos molares inferiores

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	CRITERIOS DE VALORACION
1. VARIABLE X TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS	Clasificación de Pelly Gregory	Posición de tercer molar retenido	A B C
	Clasificación de Winter	Posición de tercer molar retenido	<ul style="list-style-type: none">• Disto angular• Mesio angularHorizontal• Vertical• Bucoangular• Linguo angular invertido
2. VARIABLE Y REABSORCION RADICULAR DE SEGUNDOS MOLARES	Índice de reabsorción de Ericson y Kurol	pérdida de tejido de las raíces	<ul style="list-style-type: none">•No hay reabsorción•Reabsorción leve•Reabsorción moderada•Reabsorción severa
Variables intervinientes Características personales	 Género	 Masculino Femenino	 Si () no () Si () no ()



CAPÍTULO II

FUNDAMENTOS TEÓRICOS

2.1. BASES TEÓRICAS

2.2.1. Antecedentes a nivel Internacional

Aziza SE. et al Libia, 2024 en un estudio de tipo transversal, observacional evaluaron la frecuencia de la reabsorción radicular de los segundos molares, originadas por la impactación del tercer molar, para lo cual utilizó 434 imágenes radiográficas de pacientes que asistieron a la "clínica odontológica de la Universidad de Bengasi" del periodo último mes del 2019 a febrero 2022, observando la reabsorción de los segundos molares y las posición del diente cordal impactado según las clasificaciones de los autores de "Winter y Pell Gregory", donde el 244 imágenes (56,2%) fueron de damas y 190 (43,7%) de varones. Donde el 213 49% (213) presentaron los segundos molares reabsorción radicular, se clasificaron como leve (70,4%), moderada (17,8%) y severa (11,7%). Los dientes impactados con clase B y posiciones mesioangulares tuvieron una reabsorción radicular externa proporcionalmente mayor (50,2%). Conclusión: En este estudio, la



prevalencia de reabsorción radicular de segundos molares mandibulares causada por terceros molares impactados fue alta, particularmente en hombres. Según la clasificación de Pell y Gregory, los terceros molares mandibulares en posición clase B tenían más probabilidades de causar reabsorción radicular externa del segundo molar adyacente. (4)

Smailiene D et al. el 2019 en Lituania. Tuvieron como propósito el conocer la correlación entre reabsorciones externas de segundos molares causados por parámetros posicionales del cordal mandibular empleando un total de 109 individuos a los cuales se les analizaron la posición, angulación, y espacio disponible. Encontrando que se encontró una correlación entre la profundidad de retención y el ángulo de inclinación de la reabsorción radicular con una angulación de 13.6 grados encontrando una puntuación de 5.439, una puntuación de 2.218 en retención de cordales situados a la mitad de las raíces de la pieza dental adyacente, no se encontró asociación entre la reabsorción radicular y la edad o el género. Demostrando que: la frecuencia de segundos molares con reabsorción radicular no se relaciona con la posición de la retención de los cordales. (5)

Serap K., Alaettin K. el 2020 en Turquía se propusieron analizar los factores de riesgo de cordales que provocaron reabsorciones radiculares en los segundos molares, empleando un diseño



transversal, con un total de 167 radiografías de personas tanto varones como mujeres, analizando la ubicación, la translucidez, la inclinación del cordal y el grado de retención. Encontrando un total de 250 imágenes, con una edad desde los 18 hasta los 40 años, en relación al género un 43.6% fueron de género masculino, un p valor menor a 0.005 en relación a los factores en contacto como la ubicación e inclinación. Demostrando que el riesgo de reabsorciones radiculares se relaciona con la inclinación y contacto del cordal con el segundo molar. (6)

Schriber M. et al el 2020 en China se propusieron analizar los factores de riesgo de reabsorciones radiculares de segundos molares por la presencia de cordales molares, empleando un enfoque retrospectivo con un total de 115 imágenes midiéndoles la angulación de sus ejes, la ubicación y el tamaño del folículo dental. encontrando que en relación al grado de retención a un 36.9% moderado, un 6% moderado y un 7.1% severo, un p valor de 0.03 en relación a la edad como factor importante, en relación a la inclinación un 28.6% en el tercio cervical, un 73.7% tercio apical y un 60.6% medio. Demostrando que es importante diagnosticar de manera temprana esta patología para su extirpación quirúrgica. (7)

Shanshan T. et al. el 2021 en China tuvieron el propósito de conocer la relación del tercer molar inferior con lesiones dentales y periodontales de las piezas adyacentes, contando con una metodología retrospectiva empleando 2650 imágenes radiológicas.



Encontrando que a un 6.98% se presentó lesiones dentales, un 36.30% periodontales, un 48.81% de tipo mesioangular, un 17.31% horizontal, un 5.19% invertida, y un 10% distoangular. Demostrando que las exodoncias oportunas de los cordales retenidos con una posición mesioangular previenen futuras lesiones a los segundos molares. (8)

Prasanna D. et al 2022 en la India tuvieron el fin de conocer las patologías relacionadas al segundo molar debido cordal inferior, contando con 341 casos clínicos analizando sus radiografías y para el análisis de datos se empleó la prueba de chiquadrado, la edad, el grado de retención. Demostrando un 50.1% mesioangular, un 32.20% tipo B, caries en un 33.90%, un 26.8% de bolsas periodontales con posición B, un 14.7% horizontal, un 12.10% distoangular, un 14.5% vertical, en relación a la reabsorción radicular un 17.30% fue horizontal, un 12.30% de tipo CC, un 19.9% presento caries debido a la impactación y un 15.2% bolsas radiculares y un 8.5% reabsorción radicular. Demostrando que si existe asociación entre la retención del cordal y la caries y reabsorción radicular. (9)

Souza L. et al. el 2024 en Brasil tuvieron en propósito de analizar la asociación entre la reabsorción radicular del segundo molar adyacente al tercer molar retenido y actividad de los músculos de la masticación, contando con 60 personas a las cuales se les realizo un estudio tomoFIGURA, dividiéndooos en dos grupos 30



personas con reabsorciones radiculares y 30 de grupo control, empleando un diseño descriptivo y para el análisis de datos la prueba de chiquadrado. Encontrando que la reabsorción radicular presento más actividad relacionada al bruxismo con un p valor de 0.027. demostrando que una mayor actividad de los músculos de la masticación está asociada con la presencia de reabsorciones radiculares. (10)

Haddad Z. et al. el 2021 en Irán pretendieron investigar la relación de molares cordales inferiores con condiciones patologías empleando radiografías, contando con 195 radiografías analizándoles la relación con caries y reabsorción del segundo molar, condiciones anómalas, grado de profundidad. Encontrando que un 12.2% presento caries distal del molar, 15.8% reabsorción radicular, 7.4% lesiones patológicas y un 54.5% contacto con el orificio mandibular, un or de 5.01 de riesgo de caries, un or de 1.64 de angulación y profundidad de impactación, un or de 3.44 para la angulación mesioangular, horizontal y profundidad de retención. Demostrando que la incidencia de complicaciones fue baja, pudiendo afectar la reabsorción con la ubicación del cordal. (11)

Skitioui M.et al El 2023 en Marruecos investigaron acerca de la incidencia de mal posiciones del cordal inferior y su asociación con el segundo molar mediante radiografías empleando un diseño transversal con un total de 353 imágenes radiográficas, registrando el tipo de lesiones y para la evaluación de datos la prueba de Chi-



cuadrado. Encontrando que un 48% fueron en varones y un 52% en mujeres, un 60% de molares impactados, 47.5% de caries distal en el segundo molar, un 65.5% de carie en el cordal, un 20.4% de reabsorciones radiculares del segundo molar. Demostrando que si existe relación entre la posición del cordal y las lesiones del segundo molar. (12)

Vargas M.et al. el 2020 en Ecuador tuvieron como propósito de analizar la dificultad de exodoncia en cordales retenidos, contando con un diseño transversal y descriptivo con un total de 100 exodoncias de cordales a los que se les analizo la ubicación, posición, profundidad y densidad ósea, para el tratamiento de datos se usó la prueba de chiquadrado de Pearson. Encontrando a un 71% de dificultad de exodoncia, un p valor de 0.015 de complicaciones por la ubicación, un p valor de 0.0011 de dificultad y género. Demostrando que existe mayor incidencia de dificultad para exodoncia según sea la ubicación. (13)

Chen Y.et al. el 2020 en China tuvieron como propósito el evaluar la incidencia de patologías de los segundos molares y su relación a la posición del cordal inferior empleando tomografías, con un total de 491 imágenes analizándoles la presencia de caries, reabsorciones, genero, edad, profundidad, angulaciones. Encontrando que: 10% de reabsorciones, un 31.6% incidencia de caries distal, angulaciones de 16 grados y de 75 grados, una posición hacia lingual, las lesiones cariosas fueron más agresivas



en angulaciones de 16-75 grados. Demostrando que una angulación mesial es un factor indicativo de gravedad de caries distal en los segundos molares. (14)

AlHobail en Arabia Saudita el 2019. realizaron una investigación con el fin de conocer la incidencia de lesiones cariosas distales en segundos molares producidas por el cordal. empleando una metodología transversal, con una muestra de 313 radiografías panorámicas a las cuales se les evaluó los datos clínicos. en los resultados se encontró un 48.6% de caries distal en el segundo molar, un p valor menor a 0.05 en cuanto a la incidencia de caries en cordales con erupción completa, encontrado una relación significativa entre la caries distal y la posición mesioangular, horizontal y vertical de los cordales, en cordales con impactación horizontal se vio caries distal en zonas sin contacto. Llegando a la conclusión en donde existe alto riesgo de lesiones cariosas del segundo molar causada por el cordal dependiendo de su inclinación. (15)

2.1.2. Antecedentes a nivel nacional

Dominguez C. en Lima el 2022. llevo a cabo una investigación que tuvo como fin el conocer la correlación entre la caries distal y reabsorciones radiculares de segundos molares causados por la impactación del cordal contiguo. empleando una metodología de tipo transversal, relacional y retrospectiva con un universo de 399 imágenes radiológicas. en los resultados se encontró un 38.59% de



caries. un 56.25% con angulación horizontal, un 45.82% posición A, un 42.40% de clase II, un 60% más de un punto de contacto, un 31.56% de reabsorciones radiculares, un 62.50% horizontales, un 81.825 posición c, un 81.71% con punto de contacto por debajo. llegando a la conclusión que si existe relación entre la caries distal y la impactación del cordal. (16)

Flores M. Arequipa. 2021. efectuaron una investigación con el fin de analizar la asociación de impactación del tercer molar y caries distales en piezas adyacentes. empleando para ello una metodología experimental, retrospectiva y transversal con una muestra conformada por 131 radiografías. en los resultados se encontró que un 77.1% presento caries por impactación, un 50.89% fueron mujeres y un 64.12% clase C. teniendo la conclusión en donde se encontró una incidencia baja de segundos molares sin lesiones cariosas. (17)

Estacio I. 2022 en Huanuco. realizaron una investigación con el fin de conocer la relación de reabsorciones radiculares y piezas impactadas en radiografías. empleando una metodología de tipo retrospectivo con una muestra de 109 personas y para el análisis de estadística se empleó la evaluación de chiquadrado. resultando que un 47.15% reabsorción, un 52.85% sin reabsorción, un 91.38% leve, un 8.5% moderada y un 0.57% severa, un 53.45% de clase II, un 45% de clase III y un 1.54% de clase I, un 65.38% posición II, un 63.79% reabsorción el a pieza adyacente de las

cuales un 56.25% fue moderada, un 37.50% leve y un 6.25% severa. concluyendo que las reabsorciones radiculares de los cordales impactados se encontraron relacionadas. (18)

Villafañez R. pretendió conocer la incidencia de retenciones en caninos superiores y reabsorciones radiculares de sus piezas dentales adyacentes, empleando un enfoque transversal, y para el tratamiento de datos se empleó chicuadrado. Encontrando que un 60% fueron mujeres con caninos retenidos frente a un 40% de varones, un 35% de reabsorción radicular en el tercio medio. Finalizando que las retenciones dentales afectan de manera negativa a las piezas dentales adyacentes. (19)

2.1.3. Antecedentes a nivel local

Ruelas RR. El 2019 en Puno. Realizo un estudio descriptivo transversal para determinar la prevalencia de sitios de terceros molares inferiores impactados según la clasificación de Pell y Gregory y Winter en imágenes radiográficas panorámicas de usuarios de 18 a 50 años, se observó Según Pell y Gregory, y winter son más comunes, con el 43,7% en posición IIB, prevalece que el 43,7% en posición IIB, el 27% en posición IIA, el 12,3% en posición IIIB, el 4,9% en posición IIC, el 4,7% en posición IA, el 2,8% en posición IIIA, el 2,6% en posición IB, y el 2,1% en el puesto III, IC con 0% de la posición también indicó que el grupo de edad más común es el de 18 a 28 años, con un 40,5% en IIB, 24,7%

femenino y 19,1% masculino con la posición IIB según la clasificación de Winter prevaleció la posición Mesioangular con 33.5%, la Vertical con 31.6% y Horizontal con 29.8.%; según la clasificación de Winter y grupo de edad resalta mayor prevalencia en el grupo de 18 a 28 años con la Posición Mesioangular, dentro del género es más común la posición Mesioangular en mujeres y Horizontal en hombres. Concluyendo que la posición IIB es la más común según Pell y Gregory, seguida de la IIA y la IIIB. Además, se determinó que estas posiciones eran las más comunes tanto en género como en grupos de edad. Según Winter, la posición más común es mesioangular (20).

2.2. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

2.2.1. Reabsorción radicular

Definición

Es considerada una patología en donde existe la pérdida de estructuras dentales tales como el tejido dentinario, esmalte y cemento de forma irreversible, que se presenta en piezas dentales no vitales y en vitales producto de la función odontoclastica.(21)

Un proceso patológico conocido como reabsorción radicular es responsable del acortamiento de las raíces de los dientes. Hace poco que conocemos la reabsorción radicular. Ésta ha llegado como consecuencia de la pérdida de estructura de los dientes. En la mayoría de los casos, no presenta ningún síntoma y no se reconoce; sin embargo, si no se detecta y se trata a tiempo, puede



dar lugar a la movilidad de los dientes y, tal vez, a la pérdida de los dientes que estaban presentes anteriormente. Existen dos categorías que pueden utilizarse para clasificar las causas de las reabsorciones radiculares: causas ortodóncicas (el movimiento de los dientes puede inducir reabsorciones) y causas y causas no ortodóncicas. Existe una gran variedad de motivos distintos que pueden provocar reabsorciones radiculares. Es posible que las reabsorciones radiculares tengan su origen en una amplia gama de causas diferentes y diversas. Las reabsorciones radiculares pueden estar relacionadas con una amplia gama de causas diversas, cada una de las cuales tiene su propia explicación. Entre ellas se encuentra la existencia de un canino impactado, que tiene el potencial de provocar que la raíz del incisivo lateral del diente se vea implicada en una lesión. Este es uno de los resultados probables del tratamiento.

Patogenia y etiología

Es considerada como la causa de un proceso complejo y dinámico.

Al hablar de reabsorción externa se pueden observar 3 fases, estas son: (21).

Existe la posibilidad de que los macrófagos acudan a la zona inflamada, lo que dará lugar a la creación de tejido de granulación. El tejido de granulación puede adherirse a la dentina. Se ha descrito una respuesta inflamatoria localizada de la dentina como



consecuencia de este procedimiento. Cuando la dentina queda expuesta, es susceptible a la resorción del hueso que se encuentra cerca o de las células inmunitarias. Esta condición se conoce como resorción. Para que se produzca la resorción cervical, deben cumplirse tres requisitos: un suministro de sangre, el reclutamiento de células circulantes y la falta de una barrera protectora alrededor de la zona. La hipoxia tiene el poder de alterar el metabolismo e interferir en la recuperación de los fibroblastos, por lo que puede ser responsable de la activación de fenómenos osteoclásticos. Así se desprende de los resultados de diversos estudios realizados. El proceso de reabsorción progresa en dirección circunferencial y apicocoronal alrededor del conducto radicular una vez que éste se ha alejado de su localización inicial. Durante el proceso de invasión de la estructura dental, se produce la reabsorción del cemento, la dentina y el esmalte.

