



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL
DE ESTOMATOLOGÍA

TESIS

**PREVALENCIA DE RETENCIÓN DE LAS TERCERAS MOLARES EN
PACIENTES DE 20 A 25 AÑOS DE EDAD EN EL CENTRO DE
DIAGNOSTICO X IMÁGENES DXM ICA EN EL AÑO 2015**

AUTORA:

MANCHEGO TAPIA, MABEL ALEJANDRA

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE
CIRUJANO DENTISTA**

ICA - PERÚ

2016

DEDICATORIA

Esta tesis va dedicada a mi madre quien con esfuerzo y sacrificio me ha brindado todo los recursos necesarios para cumplir mi objetivo. Eres mi motivación más grande para lograr todas mis metas, te amo y admiro por ser la persona que me ha acompañado durante todo mi proyecto estudiantil y de vida.

Esta tesis es un logro más que llevo a cabo, y sin duda ha sido en gran parte a ti.

AGRADECIMIENTO

Mis agradecimientos van dirigidos:

- Ante todo a Dios por guiarme y darme la paciencia en todo estos años de estudio.
- A mi madre quien es mi motor y motivo, agradezco su confianza, su apoyo incondicional, me ha enseñado a no desfallecer ni rendirme ante los obstáculos, su dedicación de madre que sin duda alguna en el proyecto de mi vida me ha demostrado su amor, corrigiendo mis faltas y celebrando mis triunfos.
- A mi familia y amigos que me han apoyado a lo largo de mi carrera profesional.
- Al Director General de la Universidad Alas Peruanas filial- Ica Dr. Edgar Núñez Román por la calidad de profesionales que integran la plana de docentes y por el apoyo que brinda a los alumnos mediante las diferentes carreras profesionales.
- Ami asesor académico Dr. Julio Segura Coronado por su aporte en esta investigación, por la paciencia y el apoyo brindado.
- A mi asesor estadístico Dr. José Luis Huamani Echaccaya por su incansable tarea de asesoramiento, planificación y resultados estadísticos.
- Al Dr. Daniel Mendoza Alarcón por el apoyo incondicional y darme las facilidades para utilizar el material radiográfico y utilizar el nombre de su prestigioso centro odontológico por imágenes “DXM”.
- A los docentes de la facultad de Estomatología por los consejos y enseñanzas que me brindaron a lo largo de mi carrera.
- A mi alma mater, universidad Alas Peruanas, facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud, escuela académico profesional De Estomatología, por permitirme convertirme en profesional en lo que tanto me apasiona.

RESUMEN

El objetivo global de esta investigación fue determinar la prevalencia de retención de las terceras molares en pacientes de 20 a 25 años de edad en el Centro de Diagnóstico X Imágenes DXM Ica en el año 2015. Se diseñó un estudio de tipo observacional, transversal, retrospectivo y descriptivo, la muestra estuvo constituida por 417 pacientes entre 20 y 25 años de edad y los datos de cada radiografía se llenaron en unas fichas de datos realizados para este estudio. Se tomó en cuenta datos como según la edad, género, según cuadrante/pieza dentaria, según la clasificación de Pell-Gregory y Winter y según el índice de dificultad. Los resultados demostraron que la prevalencia de retención de terceras molares fue ligeramente prevalente en el género masculino (132/152) 86,8%, en comparación con el género femenino (220/265) 83%, según la edad fue prevalente la retención de terceras molares en los pacientes de 20 años de edad (80/88) 90,9%, según el cuadrante fue prevalente en el cuadrante 4 (299/352) 84,9%, por lo que se deduce que la pieza dentaria más afectada fue el 4.8, la posición más prevalente según Pell-Gregory fue la clase II en el cuadrante 4 (281 casos) 79,8%. La posición prevalente según la clasificación de Winter fue la posición vertical en el cuadrante 4 (125 casos) 35,5% y según el índice de dificultad fue prevalente la dificultad moderada en el cuadrante 4 (187 casos) 53,1%. Por lo que con un p-valor=0,000 podemos concluir que la prevalencia de retención de las terceras molares es ALTA en pacientes de 20 a 25 años de edad en el Centro de Diagnóstico X Imágenes DXM Ica en el año 2015.

Palabras clave: terceros molares, retención, posición.

ABSTRACT

The overall objective of this research was to determine the prevalence of third molar retention in patients 20 to 25 years old at the Diagnostic Center X Pictures DXM Ica in 2015. A study observational, cross-sectional, retrospective was designed and descriptive, the sample consisted of 417 patients between 20 and 25 years old and each x-ray data were filled in some data sheets made for this study. It took into account data such as age, gender, according quadrant / tooth, as classified by Pell-Gregory and Winter and according to the index of difficulty. The results showed that the prevalence of third molar retention was slightly prevalent in males (132/152) 86.8%, compared to the female gender (220/265) 83%, depending on age was prevalent retention third molars in patients 20 years of age (80/88) 90.9%, according to the quadrant was prevalent in quadrant 4 (299/352) 84.9%, so it follows that the tooth most affected was 4.8, the most prevalent position according Pell-Gregory was the class II in quadrant 4 (281 cases) 79.8%. The prevailing position according to the classification of Winter was the upright in quadrant 4 (125 cases) and 35.5% depending on the difficulty index was prevalent moderate difficulty in quadrant 4 (187 cases) 53.1%. So with a p-value = 0.000 we can conclude that the prevalence of third molar retention is high in patients 20 to 25 years old at the Center for Diagnostic X Pictures DXM Ica in 2015.

CARATULA	1
DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO	3
RESUMEN	4
ABSTRACT	5
INDICE	6
INTRODUCCIÓN	9

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática.....	10
1.2. Delimitación de la investigación.....	10
1.2.1. Delimitación social.....	10
1.2.2. Delimitación espacial.....	10
1.2.3. Delimitación temporal.....	11
1.2.4. Delimitación contextual.....	11
Área general:	
Área específica:	
Especialidad:	
Línea de Investigación:	
1.3. Formulación del problema.....	11
1.3.1. 1. Problema Principal.....	11
1.3.1.2. Problema Secundario.....	11
Problema específico 01.....	11
Problema específico 02.....	11
Problema específico 03.....	12
Problema específico 04.....	12
Problema específico 05.....	12
Problema específico 06.....	12
1.4. Objetivo de la Investigación.....	12
1.4.1.1. Objetivo General.....	12
1.4.1.2. Objetivo Especifico.....	12
Objetivo específico 01.....	12

	Objetivo específico 02.....	12
	Objetivo específico 03.....	13
	Objetivo específico 04.....	13
	Objetivo específico 05.....	13
	Objetivo específico 06.....	13
1.5.	Hipótesis de la investigación.....	13
	1.5.1. Hipótesis general	
	Variables	
	Hipótesis estadística	14
	H ₀ :	
	H ₁ :	
	1.5.2. Operacionalización de las variables.....	15
1.6.	Diseño de la Investigación.....	16
	1.6.1. Tipo de Investigación.....	16
	– Según la manipulación de la variable	
	– Según la fuente de toma de datos	
	– Según el número de mediciones	
	– Según el número de variables o analizar	
	1.6.2. Nivel de Investigación.....	17
	1.6.3. Método.....	17
1.7.	Población y Muestra de la Investigación.....	17
	1.7.1. Población	
	1.7.1.1. Criterios de inclusión.....	17
	1.7.1.2. Criterios de exclusión.....	17
	1.7.2. Muestra.....	18
	1.7.2.1. Determinación del tamaño muestral.....	18
	1.7.2.2. Selección de los miembros de la muestra.....	18
1.8.	Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	18
	1.8.1. Técnicas.....	18
	1.8.2. Instrumentos.....	18

1.9.	Justificación e Importancia de la Investigación.....	19
1.9.1.	Relevancia social.....	19
1.9.2.	Relevancia teórica.....	19
1.9.3.	Relevancia práctica.....	19
1.9.4.	Relevancia metodológica.....	19

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1.	Antecedentes de la Investigación.....	20
2.1.1.	Internacionales.....	20
2.2.	Bases Teóricas.....	23
2.3.	Definición de Términos Básicos.....	51

CAPITULO III

PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

RESULTADOS

1.	Presentación	53
2.	Trabajo de campo y estadística descriptiva	
3.	Contrastación y convalidación de la hipótesis	
	Discusión	62
	Conclusiones	65
	Recomendaciones	66
	Fuentes de información	67
	Anexo	68

INTRODUCCIÓN

La retención de las terceras molares es un problema que aqueja a gran número de pacientes que vienen a la consulta odontológica.

Es uno de los problemas que se ha presentado a lo largo del tiempo, el hombre ha ido evolucionando y ha podido mejorar su calidad de vida, la dieta blanda continua y la combinación de razas, ha hecho que las piezas dentarias estén desapareciendo o no erupcionan correctamente dentro de la arcada dentaria.

Las terceras molares durante su proceso de erupción causan muchas complicaciones, ya que son las últimas piezas en erupcionar, muchas de ellas se impactan o se retienen y esto puede ser a causa de que no hay espacio disponible en los maxilares, por malas posiciones de las piezas dentarias, tumores o quistes, entre otros.

También una de las patologías que influye en la retención de las terceras molares es el micrognatismo, condición donde la mandíbula es pequeña esta patología está asociado a numerosos síndromes congénitos.

Con el tiempo las terceras molares retenidas causan complicaciones como: Infecciosas, tumorales, mecánicas entre otros.

El tratamiento va ser quirúrgico cuando está comprometido el estado de salud general del paciente, para ello lo indicado es una radiografía panorámica, más el examen clínico respectivo podemos determinar la profundidad del diente, la forma de la corona y la raíz, la cantidad de hueso que lo rodea y si compromete alguna estructura anatómica importante, al tener esta información podremos realizar un procedimiento quirúrgico sin complicaciones.

Este trabajo de investigación tiene como finalidad ayudar aportar información al conocimiento científico en el área estomatológica lo que permitirá el desarrollo de técnicas para sus tratamientos.

La retención de las terceras molares es un problema se ha presentado a nivel mundial, gracias a los rayos X que ha ido perfeccionándose a lo largo de los años podemos determinar mediante una radiografía la posición de los molares retenidos y analizar el índice de dificultad del tratamiento quirúrgico.

CAPITULO I

1. Planteamiento Del Problema

1.1. Descripción de a realidad problemática

La retención de las terceras molares es uno de los tantos problemas que se a presentado en la estomatología a lo largo del tiempo, el hombre ha ido evolucionando y ha podido mejorar su calidad de vida, la dieta blanda continua y la combinación de razas, a hecho que las piezas dentarias estén desapareciendo o no erupcionandocorrectamente dentro de la arcada dentaria. La tercera molar es el diente que con mayor frecuencia que no finaliza su proceso normal de erupción por diferentes causas como: falta de espacio en los arcos dentarios, también por alteraciones patológicas o por algún impedimento mecánico entre otros. Con el tiempo estas causan complicaciones como: Infecciosas (caries, pericoronaritis, celulitis, etc.), tumorales, mecánicas entre otros.

El tratamiento quirúrgico de las terceras molares retenidas debe estar acompañado de una radiografía y un buen diagnóstico ya que estas presentan una morfología irregular tanto en la corana como en la raíz, además puede estar comprometiendo estructuras anatómicas adyacentes que compliquen el tratamiento quirúrgico.

1.2. Delimitación de la investigación

1.2.1. Delimitación Social

Pacientes del Centro de Diagnóstico X Imágenes DXM Ica.

1.2.2. Delimitación Espacial

Pacientes que con curran al Centro de Diagnóstico X Imágenes DXM.

1.2.3. Delimitación temporal

Datos del año 2015.

1.2.2. Delimitación Geográfica

Centro de Diagnóstico X Imágenes DXM Ica, Av. San Martin #1415 cuadra 14 provincia de Ica.

1.2.6. Delimitación contextual

Área general: Ciencias de la Salud.

Área específica: Estomatología.

Especialidad: Cirugía maxilofacial

Línea de Investigación: prevalencia de retención de las terceras molares.

1.3. Problema de investigación

1.3.1. Problema principal

¿Cuál es la prevalencia de retención de las terceras molares en pacientes de 20 a 25 años de edad en el Centro de Diagnóstico X Imágenes DXM Ica en el año 2015?

1.3.1.2. Problema secundario

Problema específico 01:

¿Cuál la prevalencia de retención de las terceras molares según el sexo de los pacientes de 20 a 25 años de edad en el Centro de Diagnóstico X Imágenes DXM Ica en el año 2015?

Problema específico 02:

¿Cuál la prevalencia de retención de las terceras molares según la edad de los pacientes de 20 a 25 años de edad en el Centro de Diagnóstico X Imágenes DXM Ica en el año 2015?

Problema específico 03:

¿Cuál la prevalencia de retención de las terceras molares según el cuadrante/pieza dentaria de los pacientes de 20 a 25 años de edad en el Centro de Diagnóstico X Imágenes DXM Ica en el año 2015?

Problema específico 04:

¿Cuál la prevalencia de retención de las terceras molares según la clasificación de Pell-Gregory en pacientes de 20 a 25 años de edad en el Centro de Diagnóstico X Imágenes DXM Ica en el año 2015?

Problemas específico 05:

¿Cuál la prevalencia de retención de las terceras molares según la clasificación de Winter en pacientes de 20 a 25 años de edad en el Centro de Diagnóstico X Imágenes DXM Ica en el año 2015?

Problemas específico 06:

¿Cuál la prevalencia de retención de las terceras molares según el índice de dificultad en pacientes de 20 a 25 años de edad en el Centro de Diagnóstico X Imágenes DXM Ica en el año 2015?

1.4. Objetivos

1.4.1.1. Objetivo General

Determinar la prevalencia de retención de las terceras molares en pacientes de 20 a 25 años de edad en el Centro de Diagnóstico X Imágenes DXM Ica en el año 2015.

1.4.1.2. Objetivos Específicos

Objetivo específico 01:

Establecer la Prevalencia de retención de las terceras molares según el sexo de los pacientes de 20 a 25 años de edad en el Centro de Diagnóstico X Imágenes DXM Ica en el año 2015.

Objetivo específico 02:

Establecer la prevalencia de retenciones de las terceras molares según la edad de los pacientes de 20 a 25 años de edad del Centro de Diagnóstico X Imágenes DXM Ica en el año 2015.

Objetivo específico 03:

Establecer la prevalencia de retenciones de las terceras molares según el cuadrante/pieza dentaria de los pacientes de 20 a 25 años de edad del Centro de Diagnóstico X Imágenes DXM Ica en el año 2015.

Objetivo específico 04:

Establecer la Prevalencia de retención de las terceras Molares Según la clasificación de Pell-gregory de los pacientes de 20 a 25 años de edad del Centro de Diagnóstico X Imágenes DXM Ica en el año 2015.

Objetivo específico 05:

Establecer la Prevalencia de retención de las terceras molares Según la clasificación de Winter de los pacientes de 20 a 25 años de edad del Centro de Diagnóstico X Imágenes DXM Ica en el año 2015.

Objetivo específico 06:

Establecer la Prevalencia de retención de las terceras molares Según el índice de dificultad de los pacientes de 20 a 25 años de edad del Centro de Diagnóstico X Imágenes DXM Ica en el año 2015.

1.5. Hipótesis De La Investigación

1.5.1. Hipótesis y variables

Sabiendo que los estudios de prevalencia nos permiten estimar o determinar la magnitud y distribución de una enfermedad o condición en un momento dado se determinó plantear la respuesta a nuestra pregunta científica a través de la siguiente hipótesis, y su posterior manipulación estadística:

1.5.2. Hipótesis General

La Prevalencia de retención de las terceras molares es alta en pacientes de 20 a 25 años de edad en el Centro de Diagnóstico X Imágenes DXM Ica en el año 2015.

1.5.3. Hipótesis de trabajo (estadística)

H1: La Prevalencia de retención de las terceras molares es **ALTA** mayor al 50% en pacientes de 20 a 25 años de edad en el Centro de Diagnóstico X Imágenes DXM Ica en el año 2015.

H0: La Prevalencia de retención de las terceras molares es **BAJA** menor al 50% en pacientes de 20 a 25 años de edad en el Centro de Diagnóstico X Imágenes DXM Ica en el año 2015.