- Inicio de la reabsorción
- Expansión de reabsorción
- Etapa reparadora.

En la primera fase ocurre la rotura del LPO ocasionada por la reabsorción del cemento no mineralizado. (21)

Este proceso produce una respuesta inflamatoria en la zona de dentina afectada, por lo tanto, puede ocurrir una migración de los macrófagos que como respuesta se desarrollara tejido de



granulación en el tejido dentinario. (21)

Este tejido dentinario expuesto es más propenso a desarrollar reabsorciones en la estructura ósea contigua (21) (22)

Para que se dé la reabsorción de tipo cervical se encontrara: (21)

- Presencia de suministro de sangre
- Reclutamiento de células circulantes
- Falta de capa protectora.

Diversas investigaciones coinciden que fenómenos hipóxicos pueden generar la activación de osteoclasto alterando el metabolismo e impidiendo la recuperación fibroblástica (21)

Los cambios que se presentan se deben a : (22)(23)

- Infección por microorganismos
- Fuerza mecánica continua y discontinua sobre el PDL

Los fenómenos de reparación y de reabsorción se pueden presentar de manera paralela, en donde las células forman tejido óseo que pueden entrar en contacto con la reabsorción, es donde estas células osteoclásticas pueden intervenir en las reabsorciones radiculares. (22)(23)

Sobre la intervención bacteriana se puede encontrar 2 mecanismos: (22)



- El primero en donde se considera que los microorganismos no dan inicio al proceso de reabsorción, pero son considerados como agresores secundarios (22)
- El segundo considera que los microorganismos son esenciales para iniciar la reabsorción comenzando con la pérdida del pre-cemento (22)

Hallazgos histológicos recientes sugieren que no se necesitan bacterias para el desarrollo de defectos. Al parecer, las bacterias pueblan el proceso de reabsorción durante las fases posteriores del proceso de cicatrización. Esta conclusión se basa en el hecho de que los microorganismos sólo están presentes en las capas externas de los defectos descubiertos. (22)(23)

Histología

Los casos de ECR se caracterizan por una serie de rasgos, algunos de los cuales se enumeran a continuación: la fase de reabsorción de la iniciativa, que se caracteriza por la presencia de portales de entrada; la fase de propagación y reabsorción, que se caracteriza por la presencia de canales externos e interconexiones a través de portales de salida; la presencia de la denominada laminina pericanalar resistente a la reabsorción (PRRS); la fase de reparación, que se caracteriza por la sustitución del tejido reabsorbido por tejido similar al óseo; y la fase de remodelación del tejido reparado. El proceso de determinación de la cantidad de



reabsorción radicular no sólo es difícil, sino también dinámico. La puerta de entrada es la característica que ejemplifica el inicio del proceso. Se localiza a nivel del cemento y cae por debajo de la unión epitelial. A nivel del cemento es donde se encuentra. Es necesario que exista una lesión localizada del ligamento periodontal y/o la eliminación del ligamento periodontal de los orificios de entrada antes de que pueda producirse la reabsorción endodóntica. Este es un requisito previo para la progresión del proceso. Cada uno de estos enfoques es necesario. El aumento de tejido de aspecto óseo y la fusión del hueso alveolar junto a la dentina son dos características que diferencian esta localización de otras. El tejido conectivo con infiltrados linfoplasmáticos también está presente en esta región. Al final, la pérdida de los tejidos dentales conocidos como dentina, esmalte y cemento es consecuencia de la zona de resorción, que se caracteriza por canales y conexiones externas. La región de reabsorción comienza en el punto de partida (portales de entrada), se extiende en tres dimensiones y puede rodear o avanzar hasta el tejido pulpar. Los portales de salida se producen como consecuencia de este proceso, que conduce a la construcción de determinados canales e interacciones con el ligamento periodontal.

La reabsorción radicular presenta diversas características: (22)(23)

- Fase de reabsorción inicial
- Fase de propagación y reabsorción
- Fase de reparación



- Fase de remodelación del tejido reparador

Las reabsorciones comienzan por medio de canales de entrada para luego extenderse rodeando los tejidos dentales tales como el cemento, la dentina y el esmalte.

Causas de la Reabsorción radicular

a) Reabsorción radicular causada por infección pulpar

Esta reabsorción externa puede desarrollarse debido a patologías periapicales. (22)

En donde como un apósito dentro del canal se puede emplear una irrigación con clorhexidina al 2% para finalmente obturarla (22)

b) Reabsorción radicular por presión

este tipo de reabsorción en la etapa de erupción de los cordales mandibulares o caninos superiores se puede desarrollar optando por un tratamiento quirúrgico en donde la presión se elimina por movimientos ortodónticos, las piezas dentales no suelen presentar sintomatología en fases iniciales, en las imágenes radiográficas no siempre se observa radio lucidez. (22)(23)

c) Reabsorción de la raíz cervical

este tipo de reabsorción comienza en el surco del periodonto causada en su mayoría por un proceso infeccioso, que muchas veces invade el espacio pulpar, como factores etiológicos para el inicio de esta reabsorción pueden ser: (22)(23)

- Blanqueamiento interno
- Traumas



- Fuerzas de ortodoncia

d) Reabsorción de reemplazo

este tipo de reabsorción se presenta después que la pieza dental haya sufrido algún traumatismo ya sea de avulsión o de luxación en donde los osteoclastos contactan con la cara externa radicular y el hueso reemplaza dentina (22)(23)

Los síntomas de esta enfermedad se hacen patentes durante la erupción de los caninos superiores, que pueden repercutir en los incisivos laterales, o de los terceros molares mandibulares, que pueden repercutir en los segundos molares inferiores en determinadas personas. Esta enfermedad afecta tanto a la parte anterior como a la posterior de la garganta. Para aliviar la tensión que se está produciendo, la intervención quirúrgica es absolutamente necesaria. Para tratar la reabsorción radicular relacionada con la presión, que puede estar causada por movimientos ortodóncicos, dientes impactados o tumores, se aconseja eliminar el componente que está alimentando la enfermedad, que es la presión. Esto se hace con el fin de curar la afección. Concretamente, este es el tratamiento que se busca. La presión que se aplica durante el tratamiento de ortodoncia puede causar reabsorción radicular, que es un posible problema que puede manifestarse durante el movimiento de ortodoncia. La reabsorción radicular es un problema que puede producirse. Cuando la presión continúa excitando las células responsables de la reabsorción radicular, este problema se manifiesta en la sección



apical de la raíz. Este es el lugar donde se encuentra la raíz. Al principio del tratamiento, los dientes no presentan ningún síntoma y se encuentran en la fase pulpar, que es una fase bastante importante. Por otro lado, independientemente de que se observe o no radiolucidez durante la exploración radiográfica, puede producirse un acortamiento radicular. Cuando se retira el aparato de ortodoncia, se interrumpe la reabsorción radicular, lo que significa que a menudo no se requiere tratamiento endodóntico. Esto se debe a que se bloquea la reabsorción radicular. Esto ocurre porque la reabsorción radicular es un proceso que puede autolimitarse.

Reabsorción de la raíz cervical

La causa más probable de este tipo concreto de reabsorción, que se caracteriza por la pérdida de tejido periodontal, es una infección que se inicia en el surco periodontal. Existe la posibilidad de que esta infección haga que el proceso de reabsorción se vuelva más agresivo. Se localiza en la zona coronal, en particular en las proximidades de la inserción epitelial, y a veces invade el espacio pulpar. Las células reabsorbidas cubren la superficie de la raíz que ha sido despojada de su contenido tisular. Estos casos de reabsorción invasiva pueden haber sido causados por una combinación de factores, como el blanqueamiento interno, los traumatismos y las fuerzas ortodóncicas. Es posible que estos factores sean los factores etiológicos implicados..



2.1.2. Dientes retenidos

Se pueden encontrar dentro de la cavidad oral por largo tiempo ya que estos se encuentran retenidos en el hueso.

El poco espacio que se encuentra en las arcadas dentales es la principal razón que impide la erupción dental, siendo el más frecuente la retención del tercer molar inferior seguido de cordales superiores, caninos y pre molares. (22)(23)

Las piezas dentales impactadas son las que no pueden erupcionar ya sea por estar dentro del hueso u obstaculizadas por otro diente, este término proviene del latín impactus cuyo significado es una estructura no tuvo su posición normal debido a condiciones mecánicas. (22)(23)

Causas :(22)(23)

- Locales
 - Poco espacio
 - Dientes temporales retenidos
 - Dientes temporales con pérdidas prematuras
 - Tumores
 - Obstrucciones en la erupción
 - Infecciones
 - Traumas
 - Mandíbulas anormales
- Sistémicas
 - Factores genéticos



- Post natal
- Anemia
- Sífilis
- Acondroplasia

CLASIFICACIÓN DE DIENTES RETENIDOS

existen diferentes clasificaciones dependiendo del nivel o angulación de la retención siendo la más acertada la de Winter y Pell y Gregory (22)(23)

Cuando se trata de componentes dentales, los terceros molares inferiores son los que se conservan la mayoría de las veces debido a su importancia. Suelen retenerse por diversas razones, la mayoría de las cuales dependen de las particularidades de cada circunstancia. Los factores más importantes que pueden dar lugar a la impactación son la dificultad del componente para rotar de una posición horizontal a una posición mesioangular y luego a una posición vertical, así como la ausencia de espacio suficiente para una erupción óptima. La impactación puede deberse a una combinación de estos factores. La condición conocida como impactación puede ser provocada por una amplia gama de condiciones diversas. (13). Se cree que la aparición de impactación molar, que se produce entre el 18% y el 70% de las veces, se debe a variaciones étnicas en el patrón de desarrollo de la mandíbula, la cara y los dientes. Esta opinión se ve respaldada por la existencia de una correlación entre ambos factores. Varias investigaciones dan crédito a este punto de vista. Los dientes que se conservan con

más frecuencia son las muelas del juicio, también denominadas tercer molar. Esto se debe a una combinación de causas embriológicas y naturales. Muchas personas también se refieren al tercer molar, que es otro nombre para las muelas del juicio.

2.2.3. Clasificación según pell y gregory

- Clase I: Se caracteriza esta clase porque existe suficiente espacio entre la cara distal de la segunda molar y la rama del maxilar, de tal manera que le permita alojar a la corona del tercer molar en su diámetro (mesio distal).
- Clase II: Se caracteriza esta clase, porque existe menor espacio entre la superficie distal del segundo molar y la rama de la mandíbula, que su diámetro mesio distal, de tal manera que no le permite alojar a la corona del tercer molar
- Clase III: Se caracteriza esta clase, porque todo el Cordal se encuentra dentro la rama del maxilar inferior. (25).

PROFUNDIDAD RELATIVA DEL TERCER MOLAR EN EL HUESO

- Posición A: la superficie oclusal del segundo molar el punto más elevado del diente.
- Posición B: El punto más alto del diente está al nivel, o por arriba de la superficie oclusal del segundo molar.
- El punto más elevado del diente se encuentra sobre la superficie oclusal del segundo molar.

- Posición C: El punto más elevado del diente se encuentra sobre la superficie oclusal del segundo molar. (24).

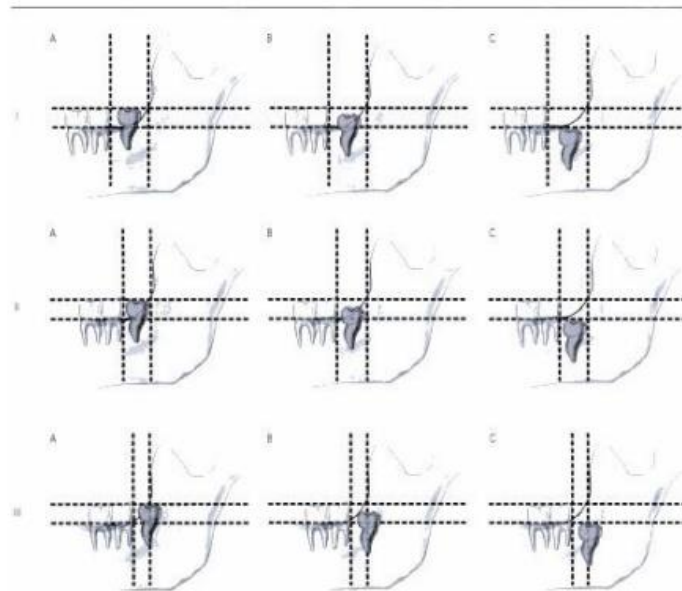


Figura 1: Clasificación de Pell y Gregory de terceros molares inferiores

Fuente: Raspall G. (27)

2.2.4. Clasificación de winter

Propuso otra clasificación que evalúa la posición del tercer molar con respecto al eje longitudinal del segundo molar.

- Cuando el eje forma un ángulo del vértice anterosuperior cercano a los 45° . (Mesioangular)
- Cuando ambos ejes son perpendiculares. El ángulo máximo varía de 0° a 30° (Horizontal)
- Cuando ambos ejes son paralelos. (Vertical)
- Cuando el eje forma un ángulo anverso-inferior cercano a los 45° . (Distoangular)
- Cuando la corona se gira 180° para reemplazar la raíz, viceversa. (Invertido)

- Transverso: según el plano coronal, si la corona se desvía se clasifica como vestibuloversion.
- Hacia el vestíbulo, por el lado lingual, si se desvía del lado lingual.

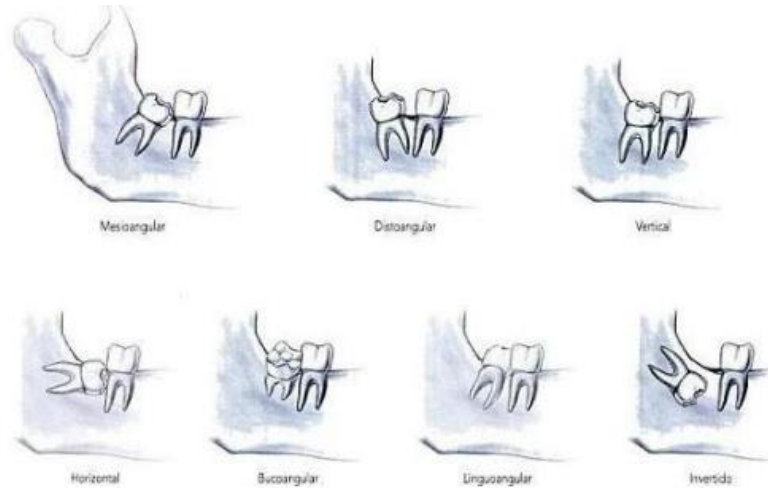


Figura 2: Clasificación según Winter

Fuente: Raspall G. (27)

Existen diferentes clasificaciones dependiendo del nivel o angulación de la retención siendo la más acertada la de Winter y Pell y Gregory (22)(23)

Para la angulación se toman en cuenta el eje del diente impactado y el eje del diente adyacente donde se puede encontrar: (22)

- Mesioangular
- Distoangular
- Horizontal
- Vertical
- Bucolingual

2.2.5. Complicaciones

En sí, los llamados dientes retenidos no vienen acompañados de ninguna enfermedad o consecuencia que se les pueda atribuir. Los pacientes sólo se dan cuenta de ello cuando experimentan dolor, que es la situación si no acuden al dentista con regularidad. Este es el problema más grave. Por ello, se utiliza la expresión «Síndrome de Retención Dental» para referirse a este conjunto de alteraciones orales que, si no son tratadas durante un periodo prolongado de tiempo, tienen el potencial de convertirse en una afección denominada enfermedad periodontal. Diversos estudios han llegado a la conclusión de que entre el 8 y el 14% de la población tiene algún diente retenido. Muchas otras variables, como razones adquiridas o inherentes, podrían ser responsables de este fenómeno.

2.2.6. Radiografías panorámicas

En el curso de su trabajo clínico diario, los cirujanos dentistas hacen uso de este dispositivo específico entre las herramientas de diagnóstico que utilizan con más frecuencia. Mediante el uso de este equipo en particular, podemos obtener una imagen compuesta del maxilar y la mandíbula en una sola placa radiográfica. Las tres ventajas más significativas de este instrumento son su nivel relativamente bajo de radiación, su notable grado de resolución y su coste comparativamente barato, que hace factible su uso generalizado como herramienta diagnóstica. Son también las ventajas más esenciales. La radiografía panorámica, que a veces



se denomina ortopantomografía, se utiliza ampliamente en el campo de la odontología con el fin de planificar tratamientos para una amplia gama de especialidades odontológicas. Estas especialidades incluyen la periodoncia, la ortodoncia y la implantología, entre otras. Este equipo también se utiliza a menudo con el fin de evaluar si los problemas mandibulares y los terceros molares están afectados o no por la enfermedad. Las alteraciones de la radiodensidad ósea son la manifestación de una amplia gama de enfermedades diferentes. Existe una amplia gama de categorías que pueden utilizarse para clasificar estos trastornos. Un ejemplo de ello son las pruebas radiográficas, que revelan la presencia de osteosclerosis en el hueso maxilar. La ortopantomografía no sólo nos permite estudiar la morfología ósea en un estado sano, sino que también nos permite diagnosticar trastornos como éstos. Esto se debe a que nos permite realizar el examen en un estado sano. El descubrimiento de 29 ocurrencias en 27 personas distintas que fueron evaluadas se produjo como consecuencia de un estudio extremadamente exhaustivo que se llevó a cabo mediante el uso de 957 ortopantomografías digitales. Estas ocurrencias se encontraron a un nivel superior al nivel apical de los dientes, y un porcentaje considerable de ellas se situaron a este nivel.

Radiografías Digitales:

Gracias a los avances de la tecnología de diagnóstico por imagen en el campo de la odontología, ahora es posible diagnosticar enfermedades y lesiones antes de que se manifiesten de forma



fácilmente perceptible para el paciente. Se trata de un avance significativo. Ahora se hace uso de la tecnología de las radiografías digitales, que eliminan la necesidad de revelado y reducen la exposición a la radiación que sufren tanto el paciente como el experto. La radiación de rayos X se convierte en señales digitales mediante la radiografía digital, y las fotografías que se van tomando se muestran en la pantalla de un monitor con una gran calidad desde el momento en que se recogen. Esta es la razón de que así sea. También es posible ver los tejidos que soportan los dientes con el uso de la radiografía panorámica digital, que es otra ventaja de esta técnica. Además de proporcionar una imagen nítida y completa de las regiones mandibulares, ésta es otra ventaja. Además de esto, ofrece información vital que puede resultar útil a lo largo del proceso para realizar un diagnóstico más preciso del problema. Este contenido abarca una amplia gama de prácticas, como la implantología, la ortodoncia, la cirugía oral, la periodoncia y la identificación de diversos problemas dentales y orales. Además, abarca la periodoncia. Se cree que el uso de la radiografía panorámica fue responsable de la adquisición del cuarenta por ciento de los numerosos hallazgos anormales primarios y secundarios. Además, a diferencia de la serie de radiografías periapicales, disminuye la cantidad de radiación que se expone a la superficie de la piel en un noventa por ciento, al tiempo que amplía el campo de diagnóstico en un setenta por ciento. Se trata de un avance tecnológico significativo. Son muchas las ventajas



que ofrece la tecnología panorámica digital en comparación con las técnicas más antiguas, que necesitan el avance de catorce películas intraorales para poder radiografiar los dientes. Algunas de estas ventajas se exponen a continuación: Es posible tener la oportunidad de observar ambas arcadas, además de los dientes y estructuras que se encuentran junto a ellas, dentro de los confines de un único vídeo. Este enfoque es más agradable tanto para el paciente como para el operador en comparación con los métodos de tratamiento más tradicionales. Además, requiere un periodo de exposición más corto, así como una mayor disminución de la dosis de radiación. Además, tiene una mayor amplitud y precisión de las zonas anatómicas, y simplifica el funcionamiento de la técnica al reducir la demanda de las operaciones de desarrollo y fijación. Además, tiene una mayor amplitud.

Estas nuevas tecnologías han hecho posible obtener una variedad de beneficios que antes no estaban disponibles. Hay varias ventajas asociadas, algunas de las cuales incluyen la facilidad con la que se pueden realizar las imágenes, la rapidez con la que se pueden recibir y la calidad de las propias fotografías. En el caso de que la radiografía se cree siguiendo los procedimientos habituales, existe el riesgo de que incluya imprecisiones, lo que dificultará su interpretación. La razón de ello es que la radiografía será más difícil de interpretar correctamente que antes. A pesar de que la radiografía panorámica tiene muchas ventajas, ésta es una de las principales desventajas que ofrece. Una de las principales



desventajas es que la imagen se distorsiona, como explicaré más adelante. Por otra parte, esto se compensa en parte por el hecho de que la cobertura radiográfica completamente completa que se hace accesible por la nueva tecnología.

Errores en la toma de radiografía

Durante el proceso de obtención de una radiografía panorámica, es de suma importancia reducir la cantidad de exposición a la que se somete al paciente y eliminar cualquier riesgo de cometer un error. Es deber del responsable identificar los errores más frecuentes que se producen a lo largo del proceso de colocación y preparación del paciente, así como conocer los pasos necesarios para reparar dichos errores.

Es muy necesario preparar adecuadamente al paciente para obtener una toma panorámica de buena calidad global. En el contexto de la preparación del paciente, la imagen fantasma y el artefacto del delantal de plomo son dos de los defectos más importantes que hay que tener en cuenta. Cuando se utilizan rayos X para puncionar dos veces un cuerpo radiopaco, el resultado es la formación de un artefacto radiopaco conocido como imagen fantasma. El término «metálico» puede referirse a una amplia variedad de artículos, incluidos, entre otros, gafas, collares, dentaduras parciales desmontables, retenedores de ortodoncia, audífonos, auriculares y otros artículos similares. Una de las posibles fuentes de artefactos en los delantales de plomo es el collar tiroideo, un dispositivo que a veces se utiliza durante la



radiografía panorámica. Un delantal de plomo mal colocado o un collarín tiroideo son también causas potenciales de este fenómeno. Una de las cosas más importantes que hay que tener en cuenta al realizar una radiografía panorámica es asegurarse de que el paciente está colocado adecuadamente. Al utilizar una imagen panorámica, que no revela las características anatómicas que se observan en la radiografía intraoral, es factible que incluso el más mínimo error de colocación dé lugar a una imagen distorsionada. Esto se debe a que las imágenes panorámicas no muestran las características.

2.3. MARCO CONCEPTUAL

- Diente impactado: es la falta de erupción debido a una obstrucción física que interrumpe la erupción.
- Reabsorción radicular: es una patología dental en donde la actividad osteoclastica ejerce presión sobre la pieza retenida.
- Tercer molar: esta pieza es la última en erupcionar, que no siempre ocluye con su antagonista, que presenta una morfología variada.



CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

ENFOQUE: CUANTITATIVO

Con el fin de analizar los datos numéricos, este estudio utilizo un enfoque cuantitativo. (24)

TIPO DE INVESTIGACIÓN:

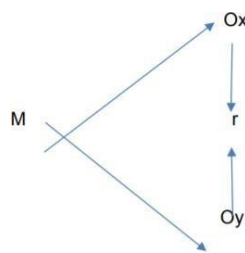
- Tipo observacional: Este tipo se caracteriza por medir las variables tal como se observan en su estado natural (24)
- Tipo retrospectivo: se utilizó datos secundarios como son los protocolos, radiografías panorámicas de años pasados.
- Tipo transversal las variables de esta investigación fueron recolectadas en una sola ocasión
- Tipo analítico: se realizó el análisis de las variables de estudio reabsorción de los segundos molares inferiores, terceros molares inferiores retenidos

NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Nivel relacional: se relacionó las dos variables por medio de la estadística que nos permitirá la cuantificar la relación de las variables(24)

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Diseño no experimental, correlacional, caracterizada este diseño por no modificar las variables, estudiando en el estado natural y real.



Dónde:

M: Muestra

Ox: reabsorción radicular de segundos molares inferiores

Oy: terceros molares retenidos

R: Relación de las 2 variables

MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

El método que se utilizó es el método Hipotético deductivo (24)

3.2 ÁMBITO DE LA INVESTIGACIÓN

Este estudio se realizó en la clínica odontológica de la Universidad Andina

Néstor Cáceres Velásquez.



3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3.1 Población:

La población estará conformada por 130 radiografías panorámicas, de pacientes adultos atendidos de la clínica odontológica de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez Juliaca 2025

3.3.2 Muestra:

La muestra está compuesta por 130 radiografías panorámicas de pacientes atendidos en el año 2025 en las Clínicas I, II y III de la Clínica Odontológica de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez Juliaca. Por el tipo de muestreo no probabilístico

CRITERIOS DE SELECCIÓN:

Criterios de Inclusión

- Radiografías panorámicas, de pacientes atendidos en las clínicas del adulto I II y III, de la clínica odontológica de los años anteriores
- Radiografías panorámicas, de pacientes adultos atendidos en las clínicas del adulto.
- Radiografías panorámicas, de pacientes de ambos sexos atendidos en las clínicas del adulto.

Criterios de exclusión

- Radiografías panorámicas, que no cuenten con los terceros molares inferiores
- Radiografías panorámicas, que no cuenten con los segundos molares inferiores

3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN

TÉCNICAS

	Variables	Técnica
VO _x	Reabsorción de Segundos molares inferiores	Observación radiográfica
VO _y	Terceros molares inferiores Retenidos	Observación radiográfica

INSTRUMENTOS

	Variables	Instrumento
VO _x	Reabsorción de Segundos molares inferiores	Índice de Ericson y Kurol
VO _y	Terceros molares inferiores Retenidos	Clasificación Winter

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

EL instrumento Para evaluar la posición del tercer molar retenido ha sido validado por Winter en el año 1926 por George Winter considerando las posiciones que adoptan los terceros molares relacionados al eje axial del segundo molar inferior, y para valorar la reabsorción radicular del segundo Molar se utilizó la ficha de observación que fue validado por 3 juicio de expertos.

DISEÑO DE CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

Para demostrar la hipótesis con la prueba estadística (χ^2)

$$\chi_c^2 = \sum_{i=1}^f \sum_{j=1}^c \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

3.5 RECOGIDA DE DATOS

- Solicitaron la autorización del director de la clínica de Odontología.
- Se coordinó con el personal de la Escuela encargada de conservar los protocolos para que nos permita acceder.
- Se procedió aplicar los instrumentos para evaluar radiográficamente la posición de tercer molar y la reabsorción del segundo molar.

TRATAMIENTO ESTADÍSTICO DE DATOS

Los resultados de los datos se presentan en tablas y FIGURAs explicativos.



CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN

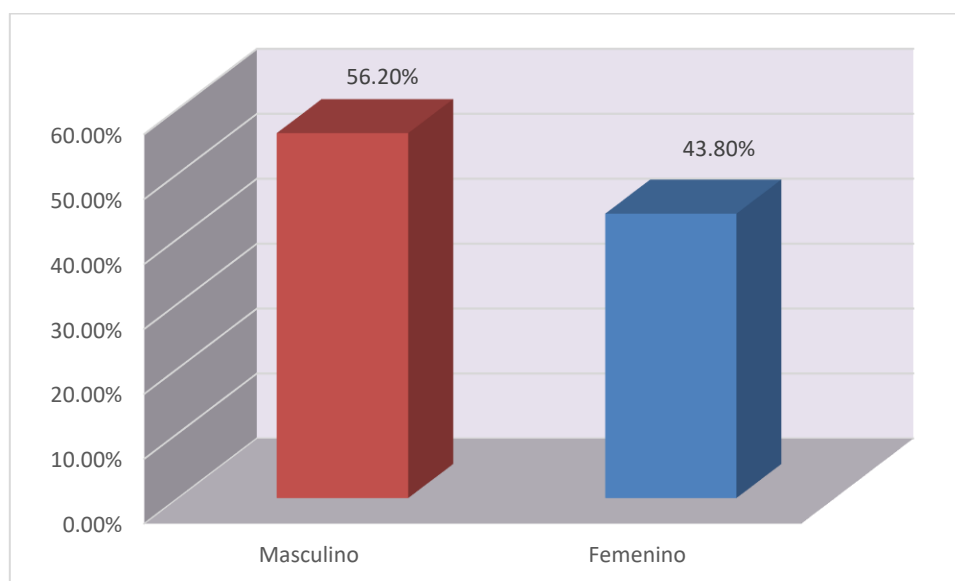
4.1. PRESENTACIÓN

**TABLA N°1:
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS DE
PACIENTES SEGÚN GÉNERO**

SEXO	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	73	56.20%
Femenino	57	43.80%
TOTAL	130	100.00%

Fuente: Matriz de sistematización de datos

**FIGURA N°1:
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS DE
PACIENTES SEGÚN GÉNERO**



Fuente: tabla 1



4.2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

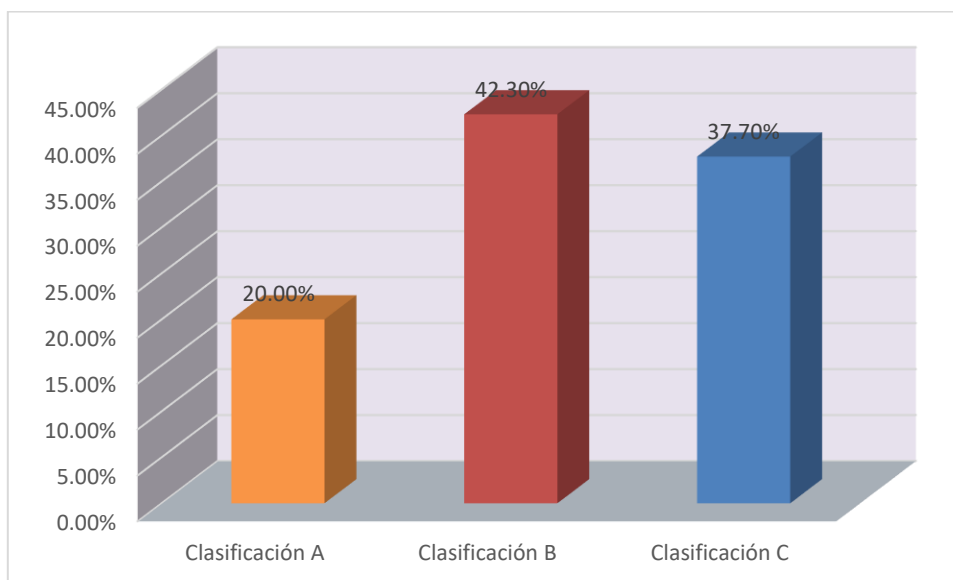
En la tabla N°1 se observa la distribución porcentual de radiografías panorámicas de pacientes según género de la Clínica Odontológica. De 130 pacientes evaluados el 56.20% (73) pertenecen al género masculino, el 43.80% (57) pertenecen al género femenino.