1.5.4. Variables

Dado que el presente el proyecto de investigación tiene un diseño observacional de carácter transversal estos se caracterizan por no presentar manipulación de variables por ello se plantea una variable única que es la retención de las terceras molares y por ser un estudio de prevalencia, y que según el Doctor Manuel Mendo Rubio define que los estudios descriptivos describen las características y frecuencias de un problema en función de las características de las personas (edad y sexo) de tiempo de aparición del problema y su tendencia (clasificación de pell- gregori, clasificación de Winter ubicación del cuadrante/pieza dentaria e índice de dificultad; estas variables las encontramos en nuestra variable

de caracterización (pacientes de 20 a 25 años de edad en Centro de Diagnóstico X Imágenes DXM Ica en el año 2015)¹

- Variable Principal

La Retención de las terceras molares.

- Variable de Caracterización

Pacientes de 20 a 25 años de edad del Centro de Diagnóstico X Imágenes DXM Ica en el año 2015.

¹ Sociedad Hispana de Investigación Científica. Entrenamiento para tutores, jurados y asesores de tesis. Módulo II

1.5.4. Operacionalización de las variables

VARIABLE DE CARACTERIZACIÓN	INDICADORES	VALOR FINAL	ESCALA	INSTRUMENTO
Genero	Fenotipo	Masculino Femenino	Nominal dicotónica	Ficha de recolección de datos.
Edad	Edad cronológica	Años	Discreta	
VARIABLE DE ESTUDIO	INDICADORES	VALOR FINAL	ESCALA	INSTRUMENTO
Retención de terceras molares	Diagnostico	-si -no	Nominal Dicotomico	Ficha de recolección de datos.
Según cuadrante/pieza dentaria	Diagnostico	-Cuadrante 1 -Cuadrante 2 -Cuadrante 3 -Cuadrante 4	Ordinal	Ficha de recolección de datos.
Clasificación según Pell-gregory	Profundidad relativa del tercer molar en el hueso	-Posición A -Posición B -Posición C	Nominal	Ficha de recolección de datos.
Clasificación según Winter	- Relación del diente con respecto a la tuberosidad del maxilar y el segundo molar. -Profundidad relativa del tercer molar en el hueso. - Posición del diente en relación con el eje longitudinal del segundo molar	Vertical Disto angular Mesioangular Horizontal Vestíbulo versión Linguo versión Invertida Transversa	Nominal	Ficha de recolección de datos.
Índice de dificultad	Diagnostico	-Muy difícil -Dificultad moderada -Dificultad mínima	Ordinal	Ficha de recolección de datos.

1.6. diseño de investigación

1.6.1. Tipos de investigación

Se tomó en cuenta la clasificación operativa, la misma que considera los criterios que se indican a continuación:

– **Según la manipulación de la variable**

Observacional: Porque no manipulo variables de nuestros pacientes.

– **Según la fuente de toma de datos**

Retrospectivo: Porque recogemos información de historias clínica.

– **Según el número de mediciones**

Transversal: porque solo se evaluó una sola vez la población, en un determinado tiempo.

– **Según el número de variables o analizar**

Descriptivo: Porque la investigación plantea el análisis de una variable.

1.6.2. Nivel de investigación: Descriptivo

1.6.3 Método

-Deductivo; va partir de datos generales, aceptados como válidos, para llegar a una conclusión de tipo particular.

1.7. Población y muestra de la investigación

1.7.1. Población: pacientes de 20 a 25 años de edad del Centro de Diagnóstico X Imágenes DXM Ica en el año 2015.

1.7.1.1. Criterios de Inclusión:

- Pacientes atendidos en el Centro de Diagnóstico X Imágenes DXM Ica.
- Pacientes atendidos en año 2015.
- Pacientes que tengan entre 20 a 25 años de edad del Centro de Diagnóstico X Imágenes DXM Ica.

1.7.1.2. Criterios de exclusión:

- Pacientes que no fueron atendidos en el Centro de Diagnóstico X Imágenes DXM Ica.
- Pacientes que no se hayan atendido en el año 2015.
- Pacientes que no tengan entre 20 a 25 años de edad.

1.7.2. Muestra

Se realizó un muestreo de tipo censal

1.7.2.1. Determinación del tamaño muestral

Se decidió tomar toda la población del año 2015, el cual el tamaño muestral fue de 417 pacientes.

1.7.2.2. Selección de los miembros de la muestra

- La población de estudio está conformada por radiografías panorámicas de los pacientes atendidos en el Centro de Diagnóstico X Imágenes DXM Ica.

El tipo de muestreo fue no probabilístico por conveniencia.

La muestra estuvo conformada por imágenes de terceras molares retenidas impactadas, seleccionadas según los criterios de inclusión y exclusión.

1.8. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

1.8.1. Técnica

- Se realizó una autorización de parte de la universidad Alas Peruanas hacia el Dr. Daniel Mendoza Alarcón, para que nos brinde la base de datos radiográfica de su Centro de Diagnóstico X Imágenes DXM Ica, para así poder seleccionar las radiografías según los criterios de exclusión y exclusión.
- Al recopilar los datos, solo se registró el número de la historia clínica, respetando el anonimato del paciente ya que no se cuenta con su autorización.
- Se realizó un Registro de las radiografías para su clasificación según el sexo, la edad, el cuadrante/pieza dentaria, Pell-Gregory, Winter y el índice de dificultad.

1.8.2. Instrumentos

Se confecciono un instrumento donde se registró los datos requeridos según el sexo, la edad, el cuadrante/pieza dentaria, pell-gregory, Winter y el índice de dificultad. ANEXO 2.

1.9. Justificación e importancia de la investigación

1.9.1. Relevancia social

Los resultados obtenidos nos dieron a conocer estadísticas sobre la prevalencia de los terceros molares retenidos en la población. Lo cual nos ayuda para poder brindar una mejor información acerca de este problema.

1.9.2. Relevancia teórica

Nos ayuda aportar información al conocimiento científico en el área estomatológica lo que permitirá el desarrollo de técnicas para sus tratamientos.

1.9.3. Relevancia práctica

Este trabajo tiene la finalidad de determinar la retención de las terceras molares para poder resolver cuál es la posición más frecuente de retención y obtener mejores técnicas para su tratamiento.

1.9.4. Relevancia metodológica

Con nuestra investigación ayudamos a crear un nuevo instrumento para la recolección o análisis.

CAPITULO II

2. Marco Teórico

2.1. Antecedentes De La Investigación

2.1.1. Internacionales

Fernando García-Hernández; Oscar Toro Yagui; Manuel Vega Vidal & Mauricio Verdejo Meneses Erupción Y Retención Del Tercer Molar En Jóvenes Entre 17 Y 20 Años, Antofagasta, Chile. Septiembre del 2009. La retención intraósea y la erupción en malposición de 3Ms han sido muy estudiadas. Son causadas, probablemente, por disminución del tamaño de maxilares por cambios de hábitos alimentarios, reduciendo el espacio retromolar, lo que dificulta la erupción normal entre 15 y 25 años de edad, y produce patologías o molestias por comprometer estructuras orofaciales próximas. Lo anterior, ha promovido la exodoncia profiláctica u ortodóncica, incluso del germen dentario, con altos costos clínicos, hospitalarios, laborales, comprometiendo parte de los recursos destinados a financiar otros procedimientos quirúrgicos orales, además de riesgos durante cirugía, postoperatorio y lesiones iatrogénicas temporales o permanentes. La muestra consistió en 100 jóvenes de 17 a 20 años de edad (50 mujeres y 50 hombres) de la ciudad de Antofagasta, sanos, sin malformaciones general y maxilofacial, sin haber presentado enfermedades infecciosas que alteraran odontogénesis y períodos eruptivos, sin exodoncias de 3M ni tratamientos ortodóncicos previos al examen de la radiografía panorámica y clasificando erupción de 3Ms

según tablas de Pell-Gregory y Winter. Se determina 49,1% de 3Ms retenidos con $p < 0,05$ significativo respecto dientes erupcionados, predominando retención maxilar, especialmente en mujeres. En todos los casos y en mandíbula predominan 3Ms con impactación mesioangulada ($p < 0,05$ significativa) y en maxilares la retención vertical ($p < 0,05$ de significancia). Prevalen 3Ms distoangulados en maxilares, posición que predispone a complicaciones operatorias y postoperatorias en exodoncias. La retención horizontal se aprecia en mandíbula, siendo el segundo tipo de retención (21,5% en toda la muestra y 30% en hombres). Sin una decisión clínica que indique la cirugía, se sugiere postegar la exodoncia profiláctica de 3Ms, esperando posible erupción tardía (Hattab, 1997; Ventä et al. 1999, 2004 y Kruger et al.)²

Dr. Luis Hernández Pedroso Y Dra. Edelis Raimundo Padrón. Terceros Molares Retenidos Y Patología Asociada En La Población De Ibb, Republica De Yemen en los años Marzo 2006 y Marzo 2008. El tercer molar es el diente que con mayor frecuencia no finaliza su proceso normal de erupción, siendo la retención del mismo una afección muy común en la generación actual. Motivados por conocer el comportamiento de los terceros molares retenidos en pacientes yemenitas de la población de Ibb, República de Yemen, así como de las patologías asociadas, decidimos hacer esta investigación, para lo cual utilizamos una muestra de 642 pacientes estratificados por sexo y grupos de edades con un rango de edad entre 18 y 29 años. Como resultado obtuvimos un predominio de los terceros molares mandibulares retenidos con un 60,6% del total. Con un 43,4%, la posición mesioangular fue el tipo de retención dentaria más frecuente, mientras que los examinados que presentaron los 4 terceros molares retenidos fueron los más afectados con un 40,3%.

² García-Hernández, F.; Toro, Y. O.; Vega, V. M. & Verdejo, M. M. Erupción Y Retención Del Tercer Molar En Jóvenes Entre 17 Y 20 Años, Antofagasta, Chile. Septiembre del 2009.

Las condiciones patológicas asociadas más frecuentes encontradas en nuestra investigación fueron la pericoronaritis y la caries dental con un 19,7% y un 9,1% respectivamente.³

Vazquez, D.Hecht, P.Martínez, Ma. E.-Frecuencia De Las Retenciones Dentarias En Radiografías Panorámicas. Presentación De Un Estudio En 1000 Pacientes. Argentina enero del 2011.

La retención dentaria es una anomalía en la que una vez llegada la época normal de erupción, permanecen los dientes en el interior de los maxilares manteniendo la integridad de su saco pericoronario, pudiendo producir en su intento de erupción accidentes patológicos de variado aspecto e intensidad. Una de las causas se debe a que los maxilares de la especie humana son de menor tamaño que los de nuestros antecesores, y de esta manera no es posible alinear armónicamente los 32 dientes. La radiografía panorámica es de gran utilidad para diagnosticar esta lesión, sin manifestación clínica en algunos casos. Sobre una muestra de 1000 pacientes, desde los 6 hasta los 92 años, se diagnosticaron 334 retenidos; 180 en mujeres y 154 en varones. Las retenciones dentarias halladas fueron: 131 correspondieron a terceros molares inferiores, 70 derechos y 61 izquierdos; 107 correspondieron a los terceros superiores, 58 derechos y 49 izquierdos. Caninos permanentes 52: 43 superiores, y 9 inferiores. Premolares: 28, 20 inferiores y 8 superiores. El análisis de varianza nos indicó que hay diferencias significativas entre edades analizados por décadas pero no se halló diferencias entre sexos.⁴

2.2. BASES TEÓRICA

Los terceros molares son piezas dentarias correspondientes a la dentición permanente y se encuentran ubicados por detrás de los segundos molares. Embriológicamente se forman a partir de los 36 meses, comenzando su período de calcificación a los 9 años completando su período de erupción entre los 17 y 25 años

³ Hernández –Pedroso L, Raimundo-Padrón E. Terceros Molares Retenidos Y Patología Asociada En La Población De Ibb, Republica De Yemenen los años Marzo 2006 y Marzo 2008

⁴ Vazquez, D.Hecht, P.Martínez, Ma. E.-Frecuencia De Las Retenciones Dentarias En Radiografías Panorámicas. Presentación De Un Estudio En 1000 Pacientes.

aproximadamente, de ahí que reciban el nombre de muelas del juicio pues su aparición es dentro de una edad biológica donde socialmente se cree el individuo comienza a tener “juicio ó uso de razón”.

Estas piezas dentarias tienen la mayor variedad de forma, anomalías y disposición diversa. La forma de la porción radicular es muy irregular y podemos observar una, dos, tres o más raíces que generalmente muestran una curvatura. Esta pieza dentaria en un alto porcentaje de situaciones no erupciona normalmente, es decir que se encuentra total o parcialmente retenida en el hueso maxilar. Las muelas del juicio en muchos casos pueden ver interrumpido su proceso de erupción, esto provoca su retención parcial o total dentro de los maxilares. Esta situación de retención es muy frecuente y afecta aproximadamente al 75% de la población. La causa principal es la retención del molar es por la falta de espacio dentro de la boca. Puede impactarse por su mal posición cuando el diente se encuentra inclinado hacia alguno de los lados o hacia adelante o atrás, también puede deberse por la dificultad de perforar la cortical ósea, como ocurre cuando está demasiado próximo a la rama ascendente de la mandíbula⁵

2.2.1. Causas o factores locales: Aunque indudablemente la mayoría son de causa mecánica – es un obstáculo mecánico el que impide la normal erupción del diente -, los distintos autores indican una serie de razones embriológicas, a causa de los orígenes y las especiales ubicaciones de dientes como el tercer molar.

2.2.1.1. Factores embriológicos: Situación alejada del diente y época tardía de su erupción. El tercer molar inferior, que nace en la zona distal de la apófisis alveolar e intenta erupcionar en un espacio conflictivo cuando ya todos los dientes están situados en la arcada.

2.2.1.2. Origen del diente: Las razones embriológicas se refieren al tercer molar. El mamelón de este diente se origina, junto con los de los otros dos molares, en un cordón epitelial común al final de la lamina dentaria; sin embargo, tiene la característica especial de que el mamelón del tercero se

⁵ <https://webdental.wordpress.com/2009/05/13/terceros-molares-o-muelas-del-juicio/>

desprende del segundo como si fuera un diente de reemplazo de éste. Ello explicaría su difícil ubicación y la relación que tiene con el segundo molar que va a erupcionar antes.

2.2.1.3. Factores mecánicos:

2.2.1.3.1. Falta de espacio El tercer molar inferior esta dificultado en su erupción y ubicación definitiva en la arcada por los siguientes hechos:

- Situación en un espacio muy limitado
- Origen en la zona fértil del ángulo mandibular, en el extremo distal de la lámina dentaria.
- Relaciones anatómicas con elementos inextensibles: segundo molar, corticales óseas y rama de la mandíbula.
- Existencia de cierta desarmonía dentoósea cuando existen maxilares y mandíbula pequeños y dientes grandes⁶

2.2.1.4. Consideraciones anatomoembriológicas

- Los tres molares, en cada hemiarcada, nacen de un mismo cordón epitelial, siendo el tercero una especie de reemplazo del segundo.
- La calcificación del molar empieza entre los 8 y 10 años, la corona la termina entre los 15 y los 16 años y las raíces aproximadamente a los 25 años.
- En la mandíbula esto sucede al final de la lámina dentaria, en la llamada zona fértil, en el ángulo mandibular
- Al crecer la mandíbula hacia atrás, arrastra consigo al tercer molar en formación, lo que acentúa la oblicuidad del diente, éste para situarse en la arcada en el espacio retromolar, debe de realizar una curva de enderezamiento cóncava hacia atrás y arriba.
- Existe una reducción progresiva a lo largo de la filogenia humana respecto al número, el volumen y la forma de los dientes; así; el tercer molar cada vez presenta una erupción mas retrasada e incluso puede estar ausente por la falta de formación.
- A lo largo de la evolución de la especie humana los dientes, los maxilares y la mandíbula ven reducidas sus dimensiones. Esta reducción es mas

⁶ <https://www.propdental.es/blog/odontologia/patologia-del-tercer-molar-retenido/>

significativa en los segmentos dentarios óseo, por lo que el tercer molar dispone de menor espacio para su ubicación.