**TABLA N°2:
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE POSICIÓN DEL TERCER MOLAR
INFERIOR SEGÚN CLASIFICACIÓN DE PELL GREGORY EN
RADIOGRAFÍAS**

CLASIFICACIÓN PELL GREGORY	Frecuencia	Porcentaje
Clasificación A	26	20.00%
Clasificación B	55	42.30%
Clasificación C	49	37.70%
TOTAL	130	100.00%

Fuente: Matriz de sistematización de datos

**FIGURA N°2:
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE POSICIÓN DEL TERCER MOLAR
INFERIOR SEGÚN CLASIFICACIÓN DE PELL GREGORY EN
RADIOGRAFÍAS**



Fuente: tabla 2



Interpretación

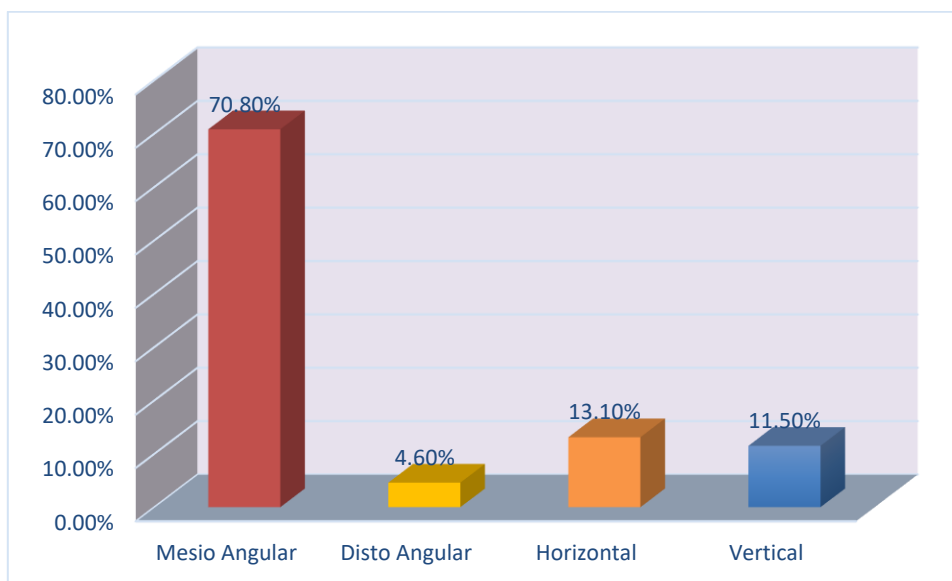
En la tabla N°2 se observa la distribución porcentual de posición del tercer molar inferior según clasificación de Pell Gregory en radiografías panorámicas de pacientes. De 130 pacientes evaluados el 20.00% (26) pertenecen a la clasificación A, el 42.30% (55) pertenecen a la clasificación B, el 37.70% (49) pertenecen a la clasificación C.

**TABLA N°3:
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL TERCER MOLAR INFERIOR SEGÚN
CLASIFICACIÓN DE WINTER EN RADIOGRAFÍAS**

CLASIFICACIÓN WINTER	Frecuencia	Porcentaje
Mesio Angular	92	70.80%
Disto Angular	6	4.60%
Horizontal	17	13.10%
Vertical	15	11.50%
TOTAL	130	100.00%

Fuente: Matriz de sistematización de datos

**FIGURA N°3:
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL TERCER MOLAR INFERIOR SEGÚN
CLASIFICACIÓN DE WINTER EN RADIOGRAFÍAS**



Fuente: tabla 3



Interpretación

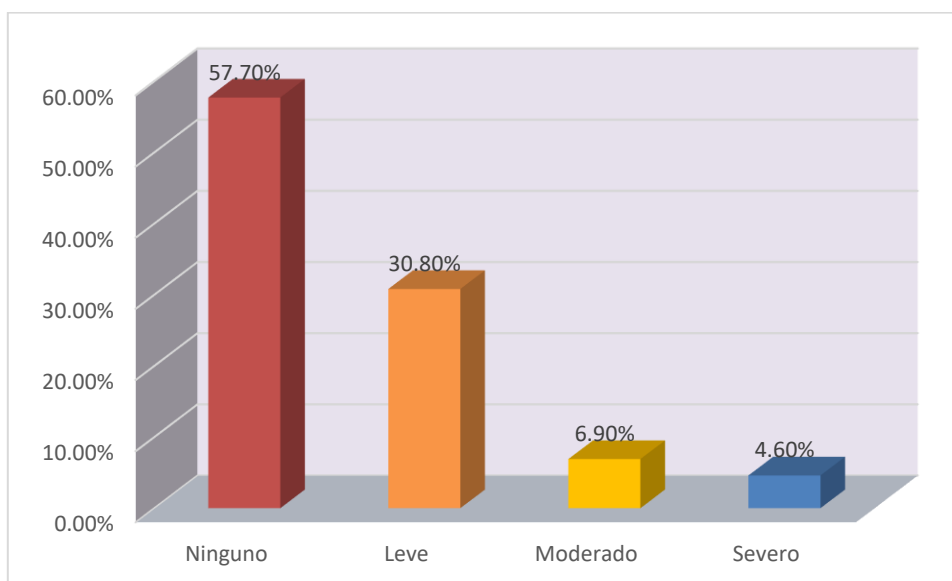
En la tabla N°3 se observa la distribución porcentual de posición del tercer molar inferior según clasificación de Winter en radiografías panorámicas de pacientes. De 130 pacientes evaluados el 70.80% (92) pertenecen a la clasificación Mesioangular, el 4.60% (6) pertenecen a la clasificación Disto angular, el 13.10% (17) pertenecen a la clasificación horizontal, el 11.50% (15) pertenecen a la clasificación Vertical.

TABLA N°4:
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL NIVEL DE REABSORCIÓN RADICULAR DE SEGUNDOS MOLARES EN RADIOGRAFÍAS

nivel	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	75	57.70%
Leve	40	30.80%
Moderado	9	6.90%
Severo	6	4.60%
TOTAL	130	100.00%

Fuente: Matriz de sistematización de datos

FIGURA N°4:
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL NIVEL DE REABSORCIÓN RADICULAR DE SEGUNDOS MOLARES EN RADIOGRAFÍAS



Fuente: tabla 4



Interpretación

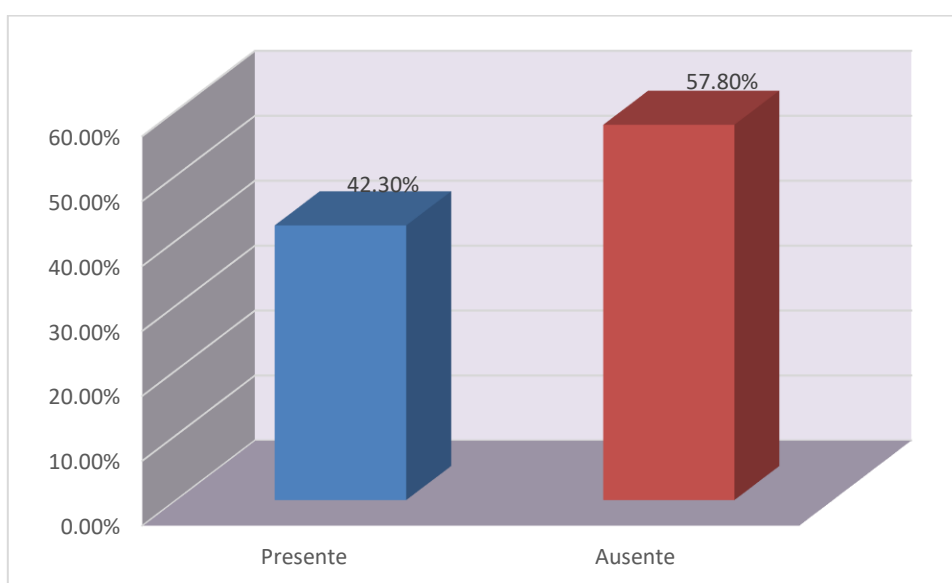
En la tabla N°4 se observa la distribución porcentual del nivel de reabsorción radicular de segundos molares en radiografías panorámicas de pacientes. De 130 pacientes evaluados el 57.70% (75) mostraron ningún grado de reabsorción, el 30.80% (40) mostraron un grado de reabsorción leve, el 6.90% (9) mostraron un grado de reabsorción moderado, el 4.60% (6) mostraron un grado de reabsorción severo.

**TABLA N°5:
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA REABSORCIÓN RADICULAR DEL
SEGUNDO MOLAR EN RADIOGRAFÍAS**

REABSORCIÓN	Frecuencia	Porcentaje
Presente	55	42.30%
Ausente	75	57.70%
TOTAL	130	100.00%

Fuente: Matriz de sistematización de datos

**FIGURA N°5:
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA REABSORCIÓN RADICULAR DEL
SEGUNDO MOLAR EN RADIOGRAFÍAS**



Fuente: tabla 5



Interpretación

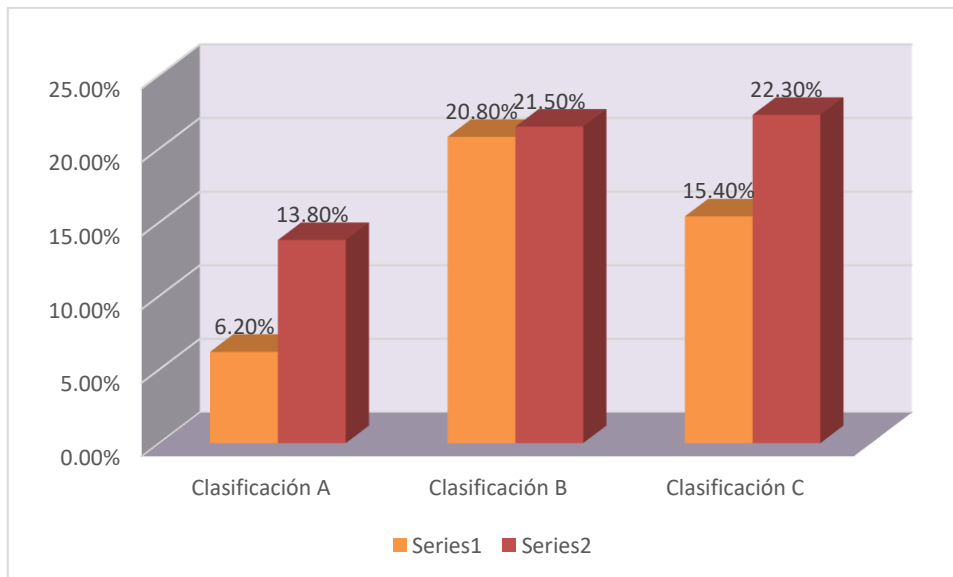
En la tabla N°5 se observa la distribución porcentual de la reabsorción radicular de segundos molares en radiografías panorámicas de pacientes. De 130 pacientes evaluados el 42.30% (55) mostraron reabsorción, el 57.70% (75) no mostraron reabsorción leve.

TABLA N°6:
ASOCIACIÓN ENTRE EL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO SEGÚN CLASIFICACIÓN DE PELL GREGORY CON LA REABSORCIÓN RADICULAR DEL SEGUNDO MOLAR EN RADIOGRAFÍAS

CLASIFICACIÓN PELL GREGORY	REABSORCIÓN				TOTAL	
	PRESENTE		AUSENTE		F	%
	f	%	F	%		
Clasificación A	8	6.20%	18	13.80%	26	20.00%
Clasificación B	27	20.80%	28	21.50%	55	42.30%
Clasificación C	20	15.40%	29	22.30%	49	37.70%
TOTAL	55	42.40%	75	57.60%	130	100.00%

Fuente: Matriz de sistematización de datos
 χ^2 24.99637 G= 1 $p= 0,028103$ $\alpha= 0.05$

FIGURA N°6:
ASOCIACIÓN ENTRE EL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO SEGÚN CLASIFICACIÓN DE PELL GREGORY CON LA REABSORCIÓN RADICULAR DEL SEGUNDO MOLAR EN RADIOGRAFÍAS



Fuente: tabla 6



Interpretación

En la tabla N°6 se observa la asociación entre el tercer molar inferior retenido según clasificación de Pell Gregory con la reabsorción radicular del segundo molar en radiografías panorámicas de pacientes. De 130 pacientes se identificó que:

El 20.00% (26) pacientes según clasificación de Pell Gregory pertenecen a la clasificación A, de ellos el 6.20% muestran reabsorción y el 13.80% no muestran reabsorción.

El 42.30% (55) pacientes según clasificación de Pell Gregory pertenecen a la clasificación B, de ellos el 20.80% muestran reabsorción y el 21.50% no muestran reabsorción.

El 37.70% (49) pacientes según clasificación de Pell Gregory pertenecen a la clasificación C, de ellos el 15.40% muestran reabsorción y el 22.30% no muestran reabsorción.

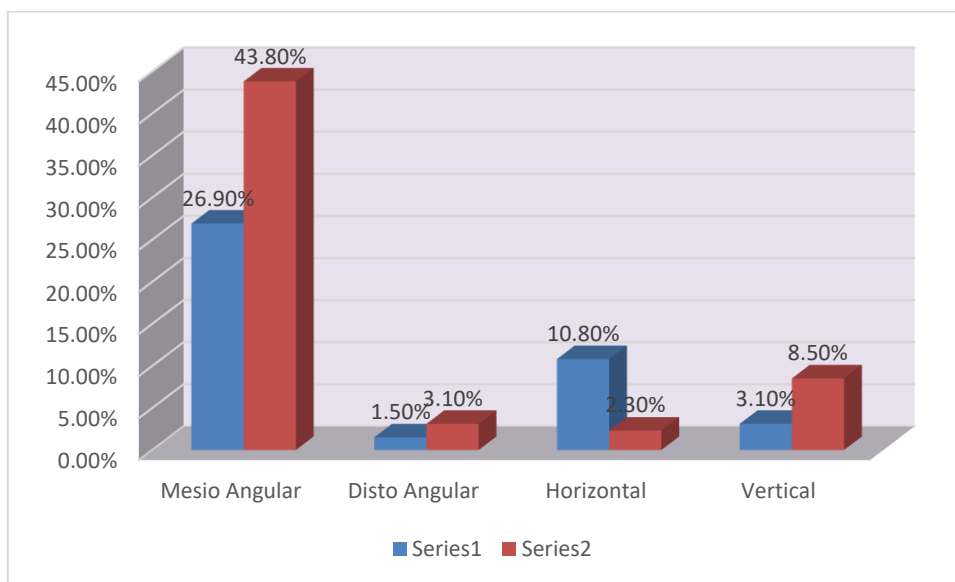
A la prueba chi-cuadrado con un p-valor de 0,028103 se comprobó que existe la asociación entre el tercer molar inferior retenido según clasificación de Pell Gregory con la reabsorción radicular del segundo molar en radiografías panorámicas de pacientes.

**TABLA N°7:
ASOCIACIÓN ENTRE EL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO SEGÚN
CLASIFICACIÓN WINTEE CON LA REABSORCIÓN RADICULAR DEL
SEGUNDO MOLAR EN RADIOGRAFÍAS**

CLASIFICACIÓN WINTER	REABSORCIÓN				TOTAL	
	PRESENTE		AUSENTE		F	%
	f	%	F	%		
Mesio Angular	35	26.90%	57	43.80%	92	70.70%
Disto Angular	2	1.50%	4	3.10%	6	4.60%
Horizontal	14	10.80%	3	2.30%	17	13.10%
Vertical	4	3.10%	11	8.50%	15	11.60%
TOTAL	55	42.30%	75	57.70%	130	100.00%

Fuente: Matriz de sistematización de datos
 X^2 13.555774 G= 1 p= 0,002875 α = 0.05

**FIGURA N°7:
ASOCIACIÓN ENTRE EL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO SEGÚN
CLASIFICACIÓN WINTEE CON LA REABSORCIÓN RADICULAR DEL
SEGUNDO MOLAR EN RADIOGRAFÍAS**



Fuente: tabla 7



Interpretación

En la tabla N°7 se observa la asociación entre el tercer molar inferior retenido según clasificación de Winter con la reabsorción radicular del segundo molar en radiografías panorámicas de pacientes. De 130 pacientes se identificó que:

El 70.70% (92) pacientes según clasificación de Winter pertenecen a la clasificación Mesio Angular, de ellos el 26.90% muestran reabsorción y el 43.80% no muestran reabsorción.

El 4.60% (6) pacientes según clasificación de Winter pertenecen a la clasificación Disto Angular, de ellos el 1.50% muestran reabsorción y el 3.10% no muestran reabsorción.

El 13.10% (17) pacientes según clasificación de Winter pertenecen a la clasificación Horizontal, de ellos el 10.80% muestran reabsorción y el 2.30% no muestran reabsorción.

El 11.60% (15) pacientes según clasificación de Winter pertenecen a la clasificación vertical, de ellos el 3.10% muestran reabsorción y el 8.50% no muestran reabsorción.

A la prueba chi-cuadrado con un p-valor de 0,002875 se comprobó que existe la asociación entre el tercer molar inferior retenido según clasificación de Winter con la reabsorción radicular del segundo molar en radiografías panorámicas de pacientes.

4.3. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Determinar la asociación entre la reabsorción radicular del segundo molar con la posición del tercer Molar inferior retenido en radiografías de la clínica odontológica de la Universidad Clínica odontológica de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, Juliaca 2025. Resultados: Del total de 130 radiografías. El 20.00% pacientes según Pell Gregory es la clasificación A, el 6.20% muestran reabsorción y el 13.80% no muestran reabsorción. El 42.30% pacientes según clasificación de Pell Gregory pertenecen a la clasificación B, de ellos el 20.80% muestran reabsorción y el 21.50% no muestran reabsorción. El 37.70% pacientes según clasificación de Pell Gregory pertenecen a la clasificación C, de ellos el 15.40% muestran reabsorción y el 22.30% no muestran reabsorción. El 70.70% pacientes según clasificación de Winter pertenecen a la clasificación Mesio Angular, de ellos el 6.20% muestran reabsorción y el 13.80% no muestran reabsorción. El 4.60% pacientes según clasificación de Winter pertenecen a la clasificación Disto Angular, de ellos el 1.50% muestran reabsorción y el 3.10% no muestran reabsorción. El 13.10% pacientes según clasificación de Winter pertenecen a la clasificación Horizontal, de ellos el 10.80% muestran reabsorción y el 2.30% no muestran reabsorción. El 11.60% pacientes según clasificación de Winter pertenecen a la clasificación vertical, de ellos el 3.10% muestran reabsorción y el 8.50% no muestran reabsorción.

Concluyendo: Existe asociación entre la reabsorción radicular del segundo molar con la posición del tercer Molar inferior retenido en radiografías de la clínica odontológica de la Universidad Clínica odontológica de la



Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, Juliaca 2025

Coincidiendo nuestros resultados con los autores:

Aziza SE, Manal B. (2024) en Libia, donde el 213 49% (213) presentaron los segundos molares reabsorción radicular, se clasificaron como leve (70,4%), moderada (17,8%) y severa (11,7%). Los dientes impactados con clase B y posiciones mesioangulares tuvieron una reabsorción radicular externa proporcionalmente mayor (50,2%). Conclusión: En este estudio, la prevalencia de reabsorción radicular de segundos molares mandibulares causada por terceros molares impactados fue alta, particularmente en hombres. Según la clasificación de Pell y Gregory, los terceros molares mandibulares en posición clase B tenían más probabilidades de causar reabsorción radicular externa del segundo molar adyacente (4). Smailiene D et al. el 2019 en Lituania. Demostrando que: la frecuencia de segundos molares con reabsorción radicular no se relaciona con la posición de la retención de los cordales (5). Serap K., Alaettin K. el 2020 en Turquía. Encontrando un total de 250 imágenes, con una edad desde los 18 hasta los 40 años, en relación al género un 43.6% fueron de género masculino, un p valor menor a 0.005 en relación a lo factores en contacto como la ubicación e inclinación. Demostrando que el riesgo de reabsorciones radiculares se relaciona con la inclinación y contacto del cordal con el segundo molar (6). Schriber M., Rivola M., Leung Y., Bornstein M el 2020 en China, con un total de 115 imágenes midiéndoles la angulación de sus ejes, la ubicación y el tamaño del folículo dental. encontrando que en relación al grado de retención a un 36.9% moderado, un 6% moderado y un 7.1% severo, un p valor de 0.03 en



relación a la edad como factor importante, en relación a la inclinación un 28.6% en el tercio cervical, un 73.7% tercio apical y un 60.6% medio. Demostrando que es importante diagnosticar de manera temprana esta patología para su extirpación quirúrgica (7). Shanshan T., Zhou Y., Janak L., Piao Z., et al. el 2021 en China, Encontrando que a un 6.98% se presentó lesiones dentales, un 36.30% periodontales, un 48.81% de tipo mesioangular, un 17.31% horizontal, un 5.19% invertida, y un 10% distoangular. Demostrando que las exodoncias oportunas de los cordales retenidos con una posición mesioangular previenen futuras lesiones a los segundos molares (8). Prasanna D., Sharma M., Patil V. el 2022 en la India, Demostrando un 50.1% mesioangular, un 32.20% tipo B, caries en un 33.90%, un 26.8% de bolsas periodontales con posición B, un 14.7% horizontal, un 12.10% distoangular, un 14.5% vertical, en relación a la reabsorción radicular un 17.30% fue horizontal, un 12.30% de tipo CC, un 19.9% presento caries debido a la impactación y un 15.2% bolsas radiculares y un 8.5% reabsorción radicular. Demostrando que si existe asociación entre la retención del cordal y la caries y reabsorción radicular (9). Souza L., Bizetti E., Asprino L. el 2024 en Brasil. Encontrando que la reabsorción radicular presento más actividad relacionada al bruxismo con un p valor de 0.027. demostrando que una mayor actividad de los músculos de la masticación está asociada con la presencia de reabsorciones radiculares (10). Haddad Z., Jorasani M., Bakhshi M., Tofangchiha M., et al. el 2021 en Irán, Encontrando que un 12.2% presento caries distal del molar, 15.8% reabsorción radicular, 7.4% lesiones patológicas y un 54.5% contacto con el orificio mandibular, un or de 5.01



de riesgo de caries, un θ de 1.64 de angulación y profundidad de impactación, un θ de 3.44 para la angulación mesioangular, horizontal y profundidad de retención. Demostrando que la incidencia de complicaciones fue baja, pudiendo afectar la reabsorción con la ubicación del cordal (11). Skitioui M., Jaoui D., Haj L. El 2023 en Marruecos. Encontrando que un 48% fueron en varones y un 52% en mujeres, un 60% de molares impactados, 47.5% de caries distal en el segundo molar, un 65.5% de carie en el cordal, un 20.4% de reabsorciones radiculares del segundo molar. Demostrando que si existe relación entre la posición del cordal y las lesiones del segundo molar. (12). Vargas M., Bustamante G. Zurita P. el 2020 en Ecuador, Encontrando a un 71% de dificultad de exodoncia, un p valor de 0.015 de complicaciones por la ubicación, un p valor de 0.0011 de dificultad y género. Demostrando que existe mayor incidencia de dificultad para exodoncia según sea la ubicación (13). Chen Y., Mao J., Xiaoli H. el 2020 en China, Encontrando que: 10% de reabsorciones, un 31.6% incidencia de caries distal, angulaciones de 16 grados y de 75 grados, una posición hacia lingual, las lesiones cariosas fueron más agresivas en angulaciones de 16-75 grados. Demostrando que una angulación mesial es un factor indicativo de gravedad de caries distal en los segundos molares. (14). AlHobail en Arabia Saudita el 2019, encontrado una relación significativa entre la caries distal y la posición mesioangular, horizontal y vertical de los cordales, en cordales con impactación horizontal se vio caries distal en zonas sin contacto. Llegando a la conclusión en donde existe alto riesgo de lesiones cariosas del segundo molar causada por el cordal dependiendo de su inclinación (15).



Domínguez C. en Lima el 2022, en los resultados se encontró un 38.59% de caries. un 56.25% con angulación horizontal, un 45.82% posición A, un 42.40% de clase II, un 60% más de un punto de contacto, un 31.56% de reabsorciones radiculares, un 62.50% horizontales, un 81.825 posición c, un 81.71% con punto de contacto por debajo. Llegando a la conclusión que si existe relación entre la caries distal y la impactación del cordal (16).

Flores M. Arequipa. 2021, en los resultados se encontró que un 77.1% presento caries por impactación, un 50.89% fueron mujeres y un 64.12% clase C. teniendo la conclusión en donde se encontró una incidencia baja de segundos molares sin lesiones cariosas (17).

Estacio I. 2022 en Huánuco, resultando que un 47.15% reabsorción, un 52.85% sin reabsorción, un 91.38% leve, un 8.5% moderada y un 0.57% severa, un 53.45% de clase II, un 45% de clase III y un 1.54% de clase I, un 65.38% posición II, un 63.79% reabsorción el a pieza adyacente de las cuales un 56.25% fuer moderado, un 37.50% leve y un 6.25% severa. concluyendo que las reabsorciones radiculares de los cordales impactados se encontraron relacionadas (18).

Villafañez R. Encontrando que un 60% fueron mujeres con caninos retenidos frente a un 40% de varones, un 35% de reabsorción radicular en el tercio medio. Finalizando que las retenciones dentales afectan de manera negativa a las piezas dentales adyacentes (19).

Ruelas RR. (2019) en Puno. Concluyendo que la posición IIB es la más común según Pell y Gregory, seguida de la IIA y la IIIB. Además, se determinó que estas posiciones eran las más comunes tanto en género como en grupos de edad. Según Winter, la posición más común es mesioangular (20).



CONCLUSIONES

- PRIMERA:** Existe asociación altamente significativa entre la reabsorción radicular del segundo molar con la posición del tercer Molar inferior retenido en radiografías ya que se presentó que la clasificación B está relacionada con la reabsorción radicular con un 20.80%; según las tablas 6 y 7. con un p- valor de (0,028103-0,002875) respectivamente.
- SEGUNDA:** La posición tercer Molar inferior retenido según clasificación de Pell Gregory tiene asociación altamente significativa con la reabsorción radicular del segundo molar ya que el 42.40% presentaron una reabsorción radicular en las diversas clasificaciones de Pell y gregory. según tabla 6. con P- valor de 0,028103 respectivamente.
- TERCERA:** La posición tercer Molar inferior retenido según clasificación de Winter tiene asociación altamente significativa con la reabsorción radicular del segundo molar ya que se encontró que el 42.30% presentaron una reabsorción radicular en las diferentes clasificaciones de Winter, con una predominancia por el mesio angular con un 26.90%. Según tabla 7. con un p- valor de 0,002875 respectivamente.



RECOMENDACIONES

- PRIMERA:** Al director de clínica de La Facultad de Odontología conservar el acervo documentario de protocolos, radiografías, modelos, para poder acceder a dichos documentos, los que deseamos investigar con dichos documentos de nuestros pacientes.
- SEGUNDA:** A Los Cirujanos dentistas de la región de Puno, indicar una radiografía panorámica a todos los pacientes, para poder diagnosticar, dientes retenidos y así de esa manera evitar las complicaciones de los dientes adyacentes.
- TERCERA:** A los pacientes que tengan terceros molares retenidos, asistir donde el dentista, para poder realizar intervención quirúrgica, y así poder prevenir la reabsorción radicular de los segundos molares
- CUARTA:** A los futuros investigadores, realizar trabajos de investigación de terceros molares retenidos, utilizando otros medios auxiliares.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Stacchi C, Daugela P, Berton F, Lombardi T, Andriulionis T, Perinetti G, et al. A classification for assessing surgical difficulty in the extraction of mandibular impacted third molars: Description and clinical validation. *Quintessence Int.* 2018;49(9):745-53.
2. Mosquera-Valencia Yirlon, Vélez-Zapata Daniel, Velásquez-Velásquez Mariluz. Frecuencia de posiciones de terceros molares impactados en pacientes atendidos en la IPS CES-Sabaneta - Antioquia. *CES odontológico.* [Internet]. Enero de 2020 [consultado el 22 de julio de 2024]; 33(1):22-29. Disponible en:
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-971X2020000100022&lng=en. <https://doi.org/10.21615/cesodon.33.1.3>
3. Gatti PC, Gualtieri A, Prada S, Montes de Oca H, Puia SA. Prevalencia y análisis descriptivo de los terceros molares en un servicio odontológico del Área Metropolitana de Buenos Aires. *Rev Asoc Odontol Argent* 2020; 108:6-13.
4. Aziza SE, Manal B. (2024). Prevalence of External Root Resorption in Second Molar Associated with Impacted Mandibular Third Molars: A Radiographic Study. *International Journal of Research and Review.* 2024; 11(2): 451-4571. Smailiene D., Trakiniene G., Beinori A. TU. Relationship between the Position of Impacted Third Molars and External Root Resorption of Adjacent Second Molars : A Retrospective CBCT Study. Lituania-Europa. *Rev. Medicina* 2019. 2019;55(35):1-11
5. Smailiene D., Trakiniene G., Beinori A. TU. Relationship between the Position of Impacted Third Molars and External Root Resorption of Adjacent Second



- Molars : A Retrospective CBCT Study. Lituania-Europa. Rev. Medicina2019. 2019;55(35):1-11
6. Serap K. AK. Evaluation of Risk Factors for External Root Resorption and Dental Caries of Second Molars Associated With Impacted Third Molars, Turquia- Estambul. Rev.Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. 2020;78(9):1–9.
 7. Schriber M., Rivola M., Leung Y. BM. Risk factors for external root resorption of maxillary second molars due to impacted third molars as evaluated using cone beam computed tomography. China-Pekin. J Oral Maxillofac Surg. 2020;49:1–5
 8. Shanshan T., Zhou Y., Janak L., Piao Z. et al. Diseases associated with mandibular third molar teeth. China-Shangai. Rev Periodontol. 2021(;92)10:1392–1401.
 9. Prasanna D., Sharma M. P V. Pathologies Associated with Second Mandibular Molar Due to Various Types of Impacted Third Molar: A Comparative Clinical Study. India-Delhi Rev. J Maxillofac Oral Surg. 2022;21(45):1126–1139.
 10. Souza L., Bizetti E. AL. Is there a relationship between the presence of external root resorption in second molars adjacent to impacted mandibular third molars with awake bruxism and masticatory muscle activity? Brasil-Sao Paulo. Rev.Clin Oral Investig. 2024;28(401):1-12.
 11. Haddad Z., Jorasani M., Bakhshi M., Tofangchiha M. et al. Radiographic Position of Impacted Mandibular Third Molars and Their Association with Pathological Conditions. Iran-Teheran. 2021;2(3):1-11.
 12. Skitioui M., Jaoui D. HL. Mandibular Second Molars and Their Pathologies



- Related to the Position of the Mandibular Third Molar : A Radiographic Study
Mandibular Second Molars and Their Pathologies Related to the Position of
the Mandibular Third Molar : A Radiographic Study. Rabat-Marruecos. Rev.
Clinic. Cosmetic and investigational dentistry. 2023;1(5):2-10
13. Vargas M. Bustamante G., Zurita P. dificultad para extraer terceros molares inferiores retenidos. Ecuador-Quito. Rev. Pontif univ javeriana. 2022;(39)4:1-6.
 14. Chen Y., Mao J. XH. Three-dimensional position of mandibular third molars and its association with distal caries in mandibular second molars : a cone beam computed tomographic study. China Rev. Clinica Oral Investigations. 2020;(24)45:3265–3273.
 15. AlHobain S. Evaluation Distal Caries of the Second Molars in the Presence of Third Molars among Saudi Patients. Riyadh-Arabia Saudi. Rev. Organ. Article. 2019;45(31):505–512.
 16. Dominguez C. Universidad Nacional Mayor de San Marcos Asociación entre la presencia caries distal y reabsorción radicular externa en el segundo molar mandibular con la impactación del tercer molar adyacente Lima,Perú. Para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista. Universidad Mayor de San Marcos. 2022. 94pp.
 17. Flores M. Asociación de la impactación del tercer molar con la caries distal del segundo molar en radiografías panorámicas Arequipa 2021. Huancayo,Perú. Para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista Universidad Continental. 2021. 43pp.
 18. Estacio I. Reabsorción radicular asociada a dientes impactados en huanuco. Huanuco,Perú. Para optar el Título Profesional de Cirujano



- Dentista.Universidad de Huanuco. 2022. 80pp.
19. Villafañez R. Caninos superiores retenidos y su relación con la reabsorción adicular en incisivos laterales. Córdoba, Argentina. Para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista. Universidad Nacional de Córdoba. 2019. 26pp.
 20. Ruelas RR. Prevalencia de posición de terceros molares inferiores según la clasificación de Pell y Gregory y Winter, en radiografías panorámicas de pacientes, 18 a 50 años de edad que acudieron a la Clínica Odontológica UNAP en los periodos 2014 a 2018, Puno 2019. Tesis para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista. Puno, Perú. Universidad Nacional del Altiplano. 2019. 72pp.
 21. Buitron J. Estudio de la posición tipo y clase más frecuente de terceros molares incluidos en pacientes de sexo masculino atendidos en la sala de quirófano de cirugía de la facultad de odontología de la universidad central del Ecuador período 2009-2010. Quito-Ecuador. Para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista. Universidad Central d Ecuador. 2011. 73pp.
 22. Perez J., Pichardo R. Rivera K. Prevalencia de impactación de terceros molares inferiores y hallazgos patológicos en el segundo molar adyacente asociados a la posición, en los estudiantes de la facultad de odontología unan- leon. febrero-mayo. Managua, Nicaragua. Para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. 2016. 64pp.
 23. Garcia F. Estudio epidemiológico de terceros molares superiores retenidos,



en relación a la biotipología cráneo-facial, en pacientes dentados de entre 18 y 40 años de edad, en la ciudad de Córdoba (república argentina) ”.