2.2.2. Teorías Sobre La Etiología De La Retención Dentaria

2.2.2.1. Teoría filogenética:

Debido a la evolución humana, los maxilares han reducido su tamaño, pero las piezas dentales siguen con su tamaño original. El tipo de alimentación también ha cambiado, antes los alimentos eran más duros y se necesitaba de mayor fuerza masticatoria, con el tiempo el hombre ha ido adoptando una dieta blanda, y nuestro sistema masticatorio se ha ido modificando reduciendo el número de piezas dentarias⁷

2.2.2.2. Teoría Mendeliana:

La herencia juega un papel muy importante. Durante la transmisión genética un individuo puede heredar el maxilar pequeño de su padre con las piezas dentales grandes de su madre, o viceversa:

2.2.2.3. Teoría ortodóntica

El crecimiento normal de los maxilares y el movimiento de las piezas dentales es en dirección anterior. Cualquier interferencia que no vaya con el crecimiento anterior causa retenciones en las piezas dentales¹.

2.2.3. Clasificación de los terceros molares mandibulares retenidos

2.2.3.1. Clasificación de los terceros molares Inferiores

2.2.3.1.1 Clasificación de PELL Y GREGORY

Esta clasificación se basa en la relación del cordal con el segundo molar y con la rama ascendente de la mandíbula, y con la profundidad relativa del tercer molar en el hueso.

Relación del cordal con respecto a la rama ascendente de La mandíbula y el segundo molar.

⁷ <http://es.scribd.com/doc/82662335/retenciones-dentarias-1#scribd>

Clase I. Existe suficiente espacio entre la rama ascendente de la mandíbula y la parte distal del segundo molar para albergar todo el diámetro mesiodistal de la corona del tercer molar.

Clase II. El espacio entre la rama ascendente de la mandíbula y la parte distal del segundo molar es menor que el diámetro mesiodistal de la corona del tercer molar.

Clase III. Todo o casi todo el tercer molar está dentro de la rama de la mandíbula. Profundidad relativa del tercer molar en el hueso.⁸

Profundidad relativa del tercer molar en el hueso.

Posición A. El punto más alto del diente está al nivel, o por arriba de la superficie oclusal del segundo molar.

Posición B. El punto más alto del diente se encuentra por debajo de la línea oclusal pero por arriba de la línea cervical del segundo molar.

Posición C. El punto más alto del diente está al nivel, o debajo, de la línea cervical del segundo molar¹.

2.2.3.1.2. Clasificación De WINTER

Winter propuso otra clasificación valorando la posición del tercer molar en relación con el eje longitudinal del segundo molar.

Mesioangular. Cuando los ejes forman un ángulo de vértice anterosuperior cercano a los 45°.

Horizontal. Cuando ambos ejes son perpendiculares.

Vertical. Cuando los dos ejes son paralelos.

Distoangular. Cuando los ejes forman un ángulo de vértice anteroinferior de 45°.

Invertido. Cuando la corona ocupa el lugar de la raíz y viceversa con un giro de 180°.

Según el plano coronal se clasifican en vestibuloversión si la corona se desvía hacia el vestíbulo y en linguoversión si se desvía hacia lingual.

⁸ Raspall, G. Cirugía oral e implantología. Editorial Médica Panamericana. Año 2006; capítulo 5: pág. 104

2.2.3.2. Clasificación De Los Terceros Molares Superiores Retenidos

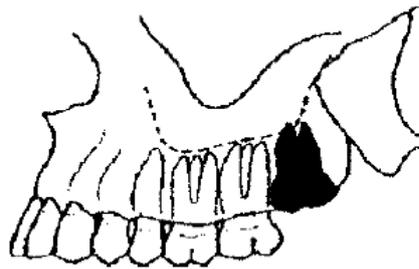
2.2.3.2.1. Clasificación De WINTER

En el maxilar superior podemos aplicar los mismos criterios para la Clasificación de Winter como para la de Pell y Gregory:

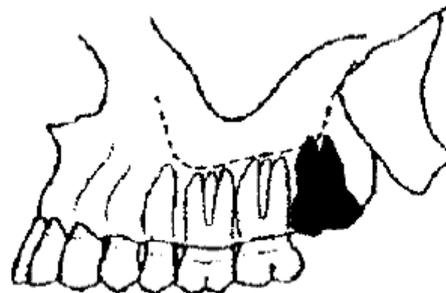
- a) Relación del diente con respecto a la tuberosidad del maxilar y el segundo molar.
- b) Profundidad relativa del tercer molar en el hueso.
- c) Posición del diente en relación con el eje longitudinal del segundo molar.⁹

Clasificación de acuerdo con la posición del eje longitudinal del tercer molar, con respecto al eje longitudinal del segundo molar

I. Vertical: Ocurre en un 65%. Su extracción es sencilla.

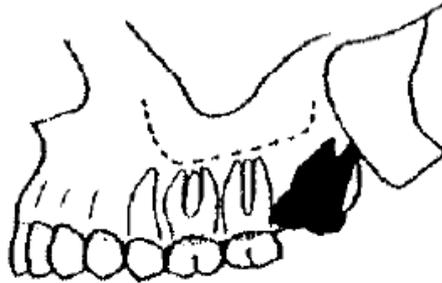


II. Disto angular: Ocurre en un 25%. Su extracción es sencilla.

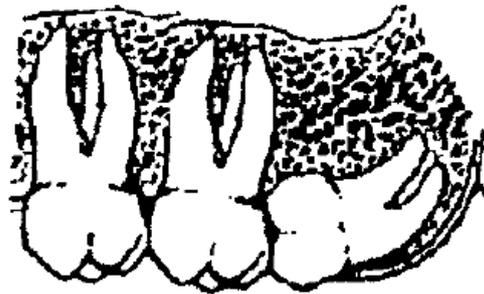


⁹ Herrera Gramajo, I. Frecuencia y clasificación de terceros molares retenidos superiores e inferiores. Año 2002; capítulo C: página 8.

III. Mesioangular: Ocurre en un 12 % y es más difícil de extraer por la posición en la que se encuentra la pieza no permite un fácil acceso.



IV. Horizontal: No es muy frecuente esta posición.

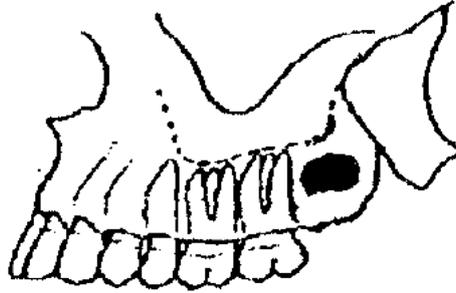


V. Invertida: Ocurre en menos del 1%.¹⁰



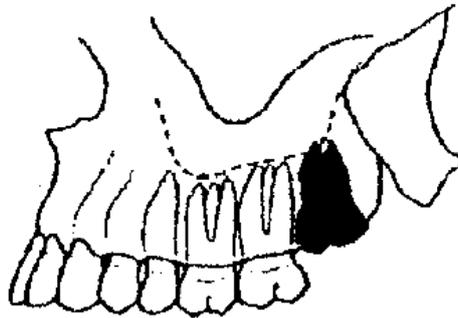
¹⁰ Herrera Gramajo, I. Frecuencia y clasificación de terceros molares retenidos superiores e inferiores. Año 2002; capítulo C: página 8.

- VI. Transversa:** La pieza se encuentra en una posición horizontal con su eje longitudinal dirigido a bucal o lingual. No es una posición muy frecuente.

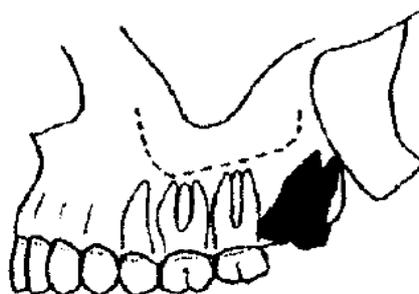


Relación del tercer molar con el seno maxilar

- **Raíces en relación con el seno:** No hay hueso o solo hay una delgada capa de hueso entre el tercer molar superior y el seno maxilar. La extracción de esta pieza puede ocasionar una comunicación buco-sinusal.



- **Raíces no están en relación con el seno:** Existe una distancia de 2 mm o más de hueso entre el tercer molar superior y el seno maxilar.¹¹

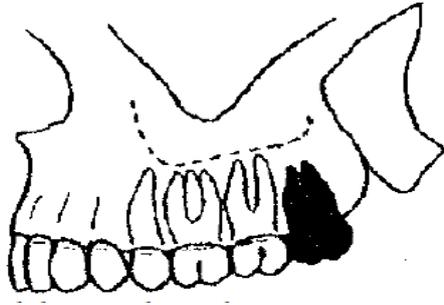


¹¹ Herrera Gramajo, I. Frecuencia y clasificación de terceros molares retenidos superiores e inferiores. Año 2002; capítulo C: página 8.

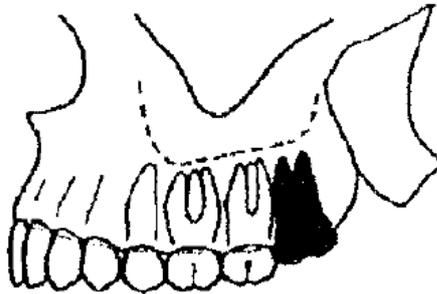
2.2.3.2.2. Clasificación de PELL Y GREGORY

Profundidad relativa del tercer molar en el hueso

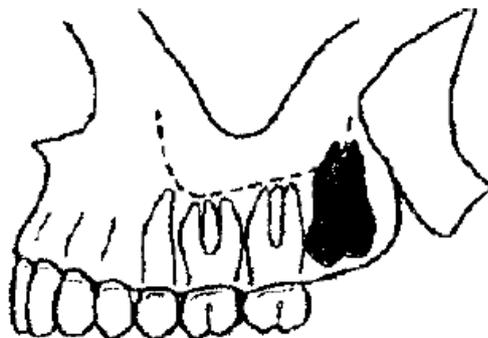
- **Posición A.** El punto más alto del diente incluido está al nivel, o por arriba de la superficie oclusal del segundo molar.



- **Posición B.** El punto más alto del diente se encuentra por debajo de la línea oclusal pero por arriba de la línea cervical del segundo molar.



- **Posición C.** El punto más alto del diente está al nivel, o debajo, de la línea cervical del segundo molar.¹²



¹² Herrera Gramajo, I. Frecuencia y clasificación de terceros molares retenidos superiores e inferiores. Año 2002; capítulo C: página 10.

2.2.4. Clínicamente:

Aunque en ocasiones los cordales incluidos pueden permanecer asintomáticos toda la vida, lo más frecuente es que estos dientes participen en distintos procesos patológicos.

Los accidentes originados por el tercer molar son variados y de intensidad distinta; alcanzan todos los niveles y producen todos los cuadros clínicos desde un proceso local de escasa importancia (caries en la cara distal del segundo molar) hasta estados más graves como la producción de una grave infección del suelo de la boca, la formación de un quiste dentígero o la aparición de una lesión neoplásica en los tejidos foliculares circundantes (carcinoma intraóseo).

Cuando se presenta patología grave, se coincide acerca de las indicaciones y contraindicaciones de la extracción del tercer molar, pero la manera de proceder en los cordales asintomáticos o que causan problemas leves requiere una consideración cuidadosa. Para decidir si está indicada la extracción en estos casos, es necesario conocer la patología potencial relacionada con estos dientes, además de las secuelas que pueden acarrear tales problemas.

Los accidentes en relación con el cordal suelen aparecer preferentemente entre los 17 y 28 años, aunque pueden verse a todas las edades (desde los 15 a 90 años). Parece existir un ligero predominio en la mujer y los estados fisiológicos femeninos exacerban o despiertan estos problemas.

En individuos de raza negra no acostumbra a existir "falta de espacio" y en general no suelen aparecer tantos accidentes de erupción del tercer molar, al contrario de la raza blanca y en individuos de nuestro país.

En estos últimos, las complicaciones aumentan en número y en intensidad en las últimas generaciones.

Las complicaciones originadas por el tercer molar pueden clasificarse en infecciosas, tumorales, mecánicas, nerviosas y un último grupo de accidentes diversos.¹³

¹³ Tratado de cirugía bucal Tomo I; Cosme Gay Escoda, cap. 12, pág. 364.

2.2.4.1. COMPLICACIONES INFECCIOSAS

Las complicaciones infecciosas que puede producir el tercer molar pueden ser locales como la pericoronaritis que es la más frecuente, regionales como distintos tipos de abscesos cervicofaciales y sistémicas.

Tanto las complicaciones regionales como las sistémicas suelen ser un estadio posterior a la pericoronaritis del cordal, es decir, son una secuencia que puede instaurarse por tratamiento defectuoso, disminución de las defensas del paciente, etc.

2.2.4.1.1. PERICORONARITIS

Es posible definir la pericoronaritis como la infección que afecta los tejidos blandos que rodean la corona de un diente parcialmente erupcionado; la inflamación resultante puede ser aguda, subaguda o crónica. Desde el punto de vista teórico, cualquier diente puede estar implicado por este trastorno inflamatorio, pero en la práctica, el tercer molar inferior es el afectado en la mayor parte de los casos; por ello, habitualmente nos referiremos a éste, aunque también puede presentarse en los terceros molares superiores. Existe un espacio potencial, el "folículo", entre el capuchón de la encía que recubre el diente parcialmente erupcionado y la corona del mismo. El folículo se comunica con la cavidad bucal a través de una fístula que pasa por los tejidos blandos. En el examen clínico se demuestra colocando una sonda por la fístula, y notaremos el diente en la base.

Como dice Archer, este tejido blando que cubre parcial o totalmente el tercer molar es una excelente "estufa de cultivo", ya que debajo de esta mucosa existe protección, nutrición, calor y oscuridad con lo que se produce un ambiente adecuado para la proliferación bacteriana. La infección se produce en los restos del folículo comprendido entre la corona del diente incluido, el hueso circundante y el tejido gingival.

La pericoronaritis es una situación muy común que aparece por igual en ambos sexos y su frecuencia va en aumento.¹⁴

Puede afectar a pacientes de cualquier edad; pero lo más frecuente es entre los 16 y 30 años de edad y la incidencia máxima es entre los 20 y 25 años. La presencia de un diente superior extruido es un hallazgo común en los

¹⁴ Tratado de cirugía bucal Tomo I; Cosme Gay Escoda, cap. 12, pág. 366.

pacientes con pericoronaritis; éste puede ser un factor desencadenante, y no hay duda de que, al aplastar el capuchón de encía de recubrimiento (opérculo) durante la masticación o al cerrar la boca, se intensifica y prolonga el cuadro. Los microorganismos causales más frecuentes son estreptococos, estafilococos y espiroquetas, habitantes normales de la cavidad bucal¹.

2.2.4.1.2. Pericoronaritis aguda serosa o congestiva

Existe un dolor espontáneo en la región retromolar que se acompaña de molestias a la masticación. En el examen intrabucal, veremos por detrás del segundo molar una mucosa enrojecida, edematosa, con indentaciones de las cúspides de los molares antagonistas y que recubre una parte de la corona del tercer molar. La presión de la mucosa pericoronaria es dolorosa y produce la salida de una serosidad turbia, seropurulenta o de sangre. La evolución de esta pericoronaritis es variable. Espontáneamente o bajo la influencia del tratamiento, el dolor desaparece y la pericoronaritis evoluciona hacia la remisión. Una nueva crisis es posible a más corto o largo plazo (6-12 meses). Pero esta inflamación puede evolucionar hacia una pericoronaritis supurada.

2.2.4.1.3 Pericoronaritis aguda supurada

La pericoronaritis aguda o supurada se caracteriza por existir la clínica inflamatoria típica: Dolor, tumor, rubor y calor. Destacamos la clínica más característica:

- Dolor intermitente, palpitante e intenso que aumenta con la masticación y que puede producir insomnio. Existe irradiación hacia distintas zonas faciales en especial hacia el oído.
- Trismo, que normalmente es poco intenso y es un efecto antiálgico.
- Disfagia y dificultad a la masticación que suele ser el testimonio de la propagación de la inflamación hacia el velo del paladar o a la zona amigdalina (pilar anterior), que están enrojecidas y edematosas.¹⁵

¹⁵ Tratado de cirugía bucal Tomo I; Cosme Gay Escoda, cap. 12, pág. 367

- Supuración en la zona del tercer molar. Al comprimir el capuchón mucoso se expulsa pus. La encía está tumefacta y dolorosa, y puede existir ulceración o descamación en la zona del opérculo, que puede mostrar signos de indentación del diente superior e incluso mordeduras de la zona yugal. Puede notarse fetidez bucal (halitosis).
- La encía ha cambiado su color normal y se presenta rojiza o rojoviolácea y cubierta de abundante saburra, restos alimenticios y coágulos de sangre. La vasodilatación local ocasiona un aumento de la temperatura de la región.
- Signos generales: incremento de la temperatura (fiebre), pulso y frecuencias respiratorias aumentadas, astenia, anorexia, etc.

La evolución puede seguir dos caminos: - Regresión total, que es menos frecuente que en la forma congestiva. Mientras exista capuchón mucoso debe pensarse en que se producirán recidivas. Es muy frecuente la presentación clínica en forma de brotes de agudización que remiten en el plazo de unos días, con o sin tratamiento, que son seguidos por un período asintomático o de leves molestias hasta el nuevo brote. 12 Puede existir una pericoronaritis subaguda en la que la alteración sistémica sea menor y la pirexia exista en contadas ocasiones. ¹⁶

2.2.4.1.4. Pericoronaritis crónica

La persistencia del absceso submucoso, por no existir drenaje, producirá una pericoronaritis crónica en la que los síntomas están atenuados, aunque existe una molestia local, no un verdadero dolor, con irradiación hacia la zona auricular, y con algunos períodos de limitación de la apertura bucal. La exploración nos muestra una mucosa eritematosa y la supuración (seropurulenta) del capuchón es crónica, al igual que la adenopatía submaxilar que además es indolora. Existe un dolor sordo o molestias leves que duran más o menos un día y que se espacian con remisiones a lo largo de varios meses. Es muy raro que un paciente presente pericoronaritis bilateral por lo que deben descartarse, ante esta eventualidad, otros cuadros como una gingivitis ulcerativa. En la pericoronaritis crónica juegan un papel

¹⁶ Tratado de cirugía bucal Tomo I; Cosme Gay Escoda, cap. 12, pág. 367.

muy importante la persistencia en la impactación de restos alimenticios y el traumatismo dentario durante la masticación o al cerrar la boca. En estas condiciones tenemos un nicho ecológico favorable para el desarrollo de ciertos microorganismos de la cavidad bucal, especialmente estreptococos, estafilococos, etc.

Esta pericoronaritis crónica puede acarrear distintos problemas, de los que destacamos los siguientes:

- Gingivitis crónica.
- Alteraciones periodontales del segundo molar.
- Halitosis.
- Alteraciones digestivas.
- Astenia.
- Hiperplasia amigdalina con faringitis crónica.
- Amigdalitis.

2.2.4.2. Complicaciones de la pericoronaritis

La pericoronaritis del tercer molar puede provocar distintos tipos de complicaciones:

2.2.4.2.1. Complicaciones mucosas - Estomatitis odontíasica. En un primer estadio aparece una estomatitis eritematosa con papilas sangrantes que pueden evolucionar hacia la ulceración apareciendo "papilas decapitadas" y cubiertas de un exudado gris amarillento de tipo fibroso. Normalmente ocupa una hemiarcada (especialmente la inferior) aunque puede traspasar la línea media, incluso puede presentarse como una gingivitis anterior exclusivamente. Puede progresar hacia un estadio ulcerativo, constituyendo una estomatitis úlcero-membranosa. Su localización preferente es alrededor del tercer molar incluido, ya que su patogenia está vinculada a trastornos vasomotores provocados por su erupción. - Ulceración mucosa retromolar, por detrás y alrededor del tercer molar.¹⁷

¹⁷ Tratado de cirugía bucal Tomo I; Cosme Gay Escoda, cap. 12, pág. 367.

2.2.4.2.2. Complicaciones ganglionares Los abundantes vasos linfáticos, que circulan por el capuchón mucoso y los tejidos circundantes y que drenan a los ganglios submentonianos, submaxilares y yúgulocarotídeos, hacen que la repercusión ganglionar en el curso de una pericoronaritis sea un hecho frecuente y común. Debe remarcar que todas las infecciones del saco pericoronario se acompañan de afectación ganglionar, de mayor o menor importancia.

2.2.4.3. COMPLICACIONES ÓSEAS

Este tipo de complicaciones son actualmente muy raras, y en todo caso pueden verse con más frecuencia en pacientes de la tercera edad. Se establecen tras una evolución lenta, tórpida y difícil de una pericoronaritis crónica, y casi nunca las vemos de entrada. Podemos encontrarnos distintos tipos de osteítis, periostitis, osteoperiostitis, etc., que serán motivo de estudio en otro capítulo. No obstante destacaremos que la osteítis cortical aguda difusa suele ser el cuadro más frecuente; en ella además de los signos de la celulitis bucofacial encontraremos los signos de la afectación ósea: dolor muy importante que produce insomnio, trismo intenso e irreductible, dolor a la palpación del ángulo y del borde posterior de la mandíbula, movilidad del tercer molar y dolor a la percusión. La evolución es lenta y suele persistir una supuración intrabucal. Los signos generales son muy intensos (fiebre, astenia, etc.).

En la radiografía veremos una imagen ósea radiotransparente, normalmente periapical, que aclarará el diagnóstico. En casos excepcionales puede evolucionar hacia una osteomielitis, complicación grave que exigirá un tratamiento radical.¹⁸

2.2.4.4. COMPLICACIONES TUMORALES

Se deben en la mayoría de los casos a la infección crónica del saco pericoronario, a la infección apical, a la periodontitis y a la aparición de quistes del folículo dentario, porque el tercer molar no ha podido erupcionar correctamente. Por orden de importancia, distinguiremos: - Granulomas;

¹⁸ Tratado de cirugía bucal Tomo I; Cosme Gay Escoda, cap. 12, pág. 368.

El proceso infeccioso crónico local puede inducir la formación de tejido de granulación que se encuentra sobre todo en la cara posterior del tercer molar aunque también puede aparecer en sus caras vestibular, mesial y lingual. En la radiografía se evidencia un simple engrasamiento del saco pericoronario que traduce la existencia de este espesamiento o membrana, más o menos gruesa, de tejido de granulación que deberá ser eliminada al hacer la extracción del tercer molar. Es también frecuente la aparición de granulomas apicales en el tercer molar, cuando éstos están afectados por caries extensas.

2.2.4.5. ALTERACIONES DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR

La aparición de patología de la articulación temporomandibular (ATM), que puede ir desde un simple problema muscular a una grave disfunción discal, se relaciona con las alteraciones que el tercer molar produce en la oclusión dentaria (apiñamiento anterior, desplazamientos de molares, contacto prematuro del tercer molar en erupción, etc.) y con alteraciones reflejas articulares.

2.2.4.6. COMPLICACIONES NERVIOSAS

Suelen aparecer normalmente asociadas a complicaciones infecciosas aunque pueden presentarse de forma aislada lo que dificultaría su diagnóstico. En estos casos, a menudo sólo al efectuar la extracción del tercer molar, podremos demostrar la relación causa-efecto. Gorlin y Goldman indicaron que el dolor referido se debía a que el diente comprime el nervio dentario inferior.

La gran cantidad de casos en que no hay contacto entre estas estructuras a pesar de la presencia de este dolor y los casos en que las raíces se introducen en el conducto pero no hay dolor hacen que esta explicación no parezca satisfactoria. Sin embargo, es cierto el hecho de que algunos pacientes experimentan un alivio sintomático tras la extracción de estos dientes.¹⁹

¹⁹ Tratado de cirugía bucal Tomo I; Cosme Gay Escoda, cap. 12, pág. 375.

2.2.4.7. ALTERACIONES MOTORAS

Pueden presentarse trastornos de tipo motor como tics, espasmos labiales, trismo (musculatura masticatoria), parálisis facial, (musculatura facial), musculatura palpebral, y alteraciones motoras oculares.

2.2.5. ESTUDIO RADIOLÓGICO

Es imprescindible realizar siempre un estudio radiológico preciso que muestre todo el tercer molar retenido y las estructuras que le rodean.

Para ello, debe efectuarse una ortopantomografía, que nos dará una visión general, y las radiografías periapicales estándar que sean precisas para valorar los detalles locales.

Con estas placas radiográficas se hace un estudio detallado de la corona y las raíces del cordal, del hueso, del conducto dentario inferior, de las relaciones con el segundo molar y en el tercer molar superior, de su relación con el seno maxilar. Asimismo, podemos detectar la posible presencia de patología asociada, por ejemplo de tipo quística, por otro lado tan frecuente.

Con el estudio clínico y radiológico será posible establecer la complejidad de la extracción del tercer molar, dato muy importante para el odontólogo; además debe tenerse presente que, si no efectuamos correctamente este estudio, podremos vernos implicados en problemas médico-legales.

Con una correcta interpretación de las radiografías podemos diagnosticar la mayoría de los factores locales que intervienen en la mayor o menor dificultad de la extracción del cordal.

2.2.6. DIAGNÓSTICO

El diagnóstico se basa en una correcta historia clínica y un minucioso examen clínico y radiológico. Anotando todos los datos que estos estudios nos aportarán, suele ser muy fácil establecer un correcto diagnóstico, lo cual es primordial para efectuar el tratamiento más pertinente en cada caso particular.²⁰

²⁰ Tratado de cirugía bucal Tomo I; Cosme Gay Escoda, cap. 12, pág. 378.

2.2.7. HISTORIA CLÍNICA

Es preciso comenzar el estudio del paciente con una correcta anamnesis, investigando todos los antecedentes que puedan ser de interés, sin descuidar todos los signos y síntomas del proceso o enfermedad actual.

2.2.8. EXAMEN CLÍNICO

- Examen general. Buscaremos signos y síntomas sistémicos; así, empezaremos con el registro de la temperatura axilar, tensión arterial, pulso y frecuencia respiratoria, etc.

- Examen regional. Investigaremos la presencia de tumefacción extrabucal, adenopatías cervicales, trismo, disfagia, etc.

- Examen local. Examinaremos la región del tercer molar, buscando la presencia de tumefacción, dolor, supuración, ulceración, etc.

Exploraremos con una sonda roma la posible existencia de una fístula, y en su caso, la presencia de un tercer molar en su profundidad.

Revisaremos ambos lados del piso bucal, anotando si hay dolor, induración, caries, patología periodontal, etc.

Debe investigarse si el tercer molar o el segundo molar superior traumatizan el capuchón mucoso que recubre el cordal inferior; este traumatismo provoca la persistencia de la inflamación.

2.2.9. EXAMEN RADIOLÓGICO

El estudio radiológico es imprescindible y para ello haremos las siguientes placas radiográficas: - Ortopantomografía.

- **Radiografía periapical** intrabucal del tercer molar o de la región donde pueda estar ubicado.

- **Radiografía oclusal** de la zona del tercer molar. Se realiza sólo cuando nos interesa conocer la inclinación hacia lingual o vestibular del cordal o el estado del hueso de estas zonas.²¹

- **Radiografías extrabucales** del tipo de la proyección lateral de cráneo desenfilada de maxilares. Puede ser útil en algunas ocasiones aunque la

²¹ Tratado de cirugía bucal Tomo I; Cosme Gay Escoda, cap. 12, pág. 384.

radiografía panorámica de los maxilares es mejor, y además nos da información sobre los cuatro cordales simultáneamente.

Para hacer una correcta interpretación radiográfica es necesario comparar y Correlacionar constantemente la clínica con la imagen radiográfica.

Al realizar o interpretar las radiografías debe tenerse presente:

- El área de estudio debe aparecer en el centro de la radiografía y deben obtenerse al menos 2 proyecciones distintas. En general nosotros hacemos una ortopantomografía y una radiografía intrabucal del tercer molar.
- Los puntos de contacto deben aparecer abiertos, lo que indica que el centro del rayo ha pasado en ángulo recto a través del área de exposición.
- Puede existir cierta superposición de las cúspides de los dientes anteriores.
- Deben verse los tejidos blandos existentes en la zona.
- Todas las interpretaciones radiográficas tienen que apoyarse en hallazgos clínicos.

Después de tener un estudio radiográfico adecuado, el profesional debe valorarlo para interpretar correctamente cada punto diagnóstico que pueda estar presente.

La radiovisiografía nos permite expresar al máximo el estudio radiográfico mediante los programas informáticos que facilitan colorear el nervio dentario inferior.²²

2.2.10. CONDICIONES NECESARIAS PARA LA REALIZACIÓN DE LA EXODONCIA QUIRÚRGICA

Para que la intervención quirúrgica tenga éxito y transcurra sin sobresaltos, siempre desagradables, hay que contar con:

- Ayudantes y personal auxiliar entrenados.
- Ambiente relajado en la sala de operaciones. La música ambiental suave y una charla agradable pueden ayudar a crear un clima tranquilo.
- Buena iluminación del campo operatorio.
- Una aspiración quirúrgica de buena calidad.
- La posibilidad de poder montar un campo operatorio estéril (tallas, pieza de mano, etc.).
- Material quirúrgico suficiente (caja básica de Cirugía Bucal).

²² Tratado de cirugía bucal Tomo I; Cosme Gay Escoda, cap. 13, pág. 397

2.2.11. PLANIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA

Debemos preparar cuidadosamente un plan quirúrgico que resuelva los problemas de acceso y visibilidad, de modo que podamos hacer la extracción del tercer molar con el mínimo traumatismo de los tejidos blandos y duros (hueso y dientes vecinos) y en un tiempo lo más corto posible.

Con los datos obtenidos en la historia clínica, la exploración, la radiología (ortopantomografía y radiografías periapicales), y sabiendo el estado general y emotivo del paciente, programaremos el acto operativo. Se trata de decidir:

- El tipo de anestesia que utilizaremos.
- El colgajo que se realizará.
- La conveniencia de efectuar ostectomía y en qué cantidad.
- La necesidad de practicar una odontosección.

Decidiremos cada uno de estos extremos en función del grado de dificultad que presenta el tercer molar. Para valorar el grado de dificultad, nos guiaremos por la ortopantomografía y las radiografías periapicales, y nos basaremos en la posición y profundidad que presenta el cordal incluido, la inclinación de la línea radioopaca producida por la cresta oblicua externa, el número y la anatomía de sus raíces, las relaciones con estructuras vecinas (conducto dentario inferior, seno maxilar y la relación con los dientes contiguos), la presencia de alteraciones o patología ósea o dentaria (hipercementosis), etc.

Tomando las clasificaciones de Pell y Gregory junto con la de Winter, Koerner y cois, establecen un índice de dificultad.²³

Índice de dificultad según Pell y Gregory y Winter.

Clasificación

- Relación espacial (angulación entre el eje longitudinal del cordal y el del segundo molar)
 - Mesioangular 1
 - Horizontal/Transverso 2
 - Vertical 3
 - Distoangular 4

²³ Cosme Gay Escoda, Manuel Pinera Penalva, Eduardo Valmaseda Castellón. Cap. 13. Pag. 392.

- Profundidad (respecto al plano oclusal de los otros dientes)
 - Nivel A 1
 - Nivel B 2
 - Nivel C 3

- Espacio disponible (acceso al tercer molar o relación entre éste y la rama ascendente de la mandíbula o la tuberosidad del maxilar superior)
 - Clase I 1
 - Clase II 2
 - Clase III 3

- El índice de dificultad se calculará sumando las cifras de cada caso Concreto.
 - Muy difícil 7-10
 - Dificultad moderada 5-6
 - Dificultad mínima 3-4

López Arranz destaca la importancia de valorar los dientes vecinos, es decir la presencia o no del primer y segundo molar. En este sentido debemos tener en cuenta:

- ✓ Si ambos molares están presentes, constituirán un contrafuerte importante para la extracción del tercer molar. En caso de ausencia de uno de ellos, se pierde esta posibilidad de apoyo y por consiguiente deberemos variar la técnica.
- ✓ La integridad anatómica de dichos molares, pues pueden presentar caries, obturaciones o rehabilitaciones protésicas, que contraindican siempre un apoyo sobre los mismos.²⁴
- ✓ La forma y disposición de las raíces, ya que un segundo molar bien implantado y con las raíces separadas, puede ser eventualmente punto de

²⁴ Cosme Gay Escoda, Manuel Pinera Penalva, Eduardo Valmaseda Castellón. Cap. 13. Pag. 392.

apoyo para la extracción de un tercer molar mientras que otro con raíces cónicas y fusionadas no lo es nunca.