Córdoba, Argentina. Para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista.

Universidad Nacional de Córdoba. 2009. 127pp.

24. Supo J. Metodología de la investigación Científica. 4ta edición. bioestadístico EIRL. Lima Perú 2024.
25. Gay Escoda, Cosme. Tratado de cirugía bucal tomo 1. Editorial Ergon. Año 2004; capítulo 12: pág. 356 – 385



APÉNDICES



**APENDICE N°1
MATRIZ DE CONSISTENCIA:**

ASOCIACIÓN DE LA REABSORCIÓN RADICULAR DEL SEGUNDO MOLAR CON EL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO EN RADIOGRAFÍAS DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ, JULIACA 2025

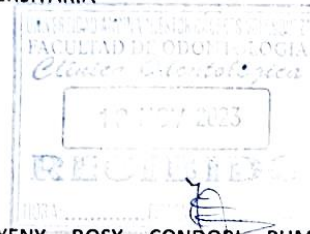
PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	CRITERIOS DE VALORACION
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	2. VARIABLE X TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO	Clasificación de Pelly Gregory Clasificación de Winter	Posición de tercer molar retenido Posición de tercer molar retenido	A B C • Disto angular • Mesio angular Horizontal • Vertical • Bucoangular Linguo angular invertido
¿Existe asociación entre la reabsorción radicular del segundo molar con la posición del tercer Molar inferior retenido en radiografías de la clínica odontológica de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, Juliaca 2025?	Determinar la asociación entre la reabsorción radicular del segundo molar con la posición del tercer Molar inferior retenido en radiografías de la clínica odontológica de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, Juliaca 2025	Existe asociación altamente significativa entre la reabsorción radicular del segundo molar con la posición del tercer Molar inferior retenido en radiografías de la clínica odontológica de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, Juliaca 2025				
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	2. VARIABLE Y	Índice de reabsorción	Pérdida de los tejidos de las raíces	•No hay reabsorción •Reabsorción leve •Reabsorción moderada •Reabsorción severa
¿Cómo es la asociación entre el tercer molar inferior retenido según la clasificación de Pelly Gregory con la reabsorción radicular del segundo molar? ¿Cuál es la asociación entre el tercer molar inferior retenido según la clasificación de Winter con la reabsorción radicular del segundo molar?	Evaluar la asociación entre el tercer molar inferior retenido según la clasificación de Pelly Gregory con la reabsorción radicular del segundo molar Precisar la asociación entre el tercer molar inferior retenido según la clasificación de Winter con la reabsorción radicular del segundo molar	Existe asociación altamente significativa entre el tercer molar inferior retenido según la clasificación de Pelly Gregory con la reabsorción radicular del segundo molar Existe asociación altamente significativa entre el tercer molar inferior retenido según la clasificación de Winter con la reabsorción radicular del segundo molar				
			VARIABLES intervinientes			
			Características personales	Género	Masculino Femenino	40 a 49 años Si () no () Si () no ()



APÉNDICE Nº2: SOLICITUD Y PERMISOS

SOLICITO: PERMISO PARA EFECTUAR EL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIANTES DE LA CLÍNICA UNIVERSITARIA

Dr. Enrique Eleuterio Zúñiga Medina
DIRECTOR DE LA CLÍNICA UNIVERSITARIA DE LA UANCV



Yo: ~~YENY ROSY CONDORI PUMA~~
identificado con DNI: 47794177
domiciliada jr. Manco Cápac D10-B del distrito de San Sebastián provincia de cusco departamento de cusco ante usted con debido respeto me presentó y expongo:

Que habiendo culminado la carrera profesional de odontología en la universidad andina Néstor Cáceres Velásquez, solicito a usted, permiso para realizar el trabajo de investigación en la clínica universitaria sobre ASOCIACIÓN DE LA REABSORCIÓN RADICULAR DEL SEGUNDO MOLAR CON EL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO EN RADIOGRAFÍAS DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ, JULIACA 2023 para optar el grado de cirujano dentista

Por lo expuesto:

Ruego a usted acceder a mi solicitud.

Juliaca 10 de noviembre del 2023


Yeny Rosy Condori Puma
DNI: 47794177



ANEXO Nº3: CONSTANCIA DE EJECUCIÓN



UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

CONSTANCIA

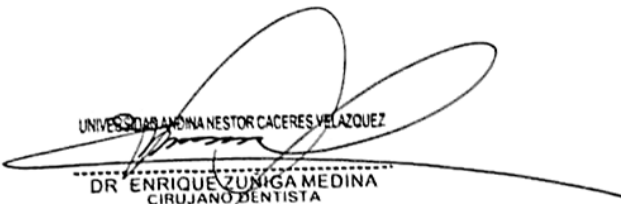
EL QUE SUSCRIBE DIRECTOR DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ" DE JULIACA.

HACE CONSTAR:

Que, la señorita, YENY ROSY CONDORI PUMA, Egresado (a) de la Escuela Profesional de Odontología, llevo a cabo la Propuesta de Investigación, denominado: ASOCIACIÓN DE LA REABSORCIÓN RADICULAR DEL SEGUNDO MOLAR CON EL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO EN RADIOGRAFÍAS DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ, JULIACA 2024, haciendo uso de las instalaciones de la clinica odontológica de la UANCV.

Se expide la presente, a solicitud del interesado (a) para los fines que estime por conveniente.

Juliaca, 20 de Noviembre del 2024

UNIVERSIDAD ANDINA NESTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

DR. ENRIQUE ZUNIGA MEDINA
CIRUJANO DENTISTA
C.O.P. 5071
DIRECTOR DE CLÍNICA



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES
VELÁSQUEZ
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE
ODONTOLOGÍA



APÉNDICE Nº05: ÍNDICE DE REABSORCIÓN RADICULAR ⁽²⁶⁾

FECHA: _____ N° HCL _____

Presente

Ausente

REABSORCIÓN DEL SEGUNDO MOLAR INFERIOR:

Ninguna (0)

Leve (1)

Moderada (2)

Severa (3)

Fuente: Ericson S, Kurol J. Resorption of maxillary lateral incisors caused by ectopic eruption of the canines. A clinical and radiographic analysis of predisposing factors. AmJ Orthod Dentofacial Orthop. 1988; 94(6):503-13 (26)



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
ESCUELA PROFESIONAL
DE ODONTOLOGÍA



APÉNDICE N°04: CLASIFICACIÓN DE WINTER ⁽²⁵⁾

FECHA: _____ N° HCL _____

LADO MANDIBULAR Izquierdo Derecho

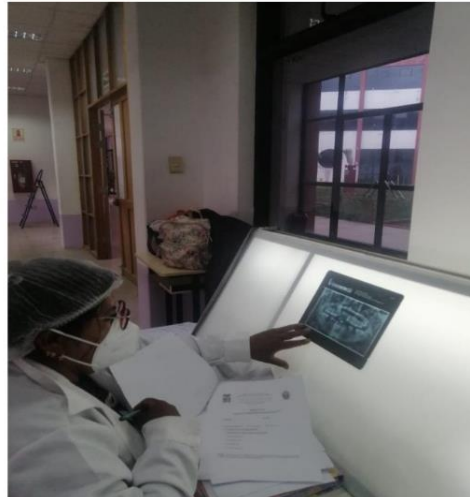
1. CLASIFICACION SEGÚN WINTER: POSICIÓN DE TERCER MOLAR INFERIOR:

- Mesioangular (1)
- Horizontal (2)
- Vertical (3)
- Distoangular (4)

Fuente: Gay-Escoda C., Berini L. (25)

APÉNDICE N°6: EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS

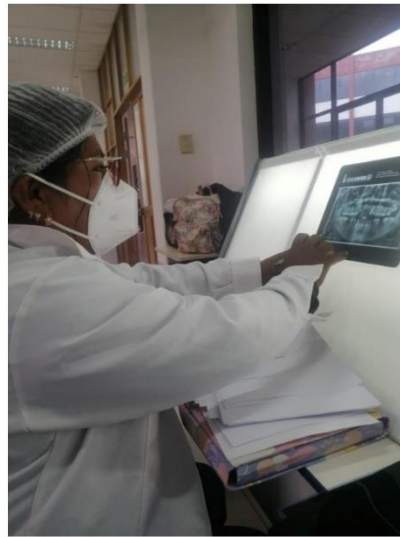
Evaluando las radiografías panorámicas en la clínica odontológica



Fotografía 1: Registro de Datos



Fotografía 2: Evaluando diversas radiografías panorámicas



Fotografía 3: Evaluando radiografías en negoscopio



Fotografía 4: Examinando radiografías panorámicas



APÉNDICE Nº7: MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE DATOS

ID	GENERO	REABSORCIÓN	CLASIFICACION PELL GREGORY	WINTER	NIVEL
1	FEMENINO	PRESENTE	A	MESIO ANGULAR	SEVERO
2	FEMENINO	PRESENTE	A	MESIO ANGULAR	SEVERO
3	FEMENINO	PRESENTE	A	MESIO ANGULAR	SEVERO
4	FEMENINO	PRESENTE	A	MESIO ANGULAR	SEVERO
5	FEMENINO	PRESENTE	A	MESIO ANGULAR	SEVERO
6	FEMENINO	PRESENTE	A	MESIO ANGULAR	SEVERO
7	FEMENINO	PRESENTE	A	MESIO ANGULAR	MODERADO
8	FEMENINO	PRESENTE	A	MESIO ANGULAR	MODERADO
9	FEMENINO	PRESENTE	B	MESIO ANGULAR	MODERADO
10	FEMENINO	PRESENTE	B	MESIO ANGULAR	MODERADO
11	FEMENINO	PRESENTE	B	MESIO ANGULAR	MODERADO
12	FEMENINO	PRESENTE	B	MESIO ANGULAR	MODERADO
13	FEMENINO	PRESENTE	B	MESIO ANGULAR	MODERADO
14	FEMENINO	PRESENTE	B	MESIO ANGULAR	MODERADO
15	FEMENINO	PRESENTE	B	MESIO ANGULAR	MODERADO
16	FEMENINO	PRESENTE	B	MESIO ANGULAR	LEVE
17	FEMENINO	PRESENTE	B	MESIO ANGULAR	LEVE
18	FEMENINO	PRESENTE	B	MESIO ANGULAR	LEVE
19	FEMENINO	PRESENTE	B	MESIO ANGULAR	LEVE
20	FEMENINO	PRESENTE	B	MESIO ANGULAR	LEVE
21	FEMENINO	PRESENTE	B	MESIO ANGULAR	LEVE
22	FEMENINO	PRESENTE	B	MESIO ANGULAR	LEVE
23	FEMENINO	PRESENTE	B	MESIO ANGULAR	LEVE
24	FEMENINO	PRESENTE	B	MESIO ANGULAR	LEVE



25	FEMENINO	PRESENTE	B	MESIO ANGULAR	LEVE
26	FEMENINO	PRESENTE	B	MESIO ANGULAR	LEVE
27	FEMENINO	PRESENTE	B	MESIO ANGULAR	LEVE
28	FEMENINO	PRESENTE	B	MESIO ANGULAR	LEVE
29	FEMENINO	PRESENTE	B	MESIO ANGULAR	LEVE
30	FEMENINO	PRESENTE	B	MESIO ANGULAR	LEVE
31	FEMENINO	PRESENTE	B	MESIO ANGULAR	LEVE
32	FEMENINO	PRESENTE	B	MESIO ANGULAR	LEVE
33	FEMENINO	PRESENTE	B	MESIO ANGULAR	LEVE
34	FEMENINO	PRESENTE	B	MESIO ANGULAR	LEVE
35	FEMENINO	PRESENTE	B	MESIO ANGULAR	LEVE
36	FEMENINO	PRESENTE	C	DISTO ANGULAR	LEVE
37	FEMENINO	PRESENTE	C	DISTO ANGULAR	LEVE
38	FEMENINO	PRESENTE	C	HORIZONTAL	LEVE
39	FEMENINO	PRESENTE	C	HORIZONTAL	LEVE
40	FEMENINO	PRESENTE	C	HORIZONTAL	LEVE
41	FEMENINO	PRESENTE	C	HORIZONTAL	LEVE
42	FEMENINO	PRESENTE	C	VERTICAL	LEVE
43	FEMENINO	PRESENTE	C	VERTICAL	LEVE
44	FEMENINO	PRESENTE	C	VERTICAL	LEVE
45	FEMENINO	PRESENTE	C	VERTICAL	LEVE
46	FEMENINO	PRESENTE	C	HORIZONTAL	LEVE
47	FEMENINO	PRESENTE	C	HORIZONTAL	LEVE
48	FEMENINO	PRESENTE	C	HORIZONTAL	LEVE
49	FEMENINO	PRESENTE	C	HORIZONTAL	LEVE
50	FEMENINO	PRESENTE	C	HORIZONTAL	LEVE
51	FEMENINO	PRESENTE	C	HORIZONTAL	LEVE
52	FEMENINO	PRESENTE	C	HORIZONTAL	LEVE
53	FEMENINO	PRESENTE	C	HORIZONTAL	LEVE
54	FEMENINO	PRESENTE	C	HORIZONTAL	LEVE
55	FEMENINO	PRESENTE	C	HORIZONTAL	LEVE
56	FEMENINO	AUSENTE	A	MESIO ANGULAR	NINGUNO
57	FEMENINO	AUSENTE	A	MESIO ANGULAR	NINGUNO
58	MASCULINO	AUSENTE	A	MESIO ANGULAR	NINGUNO
59	MASCULINO	AUSENTE	A	MESIO ANGULAR	NINGUNO



60	MASCULINO	AUSENTE	A	MESIO ANGULAR	NINGUNO
61	MASCULINO	AUSENTE	A	MESIO ANGULAR	NINGUNO
62	MASCULINO	AUSENTE	A	MESIO ANGULAR	NINGUNO
63	MASCULINO	AUSENTE	A	MESIO ANGULAR	NINGUNO
64	MASCULINO	AUSENTE	A	MESIO ANGULAR	NINGUNO
65	MASCULINO	AUSENTE	A	MESIO ANGULAR	NINGUNO
66	MASCULINO	AUSENTE	A	MESIO ANGULAR	NINGUNO
67	MASCULINO	AUSENTE	A	MESIO ANGULAR	NINGUNO
68	MASCULINO	AUSENTE	A	MESIO ANGULAR	NINGUNO
69	MASCULINO	AUSENTE	A	MESIO ANGULAR	NINGUNO
70	MASCULINO	AUSENTE	A	MESIO ANGULAR	NINGUNO
71	MASCULINO	AUSENTE	A	MESIO ANGULAR	NINGUNO
72	MASCULINO	AUSENTE	A	MESIO ANGULAR	NINGUNO
73	MASCULINO	AUSENTE	A	MESIO ANGULAR	NINGUNO
74	MASCULINO	AUSENTE	B	MESIO ANGULAR	NINGUNO
75	MASCULINO	AUSENTE	B	MESIO ANGULAR	NINGUNO
76	MASCULINO	AUSENTE	B	MESIO ANGULAR	NINGUNO
77	MASCULINO	AUSENTE	B	MESIO ANGULAR	NINGUNO
78	MASCULINO	AUSENTE	B	MESIO ANGULAR	NINGUNO
79	MASCULINO	AUSENTE	B	MESIO ANGULAR	NINGUNO
80	MASCULINO	AUSENTE	B	MESIO ANGULAR	NINGUNO
81	MASCULINO	AUSENTE	B	MESIO ANGULAR	NINGUNO
82	MASCULINO	AUSENTE	B	MESIO ANGULAR	NINGUNO
83	MASCULINO	AUSENTE	B	MESIO ANGULAR	NINGUNO
84	MASCULINO	AUSENTE	B	MESIO ANGULAR	NINGUNO
85	MASCULINO	AUSENTE	B	MESIO ANGULAR	NINGUNO
86	MASCULINO	AUSENTE	B	MESIO ANGULAR	NINGUNO