En base a la clasificación de Parant, hemos agrupado la dificultad quirúrgica de acuerdo con criterios propios de la técnica operatoria, teniendo en cuenta todos los factores y comentados que influyen en este respecto. Esta clasificación es útil para valorar el grado de dificultad, aunque es relativamente arbitraria, ya que no se puede pretender que todos los posibles casos se resuman en estos 6 grupos o clases:

➤ Clase I. Extracciones con fórceps y botadores.

Se tratará de terceros molares erupcionados, con la corona íntegra o destruida parcialmente pero que pueden extraerse con fórceps. La raíz es única o varias fusionadas, y tiene forma cónica. Igualmente pueden incluirse aquí aquellos cordales con una ligera mesio-versión, erupcionados, aunque tengan la corona destruida, con raíces cónicas no retentivas y con un buen acceso mesial para el botador.

➤ Clase II. Extracciones con ostectomía.

En este grupo se incluyen los cordales en inclusión ósea parcial, con raíces no retentivas o fusionadas, y que podrán ser extraídos con la realización de una ostectomía más o menos amplia en las zonas mesial, vestibular y distal (figura 13.9). El botador se aplica en la zona mesial, con lo que se avulsiona fácilmente el tercer molar. Sólo debemos asegurarnos que el volumen y la forma de las raíces permitirán la rotación y la elevación del diente.

➤ Clase III. Extracciones con ostectomía y odontosección en el cuello dentario.

Se tratará de cordales en inclusión total o parcial, en distintas posiciones (mesioangular, distoangular, vertical u horizontal), pero siempre con las raíces fusionadas o separadas con la misma vía de salida. La odontosección se hace en el cuello dentario, y se extraen la corona y las raíces por separado.²⁵

²⁵ Cosme Gay Escoda, Manuel Pinera Penalva, Eduardo Valmaseda Castellón. Cap. 13. Pag. 394.

➤ Clase IV. Extracciones con ostectomía y odontosección de las raíces.

En este grupo se incluyen los terceros molares ya comentados en la Clase III, pero que presentan varias raíces con vías de salida distintas. Por ello primero se efectuará una odontosección a la altura del cuello dentario que separará la corona de las raíces y posteriormente se separarán las raíces.

➤ Clase V. Extracciones complejas.

Se trata de extracciones de terceros molares susceptibles de presentar una gran dificultad.

Dentro de este apartado pueden presentarse distintos casos:

- terceros molares en situación baja y muy pegados o superpuestos al segundo molar con ausencia del primer molar.
- Cordales con raíces múltiples, finas o engrosadas, con vías de salida distintas y difíciles de individualizar.

Terceros molares voluminosos, globulosos y con dimensiones radiculares mayores que el diámetro de la corona.

Terceros molares en posición vertical, más o menos profundos pero con las raíces rectas, finas, paralelas y aplanadas en sentido mesiodistal (son muy retentivas).

Cordales con una relación muy íntima con el nervio dentario inferior, atravesados por éste o con una raíz insinuándose dentro del conducto dentario inferior. Cordales con raíces anquilosadas o "fusionadas" con el hueso maxilar.

➤ Clase VI. Extracciones con técnicas especiales.

Algunos terceros molares pueden estar en posiciones francamente heterotópicas y precisarán técnicas especiales, a menudo con vías de abordaje extrabucal o cutáneo, que se escapan del contenido de este capítulo.²⁶

Instrumental básico en cirugía oral

- ❖ Jeringa, aguja y carpules de anestesia

²⁶ Cosme Gay Escoda, Manuel Pinera Penalva, Eduardo Valmaseda Castellón. Cap. 13. Pag. 396.

- ❖ Jeringa y recipiente para irrigación y suero fisiológico
- ❖ Cánula de aspiración
- ❖ Separadores de Minnesota, Farabeuf y Langenbeck
- ❖ Bisturí
- ❖ Periostótomo, legra y curetas
- ❖ Fresas
- ❖ Elevadores rectos, elevadores de Potts y forceps
- ❖ Pinzas con dientes y sin dientes
- ❖ Mosquito y pinzas de Kocher 34 ²⁷

2.2.9. Procedimiento quirúrgico

A. Anestesia:

Anestesia troncular:

- Nervio dentario inferior y nervio lingual. A nivel de la espina de Spix.
- Nervio bucal largo. En el fondo de vestíbulo lateral al segundo/tercer molar inferior.

Anestesia infiltrativa:

- Vestibular
- Lingual

B. Levantamiento del colgajo mucoperióstico

El colgajo mucoperióstico debe ser de tamaño suficiente para garantizar un adecuado acceso y visibilidad del campo quirúrgico, sin que su retracción forzada puede originar desgarro mucoso, puede tratarse de un colgajo envolvente o de un colgajo triangular con incisión de descarga hacia fondo de vestíbulo, en este último caso, la incisión de descarga debe ser oblicua, de forma que la base del colgajo sea amplia y no comprometa la vascularización de éste. La incisión a lo largo de todo su trazado debe hacerse con el bisturí, incidiendo hasta hueso para conseguir un colgajo mucoperióstico de este espesor completo. La

²⁷ Cosme Gay Escoda, Manuel Pinera Penalva, Eduardo Valmaseda Castellón. Cap. 13. Pag. 396.

prolongación anterior de la 35 incisión garantiza por una parte acceso adecuado y, además, que el cierre sea sobre todo hueso sólido y no sobre el defecto óseo para evitar dehiscencias de la herida.

Tercer molar inferior. Se traza una incisión oblicua posteroanterior desde la cresta anterior de la rama ascendente mandibular hasta la cara distal del segundo molar en general puede hacerse la descarga vestibular o este nivel, en forma de incisión oblicua.

En casos de gran proximidad entre el segundo y tercer molar, la descarga debe practicarse por mesial del segundo molar. Si se prefiere un colgajo evolvente, entonces se continúa en la hendidura gingival anteriormente hasta la cara mesial del primer molar. Esta prolongación anterior de la incisión puede ser menor en función de la dificultad de la exodoncia y del hueso que será preciso eliminar.

C. Eliminación ósea u ostectomía

La cantidad de hueso que se eliminara dependerá de la profundidad de la impactación, la angulación de la pieza y la disposición de las raíces.

Deberá eliminarse el hueso de las superficies oclusal, bucal y distal hasta exponer la línea cervical. Es fundamental la eliminación del hueso vecino a la cara mesial del tercer molar para facilitar la introducción del instrumental y del hueso del trigonoretromolar para facilitar las vías de salida.

La secuencia de ostectomía en la exodoncia quirúrgica de un tercer molar inferior será la siguiente:

- Eliminación ósea en la superficie oclusal para exponer la corona
- Fresad de la cortical bucal hasta exponer la línea cervical
- Fresado de un surco por distal del diente para permitir su posterior luxación.
- Ligero fresado por mesial para proporcionar un punto de apoyo al elevador para dicha luxación.²⁸

²⁸ <http://es.scribd.com/doc/72171840/LIBRO-Odontologia-Tratado-de-Cirugia-Bucal-Tomo-I-Cosme-Gay#scribd>

D. Odontosección

La dirección de sección del diente dependerá de la angulación de la pieza impactada como factor principal. En ningún caso durante la sección dental con la fresa, debe llevarse hasta la superficie lingual del diente. Se hará una sección incompleta y se finalizará la odontosección insertando un elevador en la fisura y haciéndolo rotar hasta dividir el diente, evitando así la lesión del nervio lingual.

Mesioangular

Generalmente es el molar menos difícil de exodoncia. Después de hacer la ostectomía se secciona la corona haciendo un corte longitudinal en sentido coronoapical, que comienza en un punto intermedio de la superficie oclusal y se dirige hasta la furca (en dientes con raíces divididas) o hasta el punto más apical posible (si las raíces están fusionadas). Se extrae primero el segmento distal y luego el resto del molar, insertando un elevador por mesial y luxando el diente hacia distal.

Horizontal

La siguiente extracción es de dificultad. Se separa la corona de las raíces haciendo una sección a nivel de la línea cervical. Se extrae primero la corona y luego las raíces. En los casos de raíces divergentes se seccionan y se extraen por separado.

Vertical

A pesar de su aspecto inocente son dientes de difícil extracción. El molar se secciona en dos segmentos, mesial y distal, que se extrae por separado. En el caso de raíces fusionadas se secciona el segmento distal de la corona, que se extrae y luego se luxa el resto hacia distal, de modo similar a las impactaciones mesioangulares.²⁹

²⁹ <http://es.scribd.com/doc/72171840/LIBRO-Odontologia-Tratado-de-Cirugia-Bucal-Tomo-I-Cosme-Gay#scribd>

Distoangular

Es la impactación técnicamente más difícil de resolver. Tras una ostectomía amplia por distal se practica una muesca en la superficie vestibular, en una posición apical al ecuador del diente. Se inserta un elevador en la ranura y se aplica un movimiento hacia distal. Si esta maniobra no permite la extracción, entonces la corona se separa de las raíces mediante una sección en la línea cervical y se extrae. Si las raíces están fusionadas se podrán elevar hacia el espacio previamente ocupado por la corona y retirar. Si son divergentes se seccionan y se extraen por separado.

E. Extracción (Avulsión) del molar

Una vez hecha la ostectomía y odontosección se retiran los distintos segmentos del diente mediante el uso de elevadores. Los movimientos de luxación para expansionar las corticales bucal y lingual son mínimos. No debe aplicarse excesiva fuerza con los elevadores por el riesgo de fracturar el tercer molar, el segundo molar, las corticales bucales o linguales o incluso la mandíbula.

F. Lavado y sutura de la herida

Debe limpiarse el alvéolo de todo resto de folículo dental y especulas óseas con un cuidadoso curetaje deberá irrigarse con suero fisiológico, tanto el alveolo, como debajo del colgajo mucoperióstico. Se regularan los bordes óseos mediante fresado manual o con motor. Se procede a la sutura para obtener un cierre primario de la herida. El primer punto se aplica inmediatamente por detrás del segundo molar y los siguientes se colocan por detrás de este. Por delante se sitúan a través de la papila por mesial al segundo molar y en la incisión de descarga. Suele usarse sutura de 3/0 ó 4/0 no reabsorbibles como la seda o bien reabsorbibles como el Dexon o el Vicryl rápido, ya que el Catgut ha quedado en desuso.³⁰

³⁰ <http://es.scribd.com/doc/72171840/LIBRO-Odontologia-Tratado-de-Cirugia-Bucal-Tomo-I-Cosme-Gay#scribd>

2.3. Definición de términos básicos

- **Prevalencia:** Mide la proporción de personas que en un área geográfica y un periodo de tiempo sufren enfermedad. Es un parámetro útil cuando se trata de infección de larga duración en un momento determinado.
- **Retención dentaria:** define al diente que, llegada su época normal de erupción, se encuentra detenido parcial o totalmente y permanece en el hueso sin erupcionar.
- **Radiografía** es una técnica diagnóstica radiológica de forma digital en una base de datos. La imagen se obtiene al exponer al receptor de imagen radiográfica a una fuente de radiación de alta energía, comúnmente rayos x procedente de isótopos radiactivos. Al interponer un objeto entre la fuente de radiación y el receptor, las partes más densas aparecen con diferentes tonos dentro de una escala de grises.
- **Micrognatismo:** este término se utiliza para describir una mandíbula muy pequeña. Cuando es extremadamente pequeña, puede producir dificultad en la alimentación de los neonatos y posteriormente alteraciones importantes, como malformaciones dentales.
- **Pericoronaritis:** es una enfermedad bucal. Se trata de un proceso infeccioso, que se observa en pacientes jóvenes. Esta enfermedad es producida por el crecimiento bacteriano activo en un medio ideal, que es el espacio de tejido blando que cubre la corona del molar retenido.
- **Odontosección** es un procedimiento quirúrgico muy sencillo, que consiste en la ruptura o fractura intencional, de una pieza dentaria para realizar o facilitar un tratamiento posterior, el cual puede ir desde la restauración de un fragmento o pieza dental hasta la exodoncia del mismo.
- **Calidad de imagen:** describe el juicio subjetivo del clínico sobre el aspecto general de una radiografía. Combina los rasgos de densidad, contraste, latitud, definición y resolución.
- **Clasificación de Pell y Gregory:** clasificación que se utiliza para describir la posición del tercer molar en relación con el borde anterior de la rama ascendente mandibular (I, II y III) y en base a la profundidad relativa que adopta (A, B y C).

- **Clasificación de Winter:** clasificación que se utiliza para describir la posición del tercer molar en relación con el eje axial del segundo molar (vertical, horizontal, mesioangulada, distoangulada, bucoangulada, linguoangulada e invertida).
- **Contraste radiográfico:** Se define como la diferencia del rango de densidades entre las regiones claras y oscuras de una radiografía. Por lo tanto, una placa que muestre áreas claras y oscuras presenta un “contraste alto” o son de una “escala de contraste de gris corta”, ya que se encuentran pocas variantes de gris entre las zonas negra y blanca de la placa. Una imagen radiográfica con zonas grises claras y oscuras es de “contraste bajo” o son de una “escala de contraste gris larga”.
- **Cordal o cordura:** Tercer molar o muela del juicio, las cuales son los últimos dientes permanentes en erupcionar entre los 18 y 25 años
- **Macrodoncia:** uno o más dientes cuyo tamaño es mayor a lo normal.
- **Retención dentaria:** cuando la erupción de un diente se encuentra detenida parcial o totalmente dentro del rango de tiempo normal esperado con respecto a la edad del paciente. Puede deberse a una interferencia, obstáculo o barrera física. Clínicamente el diente no ha perforado la mucosa y, por consiguiente, no ha adoptado una posición adecuada en el arco dentario

CAPITULO III

PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

1. Presentación

A continuación se presentan los resultados obtenidos organizados en textos, tablas y gráficos estadísticos de este estudio cuyo objetivo global fue determinar la prevalencia de retención de las terceras molares en pacientes de 20 a 25 años de edad en el Centro de Diagnóstico X Imágenes DXM Ica en el año 2015. Para lo cual se procedió en **primera instancia al procesamiento de los datos** según la secuencia lógica de ordenar, clasificar, codificar y tabular. Para garantizar la calidad de los datos, se supervisó minuciosamente las 417 radiografías panorámicas de los pacientes que cumplían con el rango de edad de este estudio, además que; se repitió la digitación del 100,0% de los registros; se revisaron las distribuciones de frecuencias y tablas para cada una de las variables a fin de identificar códigos errados e información inconsistente, la información recolectada se ingresó en una base de datos de IBM SPSS Statitics versión 22, para la creación de gráficos se recurrió a Microsoft office Excel; se exportaron datos del visor de resultados del SPSS al programa Microsoft Word para la construcción de las tablas bajo los principios exigidos por la redacción científica estilo Vancouver.

En segunda instancia se procedió a realizar el análisis de los datos mediante la estadística descriptiva con medidas de resumen de frecuencia absoluta y relativa para conocerlas características como: retención de las terceras molares según género en pacientes de 20 a 25 años de edad en el centro de Diagnostico X Imágenes DXM Ica en el año 2015 (tabla N° 1); retención de las tercerasmolares según la edad de los pacientes de 20 a 25 años de edad del Centro de Diagnóstico X Imágenes DXM Ica en el año 2015 (tabla N° 2); retención de las terceras molares según el cuadrante/pieza dentaria en el Centro de Diagnóstico X Imágenes DXM Ica en el año 2015 (tabla N° 3); retención de las terceras molares Según la clasificación de pell-gregory (clase I, II y III), de lospacientes de 20 a 25 años de edad del Centro de Diagnóstico X Imágenes DXM Ica en el año 2015 (tabla N° 4); retención de las terceras molares Según la clasificación de pell-gregory (Nivel A, B y C), de los pacientes de 20 a 25 años de edad del Centro de Diagnóstico X Imágenes DXM Ica en el año 2015 (tabla N° 5); retención de las terceras molares Según la clasificación de winter de los pacientes de 20 a 25 años de edad del Centro de Diagnóstico X Imágenes DXM Ica en el año 2015 (tabla N° 6);retención de las terceras molares Según el índice de dificultad de los pacientes de 20 a 25 años de edad del Centro de Diagnóstico X Imágenes DXM Ica en el año 2015 (tabla N° 7). En seguida se procedió al análisis de datos mediante la estadística inferencial para lo cual se fijó de manera a priori un nivel de significancia de 5,0% y un intervalo de confianza del 95,0% siguiendo el ritual de significancia estadística planteado por Ronald Fischer para lo cual se recurrió al algoritmo matemático de una prueba no paramétrica bondad y ajuste de chi cuadrado, finalmente dado que el estadístico de X^2 solo toma valores positivos, se le eligió para la contratación empírica de la hipótesis a una curva de Gauss unilateral derecha (tabla N° 8).

2. Estadística descriptiva

Tabla N° 01: Distribución porcentual de retención de las terceras molares según género en pacientes de 20 a 25 años de edad en el centro de Diagnostico X Imágenes DXM Ica en el año 2015.

Retención de terceras molares	Masculino		Femenino	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Si	132	86,8	220	83,0
No	20	13,2	45	17,0
Total	152	100,0	265	100,0

Se encontró que la retención de las terceras molares fue ligeramente prevalente en el género masculino (132/152) 86,8%, mientras que en el género femenino fue (220/265) 83%. **Ver gráfico N° 1**

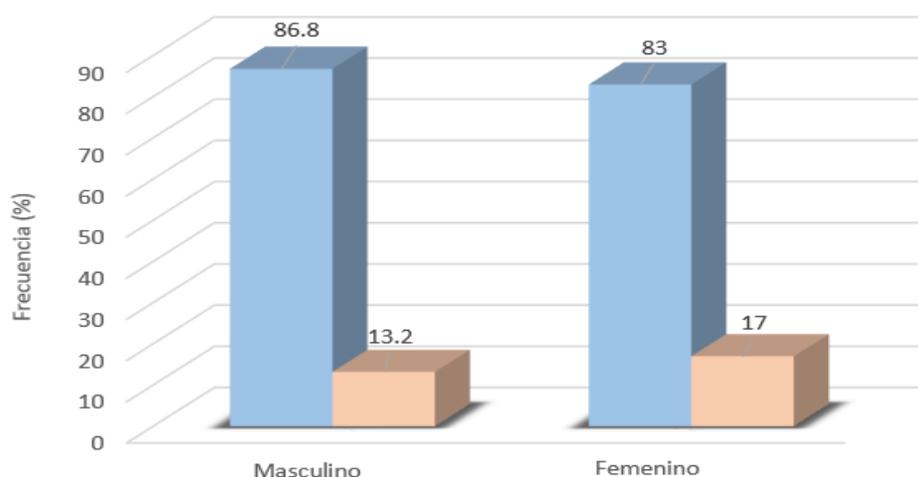


Gráfico N° 01: Distribución porcentual de retención de las terceras molares según género en pacientes de 20 a 25 años de edad en el centro de Diagnostico X Imágenes DXM Ica en el año 2015.

Tabla Nº 02: Distribución porcentual de retención de las terceras molares según la edad de los pacientes de 20 a 25 años de edad del Centro de Diagnóstico X Imágenes DXM Ica en el año 2015.

Retención de 3 ^{ras} M.	20 años		21 años		22 años		23 años		24 años		25 años	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
SI	80	90,9	66	88,0	64	90,1	50	79,4	41	77,4	51	76,1
No	8	9,1	9	12,0	7	9,9	13	20,6	12	22,6	16	23,9
Total	88	100,0	75	100,0	71	100,0	63	100,0	53	100,0	67	100,0

Se encontró que la retención de las terceras molares, fue prevalente los pacientes de 20 años de edad (80/88) 90,9%, seguido por los pacientes de 22 años de edad (64/71) 90,1% , pacientes de 21 años de edad (66/75) 88,0%, pacientes de 23 años de edad (50/63) 79,4%, pacientes de 24 años de edad (41/53) 77,4% y en menor prevalencia en los pacientes de 25 años de edad (51/67) 76,1%. **Ver gráfico Nº 2**

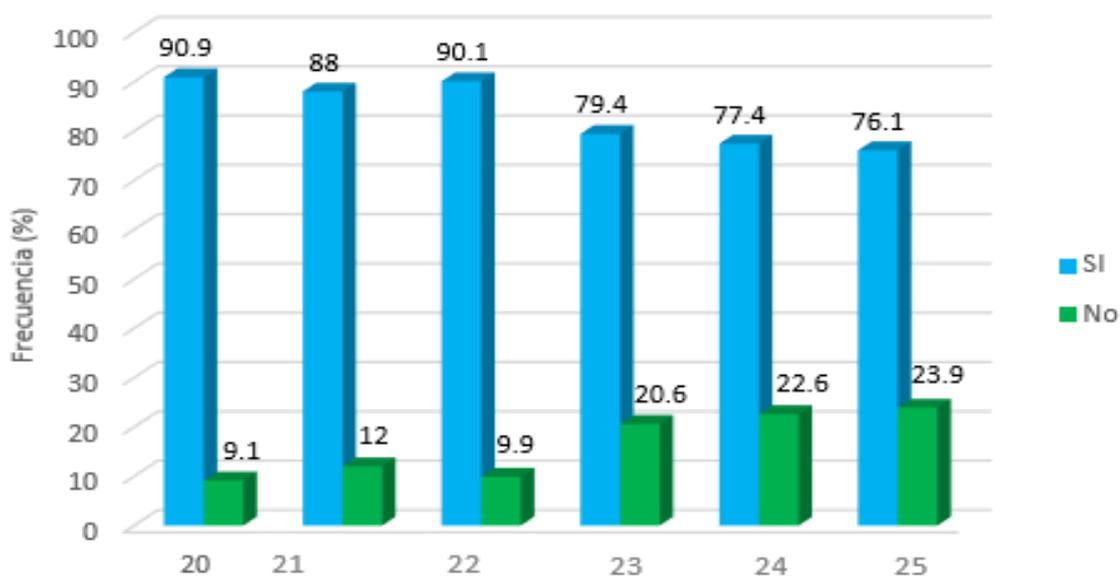


Gráfico Nº 02: Distribución porcentual de retención de las terceras molares según la edad de los pacientes de 20 a 25 años de edad del Centro de Diagnóstico X Imágenes DXM Ica en el año 2015.

Tabla Nº 03: Distribución porcentual de 352 pacientes que presentaron retención de las terceras molares según el cuadrante/pieza dentaria en el Centro de Diagnóstico X Imágenes DXM Ica en el año 2015.

Retención de 3 ^{ras} M. Según cuadrantes	N	%
Cuadrante 1	106	30,1
Cuadrante 2	109	31,0
Cuadrante 3	283	80,4
Cuadrante 4	299	84,9

Se encontró que la retención de las terceras molares, fue prevalente en el cuadrante 4 (299/352) 84,9%, seguido por el cuadrante 3 (283/352) 80,4%, cuadrante 2 (109/352) 31,1%, cuadrante 1 (106/352) 30,1%.

Por lo que podemos afirmar que la retención de las terceras molares fue prevalente en la pieza 4.8, (84,9%), pieza 3.8, (80,4%), la pieza 2.8 (31,1%), la pieza 1.8, (30,1%). **Ver gráfico Nº 3**

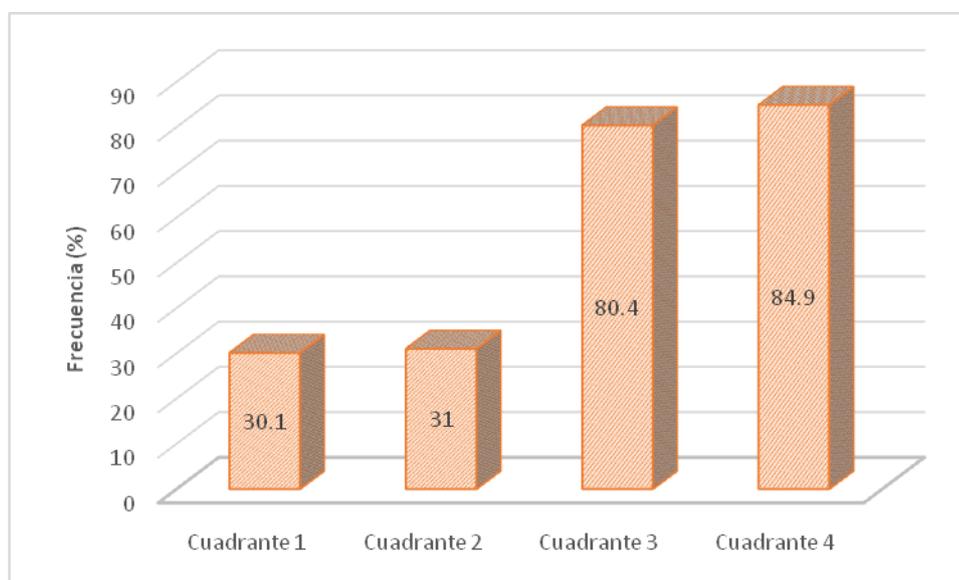


Gráfico Nº 03: Distribución porcentual de 352 pacientes que presentaron retención de las terceras molares según el cuadrante/pieza dentaria en el Centro de Diagnóstico X Imágenes DXM Ica en el año 2015.

Tabla N° 04: Distribución porcentual de 352 terceras Molares Retenidas Según la clasificación de pell-gregory (clase I, II y III), de los pacientes de 20 a 25 años de edad del Centro de Diagnóstico X Imágenes DXM Ica en el año 2015.

Retención de 3 ^{ras} M.	Cuadrante I		Cuadrante 2		Cuadrante 3		Cuadrante4	
	N	%	N	%	N	%	N	%
No presenta	246	69,9	243	69,0	69	19,6	53	15,1
Clase I	53	15,1	63	17,9	11	3,1	13	3,7
Clase II	52	14,8	46	13,1	267	75,9	281	79,8
Clase III	1	0,3	243	69,0	5	1,4	5	1,4

Se encontró que la retención de las terceras molares según la clasificación de pell-gregory (clase I, II y III), fue prevalente en el cuadrante 4, la clase II (281 casos) 79,8%, seguido en el cuadrante 3, la clase II (267 casos) 75,9%, en el cuadrante 2, la clase III (243 casos) 69,0%, en el cuadrante 2, la clase I (63 casos) 17,9%, en el cuadrante 1, la clase I (53 casos) 15,1%, en el cuadrante 1, la clase II (52 casos) 14,8% , en el cuadrante 2, la clase II (46 casos) 13,1%, en el cuadrante 4, la clase I (13 casos) 3,7%, en el cuadrante 3, la clase I (11 casos) 3,1%, en el cuadrante 3, la clase III (5 casos) 1,4%, en el cuadrante 4, la clase III (5 casos) 1,4%, en el cuadrante 1, la clase III (1 caso) 0,3%.

La mayor prevalencia en los casos que no presentan fue el cuadrante 1 (246 casos) 69,9% seguido por el cuadrante 2 (243 casos) 69,0%, cuadrante 3 (69 casos) 19,6%, cuadrante 4 (53 casos) 15,1%. **Ver gráfico N° 4**

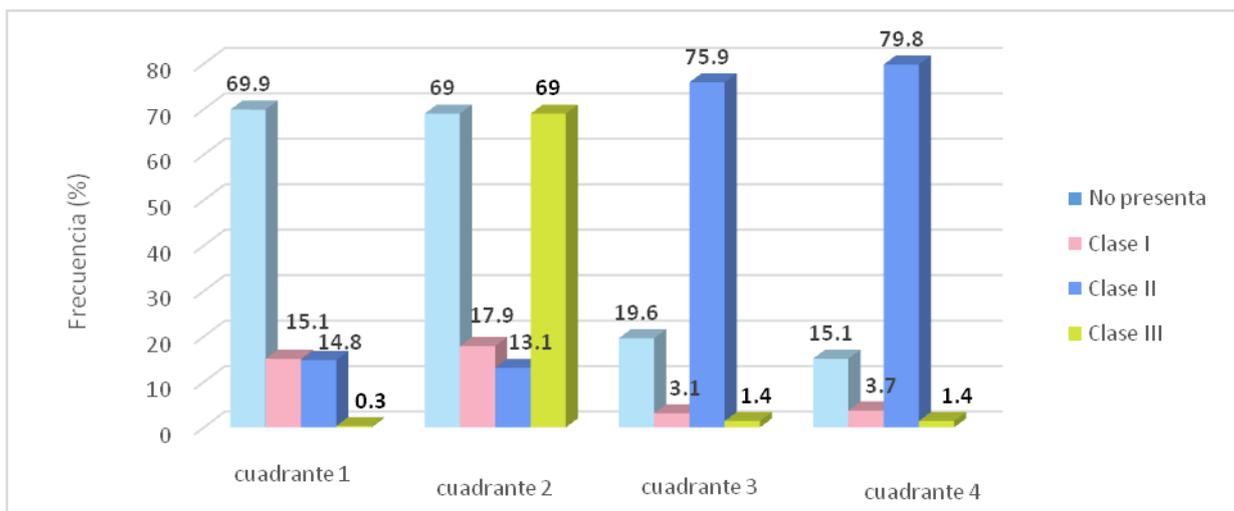


Gráfico N° 04: Distribución porcentual de retención de las terceras Molares Según la clasificación de pell-gregory (clase I, II y III), de los pacientes de 20 a 25 años de edad del Centro de Diagnóstico X Imágenes DXM Ica en el año 2015.

Tabla N° 05: Distribución porcentual de 352 terceras Molares Retenidas Según la clasificación de pell-gregory (Nivel A, B y C), de los pacientes de 20 a 25 años de edad del Centro de Diagnóstico X Imágenes DXM Ica en el año 2015.

Retención de 3 ^{ras} M.	Cuadrante 1		Cuadrante 2		Cuadrante 3		Cuadrante 4	
	N	%	N	%	N	%	N	%
No presenta	246	69,9	243	69,0	69	19,6	53	15,1
Nivel A	2	0,6	3	0,9	31	8,8	50	14,2
Nivel B	9	2,6	9	2,6	130	36,9	128	36,4
Nivel C	95	27,0	97	27,6	122	34,7	121	34,4

Se encontró que la retención de las terceras molares según la clasificación de pell-gregory(Nivel A, B y C), fue prevalente en el cuadrante 3, el nivel B (130 casos) 36,9%, seguido por el cuadrante 4, el nivel B (128 casos) 36,4%, en el cuadrante 3, el nivel C (122 casos) 34,7%, en el cuadrante 4, el nivel C (121 casos) 34,4%, en el cuadrante 2, el nivel C (97 casos) 27,6%, en el cuadrante 1, el nivel C (95 casos) 27,0%, en el cuadrante 4, el nivel A (50 casos) 14,2%, en el cuadrante 3, el nivel A (31 casos) 8,8%, en el cuadrante 1, el nivel B (9 casos)

2,6%, en el cuadrante 2, el nivel B (9 casos) 2,6%, en el cuadrante 2, el nivel A (3 casos) 0,9%, en el cuadrante 1, nivel A (2 casos) 0,6%.

La mayor prevalencia en los casos que no presentan fue el cuadrante 1 (246 casos) 69,9%, seguido por el cuadrante 2 (243 casos) 69,0%, cuadrante 3 (69 casos) 19,6%, cuadrante 4 (53 casos) 15,1%. **Ver gráfico N° 5**

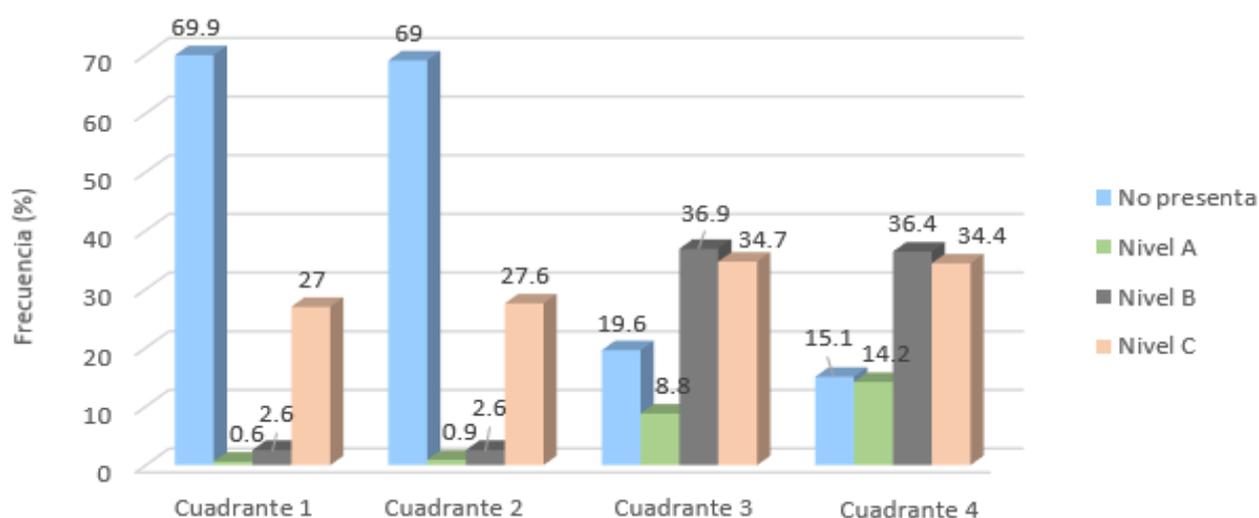


Gráfico 05: Distribución porcentual de retención de las terceras Molares Según la clasificación de Pell-Gregory (Nivel A, B y C), de los pacientes de 20 a 25 años de edad del Centro de Diagnóstico X Imágenes DXM Ica en el año 2015.