87	MASCULINO	AUSENTE	B	MESIO ANGULAR	NINGUNO
88	MASCULINO	AUSENTE	B	DISTO ANGULAR	NINGUNO
89	MASCULINO	AUSENTE	B	DISTO ANGULAR	NINGUNO
90	MASCULINO	AUSENTE	B	DISTO ANGULAR	NINGUNO
91	MASCULINO	AUSENTE	B	DISTO ANGULAR	NINGUNO
92	MASCULINO	AUSENTE	B	HORIZONTAL	NINGUNO
93	MASCULINO	AUSENTE	B	HORIZONTAL	NINGUNO
94	MASCULINO	AUSENTE	B	HORIZONTAL	NINGUNO
95	MASCULINO	AUSENTE	B	VERTICAL	NINGUNO
96	MASCULINO	AUSENTE	B	VERTICAL	NINGUNO
97	MASCULINO	AUSENTE	B	VERTICAL	NINGUNO
98	MASCULINO	AUSENTE	B	VERTICAL	NINGUNO
99	MASCULINO	AUSENTE	B	VERTICAL	NINGUNO
100	MASCULINO	AUSENTE	B	VERTICAL	NINGUNO
101	MASCULINO	AUSENTE	B	VERTICAL	NINGUNO
102	MASCULINO	AUSENTE	C	VERTICAL	NINGUNO
103	MASCULINO	AUSENTE	C	VERTICAL	NINGUNO
104	MASCULINO	AUSENTE	C	VERTICAL	NINGUNO
105	MASCULINO	AUSENTE	C	VERTICAL	NINGUNO
106	MASCULINO	AUSENTE	C	MESIO ANGULAR	NINGUNO
107	MASCULINO	AUSENTE	C	MESIO ANGULAR	NINGUNO
108	MASCULINO	AUSENTE	C	MESIO ANGULAR	NINGUNO
109	MASCULINO	AUSENTE	C	MESIO ANGULAR	NINGUNO
110	MASCULINO	AUSENTE	C	MESIO ANGULAR	NINGUNO
111	MASCULINO	AUSENTE	C	MESIO ANGULAR	NINGUNO
112	MASCULINO	AUSENTE	C	MESIO ANGULAR	NINGUNO
113	MASCULINO	AUSENTE	C	MESIO ANGULAR	NINGUNO
114	MASCULINO	AUSENTE	C	MESIO ANGULAR	NINGUNO
115	MASCULINO	AUSENTE	C	MESIO ANGULAR	NINGUNO
116	MASCULINO	AUSENTE	C	MESIO ANGULAR	NINGUNO
117	MASCULINO	AUSENTE	C	MESIO ANGULAR	NINGUNO
118	MASCULINO	AUSENTE	C	MESIO ANGULAR	NINGUNO
119	MASCULINO	AUSENTE	C	MESIO ANGULAR	NINGUNO
120	MASCULINO	AUSENTE	C	MESIO ANGULAR	NINGUNO



121	MASCULINO	AUSENTE	C	MESIO ANGULAR	NINGUNO
122	MASCULINO	AUSENTE	C	MESIO ANGULAR	NINGUNO
123	MASCULINO	AUSENTE	C	MESIO ANGULAR	NINGUNO
124	MASCULINO	AUSENTE	C	MESIO ANGULAR	NINGUNO
125	MASCULINO	AUSENTE	C	MESIO ANGULAR	NINGUNO
126	MASCULINO	AUSENTE	C	MESIO ANGULAR	NINGUNO
127	MASCULINO	AUSENTE	C	MESIO ANGULAR	NINGUNO
128	MASCULINO	AUSENTE	C	MESIO ANGULAR	NINGUNO
129	MASCULINO	AUSENTE	C	MESIO ANGULAR	NINGUNO
130	MASCULINO	AUSENTE	C	MESIO ANGULAR	NINGUNO



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



ARTÍCULO

**ASOCIACIÓN DE LA REABSORCIÓN RADICULAR DEL SEGUNDO MOLAR
CON EL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO EN RADIOGRAFÍAS
DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ, JULIACA 2025**

PRESENTADO POR:

Bach. YENY ROSY CONDORI PUMA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

CIRUJANO DENTISTA



Dr. EDUARDO LUJAN URVIOLA
DIRECTOR DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN
DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

JULIACA- PERÚ

2025



ASOCIACIÓN DE LA REABSORCIÓN RADICULAR DEL SEGUNDO MOLAR CON EL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO EN RADIOGRAFÍAS DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ, JULIACA 2025

ASSOCIATION OF ROOT RESORPTION OF THE SECOND MOLAR WITH THE RETAINED LOWER THIRD MOLAR IN X-RAYS FROM THE DENTAL CLINIC OF THE UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ, JULIACA 2025

Condori YR. ¹

Facultad de Odontología

Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez.

Juliaca - Perú

1. Bachiller en Odontología

RESUMEN

Objetivo: Determinar la asociación entre la reabsorción radicular del segundo molar con la posición del tercer Molar inferior retenido en radiografías de la clínica odontológica de la Universidad Clínica odontológica de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, Juliaca 2025. **Materiales y métodos:** estudio de nivel correlacional, observacional de tipo retrospectivo, analítico, transversal. De enfoque y método cuantitativo en una muestra de 130 radiografías panorámicas, técnicas utilizadas la observación radiográfica, y los instrumentos con la clasificación de Pell y Gregory, Winter y ficha de observación de reabsorción radicular. **Resultados:** Del total de 130 radiografías la clasificación del tercer molar el 20.00% según Pell Gregory es la clasificación A, el 6.20% muestran reabsorción de segundo molar y el 13.80% no muestran reabsorción. El 42.30% de tercer molar según clasificación de Pell Gregory es la clase B, y 20.80% de segundos molares muestran reabsorción y el 21.50% no muestran reabsorción. El 37.70% según clasificación de Pell Gregory es la clasificación C, y el 15.40% segundo molar muestra reabsorción y el 22.30% no muestran reabsorción. El 70.70% de tercer molar según de Winter son de la clasificación Mesio Angular, y el 6.20% de segundo molar muestran reabsorción y el 13.80% no muestran reabsorción. El 4.60% según clasificación de Winter es la Disto Angular, y el 1.50% de segundos molares muestran reabsorción y el 3.10% no muestran reabsorción. El 13.10% según clasificación de Winter son Horizontal, y el 10.80% segundo molar muestra reabsorción y el 2.30% no muestran reabsorción. El 11.60% tercer molar según clasificación de Winter es de la



clasificación vertical y el 3.10% de segundo molar muestran reabsorción y el 8.50% no muestran reabsorción. **Conclusión:** Existe asociación entre la reabsorción radicular del segundo molar con la posición del tercer Molar inferior retenido

Palabras claves: tercer molar, reabsorción radicular, winter.

ABSTRACT

Objective: To determine the association between root resorption of the second molar with the position of the retained lower third molar in radiographs from the dental clinic of the Néstor Cáceres Velásquez Andean University Dental Clinic, Juliaca 2025. **Materials and methods:** correlational, observational, retrospective, analytical, cross-sectional study. Quantitative approach and method in a sample of 130 panoramic radiographs, techniques used were radiographic observation, and the instruments used were the classification of Pell and Gregory, Winter and the observation card of radicular resorption. **Results:** Of the total of 130 radiographs the classification of the third molar 20.00% according to Pell Gregory is classification A, 6.20% show resorption of the second molar and 13.80% do not show resorption. The 42.30% of third molars according to Pell Gregory classification is class B, and 20.80% of second molars show resorption and 21.50% do not show resorption. 37.70% according to Pell Gregory classification is class C, and 15.40% of second molars show resorption and 22.30% do not show resorption. 70.70% of third molars according to Winter's classification are of the Mesio Angular classification, and 6.20% of second molars show resorption and 13.80% do not show resorption. 4.60% according to Winter's classification are Angular Dysto, and 1.50% of second molars show resorption and 3.10% do not show resorption. 13.10% according to Winter's classification are Horizontal, and 10.80% of second molars show resorption and 2.30% do not show resorption. According to Winter's classification, 11.60% of third molars are of the vertical classification and 3.10% of second molars show resorption and 8.50% do not show resorption. **Conclusion:** There is an association between root resorption of the second molar with the position of the retained lower third molar.

Key words: third molar, root resorption, winter.



INTRODUCCIÓN

La importancia del tercer molar permanente ha incrementado en las dos últimas décadas. Si se tiene en cuenta las actuales exigencias, el Cirujano ha asumido un papel muy importante durante las cirugías, el tercer molar retenido es uno de los dientes que tiene más dificultades durante las cirugías. La posición de este diente hace necesarias intervenciones quirúrgicas prolongadas e incluso complicadas, porque tienen el inconveniente, dificultad en el acceso al campo operatorio, lo que complica la visualización del campo y, por lo tanto, de la intervención. Además, por su localización, macroscópica y radiológica, es rara la vez que el tercer molar queda exento de alguna afección asociada.

Los dientes retenidos desarrollan quistes, tumores, carcinomas, ectopias y. Su relación con el segundo molar también produce reabsorción de las raíces, ya que las posiciones en que queda este diente son necesarias para determinar la severidad de estas lesiones creando espacios muertos y aumentando las garantías de una posible infección. El tercer molar, al quedar en una

posición anatómica posterior, es el causante de la mayoría de estas afecciones y, en muchos casos, es necesaria su evaluación radiológica para evaluar la afectación de las raíces del segundo molar antes de proceder a su exéresis.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio de nivel correlacional, observacional de tipo retrospectivo, analítico, transversal. De enfoque y método cuantitativo en una muestra de 130 radiografías panorámicas, técnicas utilizadas la observación radiográfica, y los instrumentos con la clasificación de Pell y Gregory, Winter y ficha de observación de reabsorción radicular.

RESULTADOS

TABLA N° 1
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS DE PACIENTES SEGÚN GENERO

SEXO	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	73	56.20%
Femenino	57	43.80%
TOTAL	130	100.00%

Fuente: matriz de sistematización de datos

Interpretación

En la tabla N°1 se observa la distribución porcentual de radiografías panorámicas de pacientes según género de la Clínica Odontológica. De 130 pacientes evaluados el 56.20% (73) pertenecen al género masculino, el 43.80% (57) pertenecen al género femenino.

TABLA N° 2

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE POSICIÓN DEL TERCER MOLAR INFERIOR SEGÚN CLASIFICACIÓN DE PELL GREGORY EN RADIOGRAFÍAS

CLASIFICACIÓN PELL GREGORY	Frecuencia	Porcentaje
Clasificación A	26	20.00%
Clasificación B	55	42.30%
Clasificación C	49	37.70%
TOTAL	130	100.00%

Fuente: matriz de sistematización de datos

Interpretación:

En la tabla N°2 se observa la distribución porcentual de posición del tercer molar inferior según clasificación de Pell Gregory en radiografías panorámicas de pacientes. De 130 pacientes evaluados el 20.00% (26) pertenecen a la clasificación A, el 42.30% (55) pertenecen a la clasificación B, el 37.70% (49) pertenecen a la clasificación C.

TABLA N° 3

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL TERCER MOLAR INFERIOR SEGÚN CLASIFICACIÓN DE WINTER EN RADIOGRAFÍAS

CLASIFICACIÓN WINTER	Frecuencia	Porcentaje
Mesio Angular	92	70.80%
Disto Angular	6	4.60%
Horizontal	17	13.10%
Vertical	15	11.50%
TOTAL	130	100.00%

Fuente: matriz de sistematización de datos

Interpretación:

En la tabla N°3 se observa la distribución porcentual de posición del tercer molar inferior según clasificación de Winter en radiografías panorámicas de pacientes. De 130 pacientes evaluados el 70.80% (92) pertenecen a la clasificación Mesioangular, el 4.60% (6) pertenecen a la clasificación Disto angular, el 13.10% (17) pertenecen a la clasificación horizontal, el 11.50% (15) pertenecen a la clasificación Vertical.

TABLA N° 4

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL NIVEL DE REABSORCIÓN RADICULAR DE SEGUNDOS MOLARES EN RADIOGRAFÍAS

nivel	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	75	57.70%
Leve	40	30.80%
Moderado	9	6.90%
Severo	6	4.60%
TOTAL	130	100.00%

Fuente: matriz de sistematización de datos



Interpretación:

En la tabla N°4 se observa la distribución porcentual del nivel de reabsorción radicular de segundos molares en radiografías panorámicas de pacientes. De 130 pacientes evaluados el 57.70% (75) mostraron ningún grado de reabsorción, el 30.80% (40) mostraron un grado de reabsorción leve, el 6.90% (9) mostraron un grado de reabsorción moderado, el 4.60% (6) mostraron un grado de reabsorción severo.

TABLA N° 5

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA REABSORCIÓN RADICULAR DEL SEGUNDO MOLAR EN RADIOGRAFÍAS

REABSORCIÓN	Frecuencia	Porcentaje
Presente	55	42.30%
Ausente	75	57.70%
TOTAL	130	100.00%

Fuente: matriz de sistematización de datos

Interpretación:

En la tabla N°5 se observa la distribución porcentual de la reabsorción radicular de segundos molares en radiografías panorámicas de pacientes. De 130 pacientes evaluados el 42.30% (55) mostraron reabsorción, el 57.70% (75) no mostraron reabsorción leve.

DISCUSIÓN

Determinar la asociación entre la reabsorción radicular del segundo molar con la posición del tercer Molar inferior retenido en radiografías de la clínica odontológica de la Universidad Clínica odontológica de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, Juliaca 2024. Resultados: Del total de 130 radiografías. El 20.00% pacientes según Pell Gregory es la clasificación A, el 6.20% muestran reabsorción y el 13.80% no muestran reabsorción. El 42.30% pacientes según clasificación de Pell Gregory pertenecen a la clasificación B, de ellos el 20.80% muestran reabsorción y el 21.50% no muestran reabsorción. El 37.70% pacientes según clasificación de Pell Gregory pertenecen a la clasificación C, de ellos el 15.40% muestran reabsorción y el 22.30% no muestran reabsorción. El 70.70% pacientes según clasificación de Winter pertenecen a la clasificación Mesio Angular, de ellos el 6.20% muestran reabsorción y el 13.80% no muestran reabsorción. El 4.60% pacientes según clasificación de Winter pertenecen a la clasificación Disto Angular, de ellos el 1.50% muestran reabsorción y el 3.10% no muestran



reabsorción. El 13.10% pacientes según clasificación de Winter pertenecen a la clasificación Horizontal, de ellos el 10.80% muestran reabsorción y el 2.30% no muestran reabsorción. El 11.60% pacientes según clasificación de Winter pertenecen a la clasificación vertical, de ellos el 3.10% muestran reabsorción y el 8.50% no muestran reabsorción.