Tabla N° 06: Distribución porcentual de 352 terceras molares Retenidas Según la clasificación de Winter de los pacientes de 20 a 25 años de edad del Centro de Diagnóstico X Imágenes DXM Ica en el año 2015.

Retención de 3 ^{ras} M.	Cuadrante I		Cuadrante 2		Cuadrante 3		Cuadrante 4	
	N	%	N	%	N	%	N	%
No presenta	246	69,9	243	69,0	70	19,9	52	14,8
Vertical	53	15,1	54	15,3	114	32,4	125	35,5
Mesioangulado	23	6,5	18	5,1	98	27,8	103	29,3
Distoangulado	21	6,0	28	8,0	8	2,3	6	1,7
Horizontal	9	2,6	9	2,6	62	17,6	66	18,8

Se encontró que la retención de las terceras molares según la clasificación de winter fue prevalente en el cuadrante 4 la posición vertical (125 casos) 35,5%, seguido en el cuadrante 3 la posición vertical (114 casos) 32,4%, en el cuadrante 4 la posición mesioangulado (103 casos) 29,3% en el cuadrante 3 la posición mesioangulado 3 (98 casos) 27,8%, en el cuadrante 4 la posición horizontal (66 casos) 18,8%, en el cuadrante 3 la posición horizontal (62 casos) 17,6%, en el cuadrante 2 la posición vertical (54 casos) 15,3%, en el cuadrante 1 la posición vertical (53 casos) 15,1%, en el cuadrante 2 la posición distoangulado (28 casos) 8,0%, en el cuadrante 1 la posición mesioangulado (23 casos) 6,5% en el cuadrante 1 la posición distoangulado (21 casos) 6,0%, en el cuadrante 2 la posición mesioangulado (18 casos) 5,1%, en el cuadrante 1 y 2 la posición horizontal (9 casos) 2,6%, en el cuadrante 3 la posición distoangulado (8 casos) 2,3% y en el cuadrante 4 la posición distoangulado (6 casos) 1,7%.

La mayor prevalencia en los casos que no presentan fue el cuadrante 1 (246 casos) 69,9%, seguido por el cuadrante 2 (243 casos) 69,0%, cuadrante 3 (70 casos) 19,9%, cuadrante 4 (52 casos) 14,8%. **Ver gráfico N° 6**

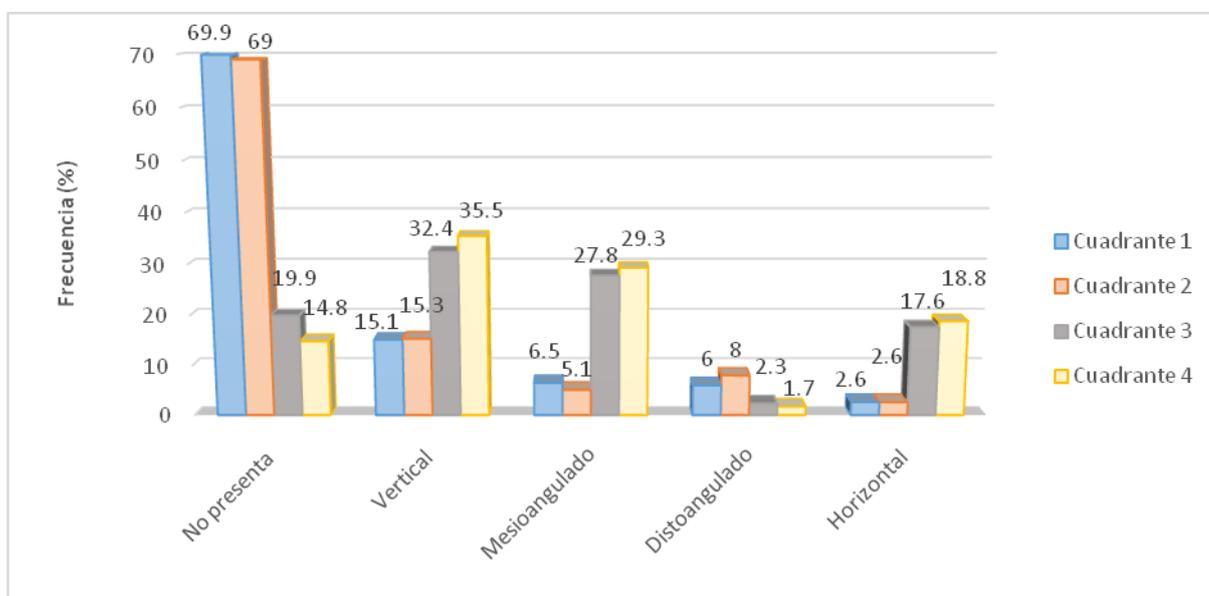


Gráfico N° 06: Distribución porcentual de retención de las terceras molares Según la clasificación de winter de los pacientes de 20 a 25 años de edad del Centro de Diagnóstico X Imágenes DXM Ica en el año 2015.

Tabla N° 07: Distribución porcentual de retención de las terceras Molares Según el índice de dificultad de los pacientes de 20 a 25 años de edad del Centro de Diagnóstico X Imágenes DXM Ica en el año 2015.

Retención de 3 ^{ras} M.	Cuadrante 1		Cuadrante 2		Cuadrante 3		Cuadrante 4	
	N	%	N	%	N	%	N	%
No presenta	246	69,9	243	69,0	67	19,0	51	14,5
Muy difícil	79	22,4	80	22,7	118	33,5	111	31,5
Dificultad moderada	26	7,4	28	8,0	166	47,2	187	53,1
Dificultad mínima	1	0,3	1	0,3	1	0,3	3	0,9

Se encontró que la retención de las terceras molares según el índice de dificultad fue prevalente en el cuadrante 4 la dificultad moderada (187 casos) 53,1%, seguido en el cuadrante 3 dificultad moderada (166 casos) 47,2%, en el cuadrante 3 muy difícil (118 casos) 33,5%, en el cuadrante 4 muy difícil (111 casos) 31,5%, en el cuadrante 2 muy difícil (80 casos) 22,7%, en el cuadrante 1 muy difícil (79 casos) 22,4%, en el cuadrante 2 dificultad moderada (28 casos) 8,0%, en el cuadrante 1 dificultad moderada (26 casos) 7,4%, en el cuadrante 4 dificultad mínima (3 casos) 0,9%, y en menor prevalencia son los cuadrantes 1, 2 y 3 dificultad mínima (1 casos) 0,3%.

La mayor prevalencia en los casos que no presentan fue el cuadrante 1 (246 casos) 69,9%, seguido por el cuadrante 2 (243 casos) 69,0%, cuadrante 3 (67 casos) 19,0%, cuadrante 4 (51 casos) 14,5%. **Ver gráfico N° 7**

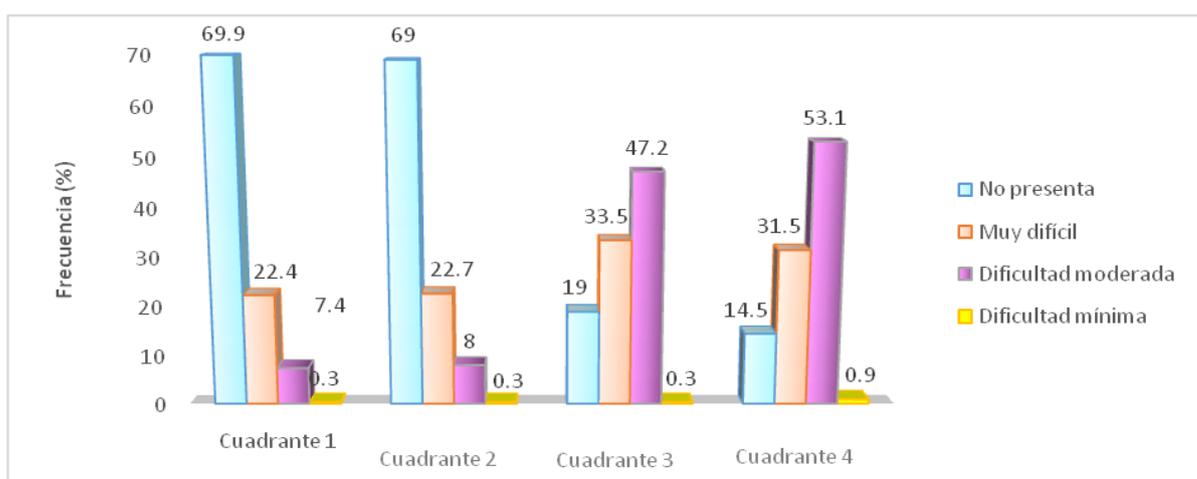


Gráfico N° 07: Distribución porcentual de retención de las terceras Molares Según el índice de dificultad de los pacientes de 20 a 25 años de edad del Centro de Diagnóstico X Imágenes DXM Ica en el año 2015.

3. Estadística inferencial

HIPÓTESIS GENERAL

“Prevalencia de retención de las terceras molares es alta en pacientes de 20 a 25 años de edad en el centro de Diagnostico X Imágenes DXM Ica en el año 2015”

a. Hipótesis estadística

H₀: La prevalencia de retención de las terceras molares es **BAJA** en pacientes de 20 a 25 años de edad en el Centro de Diagnóstico X Imágenes DXM Ica en el año 2015.

H₁: La prevalencia de retención de las terceras molares es **ALTA** en pacientes de 20 a 25 años de edad en el Centro de Diagnóstico X Imágenes DXM Ica en el año 2015.

b. Nivel de significación: $\alpha = 0.05$

c. Estadística de prueba:

Para fines de la demostración de la hipótesis se procedió hallar los valores esperados para los observados de la variable prevalencia de retención de terceras molares; para lo cual se recurrió al algoritmo matemático de una prueba no paramétrica bondad y ajuste de chi cuadrado cuyos resultados se muestran en la siguiente tabla:

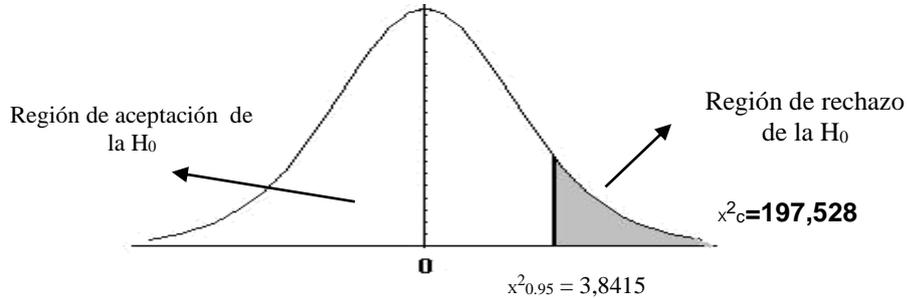
Tabla N° 01: Prevalencia de retención de las terceras molares en pacientes de 20 a 25 años de edad en el centro de Diagnostico X Imágenes DXM Ica en el año 2015.

Prevalencia de retención de terceras molares	Bondad y ajuste de Chi cuadrado			Porcentaje
	Observado	Esperado	Residual	
Si	352	208,5	143,5	84,4
No	65	208,5	-143,5	15,6
Total	417			100,0

Bondad y ajuste de $X^2=197,528$ gl=1 $p=0,00$

d. Regla de decisión:

La distribución teórica del χ^2 de la tabla, con un grado de libertad de 1y con nivel de significancia de 0.05 es 3,8415

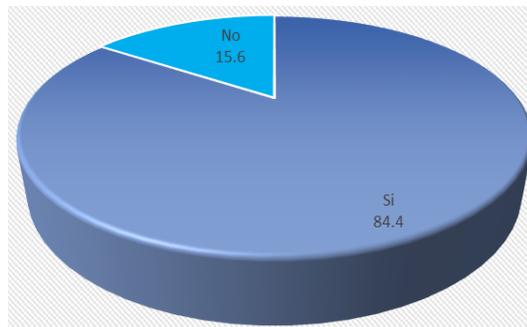


Como el valor calculado dechi cuadrado (197,528) es mayor que el chi cuadrado de la tabla (3,8415) y con un error de 0,000 podemos deducir quela prevalencia de retención de las terceras molares es **ALTA** en pacientes de 20 a 25 años de edad en el Centro de Diagnóstico X Imágenes DXM Ica en el año 2015.

e. Conclusión:

Los resultados obtenidos de la toma de decisiones nos llevan a concluir lo siguiente:

La distribución porcentual de terceras molares retenidas es (352/417) 84,4% y no presentaron (65/417) 15,6%. Por lo que con un p-valor= 0,000 podemos concluir que La prevalencia de retención de las terceras molares es **ALTA** en pacientes de 20 a 25 años de edad en el Centro de Diagnóstico X Imágenes DXM Ica en el año 2015. **(ver gráfico N° 01)**



Bondad y ajuste de $\chi^2=197,528$ gl=1 p=0,00

Gráfico N° 01: Prevalencia de retención de las terceras molares en pacientes de 20 a 25 años de edad en el centro de Diagnostico X Imágenes DXM Ica en el año 2015.

DISCUSIÓN

Las terceras molares son las últimas piezas dentales en erupcionar, por lo que fácilmente pueden quedar retenidas o impactadas, si no hay suficiente espacio en la arcada dentaria; además son un problema importante en la patología odontológica, por su frecuencia, variedad y por las complicaciones que frecuentemente desencadenan.

Esta investigación se realizó con la finalidad de determinar la prevalencia de retención de terceras molares según la edad, sexo, la clasificación de Pell-Gregory, Winter, cuadrante/pieza dentaria y según grado de dificultad; de los pacientes atendidos en el centro de diagnóstico x imágenes DXM en el año 2015.

Martínez (2009), Raspall (2007) y Koerner (2006) determinaron en sus publicaciones que las clasificaciones de Winter y Pell – Gregory son hasta la actualidad las mejores herramientas para registrar las diferentes posiciones de las terceras molares. En la presente investigación, se utilizaron ambas clasificaciones.

Según Winter, la posición de la tercera molar en relación al eje axial de la segunda molar, debe ser clasificado en: vertical, horizontal, mesioangulada, distoangulada, e invertido. Por otra parte, Pell y Gregory sugiere que la posición de la pieza dentaria está determinada por la relación de la tercera molar con el borde anterior de la rama ascendente mandibular y la profundidad relativa de dicha pieza.

En el presente estudio se realizó en una muestra de 417 de las cuales se encontró ligeramente prevalente el género masculino (132/152) 86,8%, mientras que en el género femenino fue (220/265) 83%. De acuerdo con el estudio realizado por Vazquez, D.Hecht, P.Martínez, Ma.Obtuvo una muestra de 1000 pacientes, 180 en mujeres y 154 en varones. El análisis de varianza nos indicó que hay diferencias significativas entre edades analizados por décadas pero no se halló diferencias entre sexos.

En relación de a la edad en el presente estudio se evaluó solo a los pacientes de 20 a 25 años de edad obteniendo un resultando que la retención de las terceras molares, fue prevalente los pacientes de 20 años de edad (80/88)

90,9%, seguido por los pacientes de 22 años de edad (64/71) 90,1%, pacientes de 21 años de edad (66/75) 88,0%, pacientes de 23 años de edad (50/63) 79,4%, pacientes de 24 años de edad(41/53) 77,4%, y en menor prevalencia en lospacientes de 25 años de edad (51/67) 76,1%.

También se encontró que la retención de las terceras molares, fue prevalente en el cuadrante 4 (299 casos) 84,9%, seguido por el cuadrante 3 (283 casos) 80,4%, cuadrante 2 (109 casos) 31,1%, y en menor prevalencia fue el cuadrante 1 (106 casos) 30,1%. Estos resultados fueron concordantes con lo encontrado en otras investigaciones como la Dr. Luis Hernández Pedroso Y Dra. Edelis Raimundo Padrónen los años Marzo 2006 y Marzo 2008, Como resultado obtuvo un predominio de los terceros molares mandibulares retenidos con un 60,6% del total.

Por otro lado Se encontró que la retención de las terceras molares según la clasificación de Pell-gregory, relación de la tercera molar con el borde anterior de la rama ascendente mandibular clase I, II y III, fue prevalente, la clase II en el cuadrante 4 (281 casos) 79,8%, y en menor prevalencia fue la clase III en el cuadrante 1 (1 caso) 0,3% y según la profundidad relativa de dicha pieza Nivel A, B y C fue prevalente el nivel B en el cuadrante 3 (130 casos) 36,9% y de menor prevalencia fue el nivel A en el cuadrante 1 (2 casos) 0,6%.

De acuerdo a la clasificación de Winter, se encontró mayor prevalencia en el cuadrante 4 la posición vertical (125 casos) 35,5%, seguido en el cuadrante 3 la posición vertical (114 casos) 32,4%, en el cuadrante 4 la posición mesioangulado (103 casos) 29,3% en el cuadrante 3 la posición mesioangulado 3 (98 casos) 27,8%, en el cuadrante 4 la posición horizontal (66 casos) 18,8%, en el cuadrante 3 la posición horizontal (62 casos) 17,6%, en el cuadrante 2 la posición vertical (54 casos) 15,3%, en el cuadrante 1 la posición vertical (53 casos) 15,1%, en el cuadrante 2 la posición distoangulado (28 casos) 8,0%, en el cuadrante 1 la posición mesioangulado (23 casos) 6,5% en el cuadrante 1 la posición distoangulado (21 casos) 6,0%, en el cuadrante 2 la posición mesioangulado (18 casos) 5,1%, en el cuadrante 1 y 2 la posición horizontal (9 casos) 2,6%, en el cuadrante 3 la posición distoangulado (8 casos) 2,3% y en menor prevalencia el cuadrante 4 la posición distoangulado

(6 casos) 1,7%. Estos resultados concordaron con otros estudios que también encontraron las mismas posiciones similares.

Se encontró que la retención de las terceras molares según el índice de dificultad fue prevalente en el cuadrante 4 la dificultad moderada (187 casos) 53,1% y en menor prevalencia fueron los cuadrantes 1, 2 y 3 dificultad mínima (1 casos) 0,3%.

Una de las grandes fortalezas del presente estudio es que contiene un mayor número de muestra ya que se recogió toda la población; en comparación con otros estudios, asimismo es de importancia estadística ya que permitirá a los alumnos ir conociendo cuales son las posiciones de las terceras molares mandibulares que podrían presentarse en la mayoría de casos clínicos.

Es importante evaluar la posición de las terceras molares porque nos brinda una información previa de diagnóstico en caso que requieran exodoncia, lo cual permite al profesional o en este caso al alumno, saber manejar o determinar posibles complicaciones al momento de la extracción, dependiendo de la posición que adopte la pieza. Además, la presente investigación va a permitir establecer futuras investigaciones sobre el tema en relación a las complicaciones de la exodoncia, el grado de complejidad de la cirugía de acuerdo al espacio, profundidad y posición.

CONCLUSIONES

1. Con un p-valor=0,000 podemos concluir que la prevalencia de retención de las terceras molares es ALTA en pacientes de 20 a 25 años de edad en el Centro de Diagnóstico X Imágenes DXM Ica en el año 2015.
2. Según el género podemos concluir que la retención de terceras molares fue ligeramente prevalente en el género masculino en comparación con el género femenino.
3. Según la edad podemos concluir que la retención de terceras molares fue prevalente en el grupo de 20 años de edad con el 90,9%.
4. Según el cuadrante, fue prevalente el cuadrante 4 (299 casos) 84,9%, por lo tanto podemos afirmar que la pieza dentaria prevalente fue la 4.8.
5. La posición más prevalente según Pell-gregory en relación de la tercera molar con el borde anterior de la rama ascendente mandibular clase I, II y III, fue prevalente la clase II en el cuadrante 4 (281 casos) 79,8%.
6. La posición más prevalente según Pell-gregory en relación a la profundidad relativa de dicha pieza Nivel A, B y C, fue prevalente el nivel B en el cuadrante 3 (130 casos) 36,9%.
7. La posición más prevalente según la clasificación de Winter fue la posición vertical en el cuadrante 4 (125 casos) 35,5%.
8. Según el índice de dificultad fue prevalente la dificultad moderada en el cuadrante 4 (187 casos) 53,1%.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda realizar trabajos de otro tipo de nivel de investigación, de Delimitación temporal y espacial.
- También Realizar investigaciones sobre las complicaciones de las terceras molares retenidas para que contribuyan al conocimiento sobre este tema, prevención, tratamiento y cuidado.
- Realizar una investigación donde la muestra sea más representativa para la región, ya que no hay antecedentes locales de este tipo de investigación.
- Al paciente se recomienda que al acudir a una consulta odontológica ya sea privado o público, se debe tener una radiografía panorámica antes de un tratamiento, para detectar patologías y futuras complicaciones como son las terceras molares retenidas.
- Se recomienda al profesional odontólogo que para realizar una extracción de un tercer molar retenido se debe estimar el índice de dificultad que tendrá dicha pieza, para poder realizar un mejor procedimiento quirúrgico y el profesional sepa reconocer su limitación.
- Nunca se debe de realizar la extracción de ninguna pieza dental sin antes realizar un examen adecuado y un correcto diagnóstico.
- La evaluación por imágenes debe ser un paso completo y riguroso previo a la exodoncia de las terceras molares retenidas, ya que esta nos muestra la posición exacta del tercer molar, la relación que este diente tiene con sus estructuras anatómicas adyacentes, la presencia de un proceso infeccioso, entre otros.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Raspall, G. Cirugía oral e implantología. Editorial Médica Panamericana. Año 2006; capítulo 5: pág. 104.
2. Herrera Gramajo, I. Frecuencia y clasificación de terceros molares retenidos superiores e inferiores. Año 2002; capítulo C: página 8.
3. <https://www.propdental.es/blog/odontologia/patologia-del-tercer-molar-retenido/>
4. <http://es.scribd.com/doc/82662335/retenciones-dentarias-1#scribd>
5. Tratado de cirugía bucal Tomo I; Cosme Gay Escoda, cap. 12, pág. 366.
6. Herrera Gramajo, I. Frecuencia y clasificación de terceros molares retenidos superiores e inferiores. Año 2002; capítulo C: página 8.
7. <https://www.propdental.es/blog/odontologia/patologia-del-tercer-molar-retenido/>
8. Cosme Gay Escoda, Manuel Pinera Penalva, Eduardo Valmaseda Castellón. Cap. 13. Pag. 392.
9. <http://es.scribd.com/doc/72171840/LIBRO-Odontologia-Tratado-de-Cirugia-Bucal-Tomo-I-Cosme-Gay#scribd>

ANEXO

ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PREVALENCIA DE RETENCION DE LAS TERCERAS MOLARES EN PACIENTES DE 20 A 25 AÑOS DE EDAD EN EL CENTRO DE DIAGNOSTICO X IMÁGENES DXM ICA EN EL AÑO 2015

MATRIZ	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES	INSTRUMENTOS
¿Cuál es la prevalencia de retención de las terceras molares en pacientes de 20 a 25 años de edad en el centro de Diagnostico X Imágenes DXM Ica en el año 2015?	Determinar la prevalencia de retención de las terceras molares en pacientes de 20 a 25 años de edad en el centro de Diagnostico X Imágenes DXM Ica en el año 2015.	<p>O.E. 1: Prevalencia de retención de las terceras molares según el sexo.</p> <p>O.E. 2: Prevalencia de retenciones de las terceras molares según la edad de los pacientes.</p> <p>O.E. 3: Prevalencia de retención de las terceras molares según el cuadrante/pieza dentaria de los pacientes.</p> <p>O.E. 4: Prevalencia de retención de las terceras molares según la clasificación de pell-gregory.</p> <p>O.E. 5: Prevalencia de retención de las terceras molares según la clasificación Winter.</p> <p>O.E. 6: Prevalencia de retención de las terceras molares según el índice de dificultad.</p>	<p>Prevalencia de retención de las terceras molares es alta en pacientes de 20 a 25 años de edad en el centro de Diagnostico X Imágenes DXM Ica en el año 2015.</p> <p>H1: La prevalencia de retención de las terceras molares es ALTA en pacientes de 20 a 25 años de edad en el Centro de Diagnóstico X Imágenes DXM Ica en el año 2015.</p> <p>H0: La prevalencia de retención de las terceras molares es BAJA en pacientes de 20 a 25 años de edad en el Centro de Diagnóstico X Imágenes DXM Ica en el año 2015.</p>	<p>-Pacientes</p> <p>-Retención de las terceras molares.</p>	<p>- Sexo</p> <p>- Edad</p> <p>-Según el cuadrante/Pieza dentaria.</p> <p>-Según la clasificación de pell-gregory.</p> <p>-Según la clasificación de Winter.</p> <p>-Según el índice de dificultad.</p>	Ficha de recolección de datos

ANEXO 02: Instrumento



INSTRUMENTO

FORMULARIO PARA LA RECOLECCION DE DATOS, DESARROLLO Y POSICION DE TERCERAS MOLARES EN PACIENTES DE 20 A 25 AÑOS DE EDAD EN EL CENTRO DE DIAGNOSTICO X IMÁGENES DXM ICA EN EL AÑO 2015.

Nº HISTORIA CLINICA:.....

EDAD:.....(años)

SEXO:1. MASCULINO

2. FEMENINO

➤ POSICION DE LAS TERCERAS MOLARES RETENIDAS SEGÚN PELL Y GREGORY

1. CLASE I

4. POSICION A

2. CLASE II

5. POSICION B

3. CLASE III

6. POSICION C

➤ POSICION LAS TERCERAS MOLARES RETENIDAS SEGÚN WINTER

1. VERTICAL

5. VESTÍBULO VERSIÓN

2. MESIO ANGULADO

6. LINGUO VERSIÓN

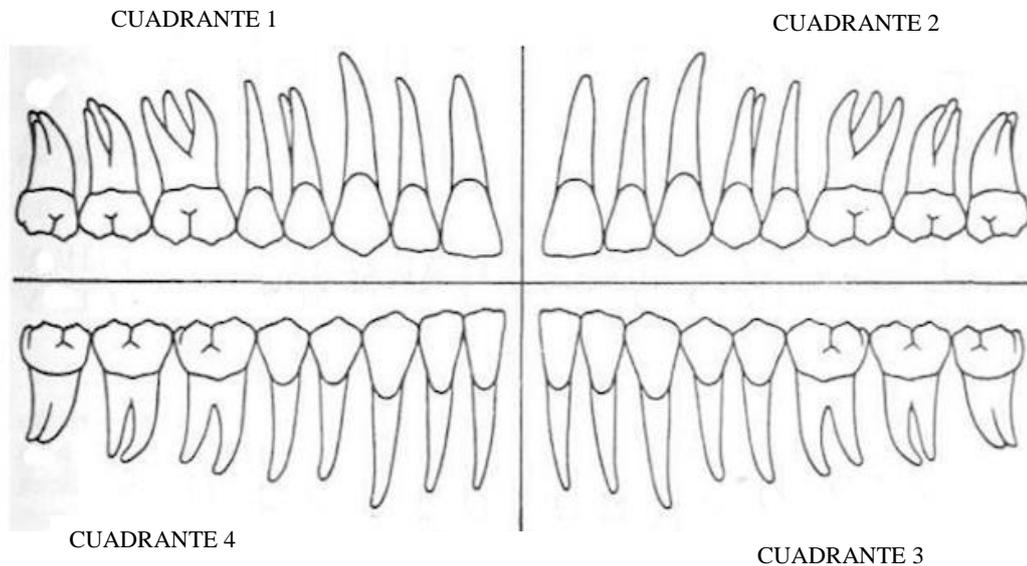
3. DISTO ANGULADO

7. INVERTIDO

4. HORIZONTAL

➤ **RETENCION DE LA TERCERA MOLAR SEGÚN EL CUADRANTE/PIEZA DENTARIA**

ODONTOGRAMA



- a) Retención en un cuadrante **Pieza Dentaria:**
- b) Retención en dos cuadrantes..... **Piezas Dentaria:**
- c) Retención en tres cuadrantes **Piezas Dentaria:**.....
- d) Retención en los cuatro cuadrantes..... **Piezas Dentaria:**

➤ **SEGÚN EL ÍNDICE DE DIFICULTAD:**

✓ **.Relación espacial Puntaje**

- () Mesioangular..... 1
- () Horizontal/Transverso..... 2
- () Vertical..... 3
- () Distoangular..... 4

✓ **Profundidad Puntaje**

- () Nivel A..... 1
- () Nivel B..... 2
- () Nivel C..... 3

✓ **Espacio disponible Puntaje**

- () Clase I..... 1
- () Clase II..... 2
- () Clase III..... 3

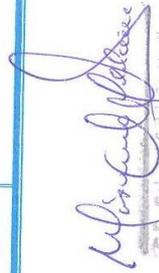
Total:

➤ **Valoración del Índice de dificultad**

1. MUY DIFÍCIL 7 – 10 ()
2. DIFICULTAD MODERADA 5 – 6 ()
3. DIFICULTAD MÍNIMA 3 – 4 ()

ANEXO 03: VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

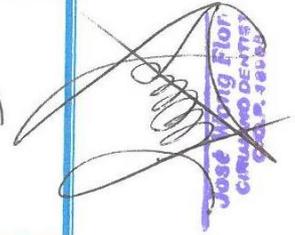
VARIABLE	ITEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
RETENCION DE TERCERA MOLAR	Clasificación de pell-gregory CLASE: I II III POSICIÓN: A B C	4	4	3	4
	Clasificación de winter -Mesioangular -Distoangular -Vertical -Horizontal -Transverso -Invertido	4	4	3	4
	cuadrante/pieza dentaria Cuadrante/pieza -Cuadrante 1/pz. 1.8 -cuadrante 2/pz. 2.8 -cuadrante 3/pz. 3.8 -cuadrante 4/pz. 4.8	4	4	3	4
	Índice de dificultad - Muy difícil - Dificultad moderada - Dificultad mínima	4	4	3	4


 C.A. Gabriel Saldaña Medina
 CIRUJANO DENTISTA
 C.O.P. 9661

VARIABLE	ITEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
RETENCION DE TERCERA MOLAR	Clasificación de pell-gregory	4	2	4	4
	Clasificación de winter	4	4	4	2
	cuadrante/pieza dentaria	4	4	4	2
	Índice de dificultad	3	3	4	3



VARIABLE	ITEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
RETENCION DE TERCERA MOLAR	Clasificación de pell-gregory	CLASE: I	4	3	4
		II			
		III			
	Clasificación de winter	POSICIÓN: A	3	4	4
		B			
		C			
		-Mesioangular			
		-Distoangular			
	cuadrante/pieza dentaria	-Vertical	4	3	3
		-Horizontal			
-Transverso					
-Invertido					
Índice de dificultad	Cuadrante/pieza	3	3	3	
	-Cuadrante 1/pz. 1.8				
	-Cuadrante 2/pz. 2.8				
Índice de dificultad	-Cuadrante 3/pz. 3.8	3	3	3	
	-Cuadrante 4/pz. 4.8				
	- Muy difícil				
Índice de dificultad	- Dificultad moderada	3	3	3	
	- Dificultad mínima				


 José Wong Flor
 CIRUJANO DENTISTA
 C.C.P.R. 18080

ANEXO 04: MATRIZ DE DATOS

**PREVALENCIA DE RETENCION DE LAS TERCERAS MOLARES EN
PACIENTES DE 20 A 25 AÑOS DE EDAD EN EL CENTRO DE
DIAGNOSTICO X IMÁGENES DXM ICA EN EL AÑO 2015**

ANEXO 05: FOTOGRAFIAS