Concluyendo: Existe asociación entre la reabsorción radicular del segundo molar con la posición del tercer Molar inferior retenido en radiografías de la clínica odontológica de la Universidad Clínica odontológica de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, Juliaca 2024

Coincidiendo nuestros resultados con los autores:

Aziza SE, Manal B. (2024) en Libia, donde el 213 49% (213) presentaron los segundos molares reabsorción radicular, se clasificaron como leve (70,4%), moderada (17,8%) y severa (11,7%). Los dientes impactados con clase B y posiciones mesioangulares tuvieron una reabsorción radicular externa proporcionalmente mayor (50,2%). Conclusión: En este estudio, la prevalencia de

reabsorción radicular de segundos molares mandibulares causada por terceros molares impactados fue alta, particularmente en hombres. Según la clasificación de Pell y Gregory, los terceros molares mandibulares en posición clase B tenían más probabilidades de causar reabsorción radicular externa del segundo molar adyacente (4). Smailiene D et al. el 2019 en Lituania. Demostrando que: la frecuencia de segundos molares con reabsorción radicular no se relaciona con la posición de la retención de los cordales (5). Serap K., Alaettin K. el 2020 en Turquía. Encontrando un total de 250 imágenes, con una edad desde los 18 hasta los 40 años, en relación al género un 43.6% fueron de género masculino, un p valor menor a 0.005 en relación a lo factores en contacto como la ubicación e inclinación. Demostrando que el riesgo de reabsorciones radiculares se relaciona con la inclinación y contacto del cordal con el segundo molar (6). Schriber M., Rivola M., Leung Y., Bornstein M el 2020 en China, con un total de 115 imágenes midiéndoles la angulación de sus ejes, la ubicación y el tamaño del folículo dental. encontrando que en relación al grado de retención a un



36.9% moderado, un 6% moderado y un 7.1% severo, un p valor de 0.03 en relación a la edad como factor importante, en relación a la inclinación un 28.6% en el tercio cervical, un 73.7% tercio apical y un 60.6% medio. Demostrando que es importante diagnosticar de manera temprana esta patología para su extirpación quirúrgica (7). Shanshan T., Zhou Y., Janak L., Piao Z., et al. el 2021 en China, Encontrando que a un 6.98% se presentó lesiones dentales, un 36.30% periodontales, un 48.81% de tipo mesioangular, un 17.31% horizontal, un 5.19% invertida, y un 10% distoangular. Demostrando que las exodoncias oportunas de los cordales retenidos con una posición mesioangular previenen futuras lesiones a los segundos molares (8). Prasanna D., Sharma M., Patil V. el 2022 en la India, Demostrando un 50.1% mesioangular, un 32.20% tipo B, caries en un 33.90%, un 26.8% de bolsas periodontales con posición B, un 14.7% horizontal, un 12.10% distoangular, un 14.5% vertical, en relación a la reabsorción radicular un 17.30% fue horizontal, un 12.30% de tipo CC, un 19.9% presento caries debido a la impactación y un 15.2% bolsas radicales y un 8.5%

reabsorción radicular. Demostrando que si existe asociación entre la retención del cordal y la caries y reabsorción radicular (9). Souza L., Bizetti E., Asprino L. el 2024 en Brasil. Encontrando que la reabsorción radicular presento más actividad relacionada al bruxismo con un p valor de 0.027. demostrando que una mayor actividad de los músculos de la masticación está asociada con la presencia de reabsorciones radicales (10). Haddad Z., Jorasani M., Bakhshi M., Tofangchiha M., et al. el 2021 en Irán, Encontrando que un 12.2% presento caries distal del molar, 15.8% reabsorción radicular, 7.4% lesiones patológicas y un 54.5% contacto con el orificio mandibular, un or de 5.01 de riesgo de caries, un or de 1.64 de angulación y profundidad de impactación, un or de 3.44 para la angulación mesioangular, horizontal y profundidad de retención. Demostrando que la incidencia de complicaciones fue baja, pudiendo afectar la reabsorción con la ubicación del cordal (11). Skitioui M., Jaoui D., Haj L. El 2023 en Marruecos. Encontrando que un 48% fueron en varones y un 52% en mujeres, un 60% de molares



impactados, 47.5% de caries distal en el segundo molar, un 65.5% de carie en el cordal, un 20.4% de reabsorciones radiculares del segundo molar. Demostrando que si existe relación entre la posición del cordal y las lesiones del segundo molar. (12). Vargas M., Bustamante G. Zurita P. el 2020 en Ecuador, Encontrando a un 71% de dificultad de exodoncia, un p valor de 0.015 de complicaciones por la ubicación, un p valor de 0.0011 de dificultad y género. Demostrando que existe mayor incidencia de dificultad para exodoncia según sea la ubicación (13). Chen Y., Mao J., Xiaoli H. el 2020 en China, Encontrando que: 10% de reabsorciones, un 31.6% incidencia de caries distal, angulaciones de 16 grados y de 75 grados, una posición hacia lingual, las lesiones cariosas fueron más agresivas en angulaciones de 16-75 grados. Demostrando que una angulación mesial es un factor indicativo de gravedad de caries distal en los segundos molares. (14). AlHobail en Arabia Saudita el 2019, encontrado una relación significativa entre la caries distal y la posición mesioangular, horizontal y vertical de los cordales, en cordales con impactación horizontal se vio caries

distal en zonas sin contacto. Llegando a la conclusión en donde existe alto riesgo de lesiones cariosas del segundo molar causada por el cordal dependiendo de su inclinación (15). Domínguez C. en Lima el 2022, en los resultados se encontró un 38.59% de caries. un 56.25% con angulación horizontal, un 45.82% posición A, un 42.40% de clase II, un 60% más de un punto de contacto, un 31.56% de reabsorciones radiculares, un 62.50% horizontales, un 81.825 posición c, un 81.71% con punto de contacto por debajo. Llegando a la conclusión que si existe relación entre la caries distal y la impactación del cordal (16). Flores M. Arequipa. 2021, en los resultados se encontró que un 77.1% presento caries por impactación, un 50.89% fueron mujeres y un 64.12% clase C. teniendo la conclusión en donde se encontró una incidencia baja de segundos molares sin lesiones cariosas (17). Estacio I. 2022 en Huánuco, resultando que un 47.15% reabsorción, un 52.85% sin reabsorción, un 91.38% leve, un 8.5% moderada y un 0.57% severa, un 53.45% de clase II, un 45% de clase III y un 1.54% de clase I, un 65.38% posición II, un 63.79% reabsorción el a pieza adyacente de



las cuales un 56.25% fuer moderado, un 37.50% leve y un 6.25% severa. concluyendo que las reabsorciones radiculares de los cordales impactados se encontraron relacionadas (18). Villafañez R. Encontrando que un 60% fueron mujeres con caninos retenidos frente a un 40% de varones, un 35% de reabsorción radicular en el tercio medio. Finalizando que las retenciones dentales afectan de manera negativa a las piezas dentales adyacentes (19). Ruelas RR. (2019) en Puno. Concluyendo que la posición IIB es la más común según Pell y Gregory, seguida de la IIA y la IIIB. Además, se determinó que estas posiciones eran las más comunes tanto en género como en grupos de edad. Según Winter, la posición más común es mesioangular (20).

CONCLUSIÓN:

Existe asociación altamente significativa entre la reabsorción radicular del segundo molar con la posición del tercer Molar inferior retenido en radiografías ya que se presentó que la clasificación B está relacionada con la reabsorción radicular con un 20.80%; según las

tablas 6 y 7. con un p- valor de (0,028103-0,002875) respectivamente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Stacchi C, Daugela P, Berton F, Lombardi T, Andriulionis T, Perinetti G, et al. A classification for assessing surgical difficulty in the extraction of mandibular impacted third molars: Description and clinical validation. *Quintessence Int.* 2018;49(9):745-53.
2. Mosquera-Valencia Yirlon, Vélez-Zapata Daniel, Velásquez-Velásquez Mariluz. Frecuencia de posiciones de terceros molares impactados en pacientes atendidos en la IPS CES-Sabaneta - Antioquia. *CES odontológico.* [Internet]. Enero de 2020 [consultado el 22 de julio de 2024]; 33(1):22-29. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-971X2020000100022&lng=en. <https://doi.org/10.21615/cesodon.33.1.3>
3. Gatti PC, Gualtieri A, Prada S, Montes de Oca H, Puia SA. Prevalencia y análisis descriptivo de los terceros



- molares en un servicio odontológico del Área Metropolitana de Buenos Aires. *Rev Asoc Odontol Argent* 2020; 108:6-13.
4. Aziza SE, Manal B. (2024). Prevalence of External Root Resorption in Second Molar Associated with Impacted Mandibular Third Molars: A Radiographic Study. *International Journal of Research and Review*. 2024; 11(2): 451-4571. Smailiene D., Trakiniene G., Beinori A. TU. Relationship between the Position of Impacted Third Molars and External Root Resorption of Adjacent Second Molars: A Retrospective CBCT Study. *Lituania-Europa. Rev. Medicina*2019. 2019;55(35):1-11
 5. Smailiene D., Trakiniene G., Beinori A. TU. Relationship between the Position of Impacted Third Molars and External Root Resorption of Adjacent Second Molars: A Retrospective CBCT Study. *Lituania-Europa. Rev. Medicina*2019. 2019;55(35):1-11
 6. Serap K. AK. Evaluation of Risk Factors for External Root Resorption and Dental Caries of Second Molars Associated With Impacted Third Molars, Turquia-Estambul. *Rev.Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2020;78(9):1–9.
 7. Schriber M., Rivola M., Leung Y. BM. Risk factors for external root resorption of maxillary second molars due to impacted third molars as evaluated using cone beam computed tomography. *China-Pekin. J Oral Maxillofac Surg*. 2020;49:1–5
 8. Shanshan T., Zhou Y., Janak L., Piao Z. et al. Diseases associated with mandibular third molar teeth. *China-Shangai. Rev Periodontol*. 2021(;92)10:1392–1401.
 9. Prasanna D., Sharma M. P V. Pathologies Associated with Second Mandibular Molar Due to Various Types of Impacted Third Molar: A Comparative Clinical Study. *India-Delhi Rev. J Maxillofac Oral Surg*. 2022;21(45):1126–1139.
 10. Souza L., Bizetti E. AL. Is there a relationship between the presence of external root resorption in second molars adjacent to impacted mandibular third molars with awake bruxism and masticatory muscle activity?



- Brasil-Sao Paulo. Rev.Clin Oral Investig. 2024;28(401):1-12.
11. Haddad Z., Jorasani M., Bakhshi M., Tofangchiha M. et al. Radiographic Position of Impacted Mandibular Third Molars and Their Association with Pathological Conditions. Iran-Teheran. 2021;2(3):1-11.
 12. Skitioui M., Jaoui D. HL. Mandibular Second Molars and Their Pathologies Related to the Position of the Mandibular Third Molar: A Radiographic Study Mandibular Second Molars and Their Pathologies Related to the Position of the Mandibular Third Molar: A Radiographic Study. Rabat-Marruecos. Rev. Clinic. Cosmetic and investigational dentistry. 2023;1(5):2-10
 13. Vargas M. Bustamante G., Zurita P. dificultad para extraer terceros molares inferiores retenidos. Ecuador-Quito. Rev. Pontif univ javeriana. 2022;(39)4:1-6.
 14. Chen Y., Mao J. XH. Three-dimensional position of mandibular third molars and its association with distal caries in mandibular second molars: a cone beam computed tomographic study. China Rev. Clinica Oral Investigations. 2020;(24)45:3265–3273.
 15. AlHobain S. Evaluation Distal Caries of the Second Molars in the Presence of Third Molars among Saudi Patients. Riyadh-Arabia Saudi. Rev. Orgin. Article. 2019;45(31):505–512.



ANEXO 1
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

AUTORIZACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LOS
TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN
EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UANCV

Formato digital

Fecha de entrega: 30-09-2025

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos:	YENY ROSY CONDORI PUMA		
Dirección:	Wimpillay D-10 - B, Jr. Manco Capac - San Sebastian		
DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°:	47794177		
Teléfono:	921801979	email:	yenyrosyc@gmail.com
Nombres y Apellidos:	_____		
Dirección:	_____		
DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°:	_____		
Teléfono:	_____	email:	_____
Facultad y/o Escuela de Posgrado:	ODONTOLOGÍA		
Escuela Profesional o Mención:	ODONTOLOGÍA		
Título o Grado Académico a optar:	CIRUJANO DENTISTA		
Asesor:	Dr. EDUARDO LUJAN URVIOLA		
Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:			
Trabajo de Investigación	<input type="checkbox"/>	Tesis	<input checked="" type="checkbox"/>
Trabajo de Suficiencia Profesional	<input type="checkbox"/>	Trabajo Académico	<input type="checkbox"/>
Título:	ASOCIACIÓN DE LA REABSORCIÓN RADICULAR DEL SEGUNDO MOLAR CON EL TERCER MOLAR INFERIOR RETENIDO EN RADIOGRAFÍAS DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ, JULIACA 2025.		
Palabras claves, (3 a 5 términos):	Tercer molar, reabsorción radicular, winter.		
¿Esta obra se desarrolló en la UANCV ^{1, 2} ?			
2			

¹ Indicar si su producción intelectual ha empleado recursos tales como, instalaciones, laboratorios, insumos, equipos, bases de datos, asesoría técnica por parte del personal de la UANCV, financiamiento, entre otros relacionados.

² Si su producción intelectual se desarrolló en la UANCV totalmente o parcialmente, deberá autorizar el depósito en el Repositorio de manera obligatoria.



2. Referencia de tesis:

Bachiller Título 2da Especialidad Maestría Doctorado

3. Licencias:

a) Licencia estándar:

Bajo los siguientes términos, autorizo el depósito de mi tesis en el Repositorio Digital de la UANCV.

Con la autorización de depósito de mi producción Intelectual, otorgo a la Universidad Andina “Néstor Cáceres Velásquez” una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi producción intelectual (incluido el resumen), en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido o por conocerse, a través de los diversos servicios por la Universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de tesis UANCV, colección de producción intelectual, entre otros, en el Perú y en el extranjero por el tiempo y veces que considere necesarias, y libres de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Andina “Néstor Cáceres Velásquez” podrá reproducir mi producción intelectual en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.

Declaro que la producción intelectual es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, coautoría con titularidad compartida, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicha producción intelectual no infringe derechos de autor de terceras personas.

La Universidad Andina “Néstor Cáceres Velásquez” consignará el nombre del y/o los autor(es) de la producción intelectual, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la licencia.

Autorizo su publicación (marque con una X)

Sí, autorizo que se deposite inmediatamente.
 Sí, autorizo que se deposite a partir de la fecha (d/m/a): _____
 No autorizo.

b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:

Si usted concede una licencia CREATIVE COMMONS sobre su producción intelectual, mantiene la titularidad de los derechos de autor de esta y, a la vez, permite que otras personas puedan reproducirla, comunicarla al público y distribuir ejemplares de esta, bajo las condiciones siguientes:

¿Quiere permitir usos comerciales de su producción intelectual?

Sí: significa que usted permite la reproducción, distribución y comunicación pública de la producción intelectual incluso con fines comerciales.

No: significa que usted permite la reproducción, y comunicación pública de la producción intelectual, pero sin fines comerciales.

Sí autorizo
 No autorizo



Jurisdicción de su Licencia

Todas las licencias CREATIVE COMMONS son de ámbito mundial, sin embargo, usted puede elegir entre la opción “internacional” o una adaptada a su jurisdicción, como para el caso peruano.

La opción “internacional” emplea el lenguaje y la terminología de los tratados internacionales; en cambio, la adaptada a su jurisdicción, recoge las particularidades de la legislación peruana.

En consecuencia, **la opción “internacional” goza de una mayor eficacia a nivel mundial, gracias a que tiene jurisdicción neutral.** Mientras que la opción adaptada a la jurisdicción del Perú goza de una mayor eficacia ante los tribunales peruanos.

Internacional

Nacional

Línea de investigación: Odontología, cirugía oral y medicina oral - P31

Firma de Autor



huella digital

30 de Setiembre del 2025

Fecha

