



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

---

---

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA

IMPORTANCIA DE EXTRAER LOS TERCEROS MOLARES  
IMPACTADOS Y/O RETENIDOS COMO PREVENCIÓN EN  
PATOLOGÍAS DE LOS MAXILARES.

CASO CLÍNICO

T E S I S

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

CIRUJANA DENTISTA

P R E S E N T A:

KAREN MARLENE HUITRÓN ESQUIVEL

DIRECTORA TESIS:

C.M.F. MÓNICA VONNE SÁNCHEZ FABIÁN

ASESORES DE TESIS:

CD. ESP. ANDRÉS ALCAUTER ZAVALA

MTRA. BRENDA CONTRERAS PÉREZ



CIUDAD DE MÉXICO, 2020



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## DEDICATORIA

Esta tesis está dedicada:

A mi padre el Dr. José Huitrón Guerrero, quien siempre fue mi inspiración, y que con su apoyo y ejemplo a seguir me inculco el amor y gusto por la odontología. Agradezco los momentos que Dios nos brindó de trabajar juntos y aprender de tus conocimientos y experiencia en el ámbito profesional de la carrera de cirujano dentista; donde quiera que estés ¡Gracias!

A mi madre la maestra Yolanda Esquivel Anaya, porque siempre me inculcó valores, me brindo lo mejor de ella como madre; y con sus consejos, guía y apoyo incondicional me enseñó a luchar por mis metas y seguir siempre adelante contrarrestando cada obstáculo en esta vida.

A mi hijo Johan Huitrón, por haber participado en mi enseñanza de vida y haberme acompañado en esta travesía.

A mis hijos Axel Morales Huitrón y Kim Morales Huitrón, el motor de mi vida día a día, que, con su cariño, amor y presencia, me alientan en todo lo que realizo.

A Manuel Morales Ortega por su valiosa ayuda y ser parte importante a través de estos últimos años de la carrera.

A mis hermanos: Laura, Ivone, José, Rubí y Vianey, ya que son cada uno de ustedes la semilla de vida que dejan mis padres, gracias por acompañarme en este viaje hermoso el cual llamamos vida.

A las personas, como amigos y profesores; que siempre creyeron en mí y me motivaron con bellas palabras y consejos, a nunca renunciar a la culminación de mi carrera.

A Dios y al universo, por brindarme las herramientas adecuadas para lograr mis objetivos.

## **AGRADECIMIENTOS**

A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE  
ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA.

A los Doctores:

C.M.F. Mónica Ivonne Sánchez Fabián por su asesoramiento, dirección y apoyo.

MTRA. Brenda Contreras Pérez por su dedicación, guía, disponibilidad y asesoramiento.

CD. ESP. Alcauter Zavala Andrés por su asesoramiento, paciencia y consejos.

C.D. Ivan Antonio Miranda Llanas por su disponibilidad, asesoramiento y apoyo.

C.D. Zyndy Anaid Montiel Rodríguez su disponibilidad, asesoramiento y apoyo.

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE ESTA  
TESIS!

## ÍNDICE

<b>CONTENIDO</b>	<b>PÁGINA</b>
INTRODUCCIÓN	6
JUSTIFICACIÓN	8
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
MARCO TEÓRICO	11
Embriología del Diente	13
Estructura del Tejido Dentario	17
Anatomía del Tercer Molar	22
Génesis de Quistes Y Tumores Odontogénicos	25
Auxiliares de Diagnóstico	26
Clasificación de Terceros Molares inferiores de Pell y Gregory	28
Quistes Odontogénicos	32
Tumores Odontogénicos	37
Tercer Molar inferior	44
Tercer Molar superior	45
Técnica Quirúrgica	47
Características de la sutura ideal	50
Suturas reabsorbibles	51
Ejemplos de suturas reabsorbibles	52
Suturas no reabsorbibles	52

Ejemplos de suturas no reabsorbibles	52
Técnicas de sutura	53
OBJETIVOS GENERALES	56
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	56
DISEÑO METODOLÓGICO	56
RECURSOS	57
CASO CLÍNICO	58
RESULTADOS	69
DISCUSIÓN	69
CONCLUSIONES	71
REFERENCIAS	73

## INTRODUCCIÓN

A través del tiempo, en la práctica odontológica se ha notado que las patologías de los maxilares relacionadas con los terceros molares impactados y/o retenidos generalmente son de origen odontogénico, y se ha encontrado con frecuencia que algunas de ellas de mayor prevalencia son asociadas a una mala posición, a ser el último diente en erupcionar, presentar una falta de espacio, anomalías en la odontogénesis y fracaso al erupcionar, entre otros; pudiendo provocar desde una simple infección (pericoronitis) que inclusive en ocasiones involucra sistema óseo y restos epiteliales, dando finalmente lugar a una evolución de quistes y tumores odontogénicos.

Se presenta el caso clínico de un paciente masculino de 25 años de edad, que acude a consulta odontológica por molestia al consumir alimentos, a la Clínica Universitaria de Atención a la Salud (CUAS) Tamaulipas para una evaluación y tratamiento; después de realizar una historia clínica, una exploración exhaustiva clínica intraoral, y examinar los auxiliares de diagnóstico; como radiografías periapicales y ortopantomografía, entre otros, se determina la importancia y necesidad de realizar un tratamiento de extracción quirúrgica de los terceros molares tanto retenidos como impactados. Se procedió como medida preventiva y para contrarrestar la predisposición de lesiones cariosas de órganos adyacentes o en el mismo diente, además de una reabsorción de raíz, formación de posibles quistes o tumores odontogénicos y establecer oclusión adecuada; finalmente eliminar la molestia referida y ayudar al tratamiento ortodóntico.

Existe controversia con “una serie de mitos”, de retirar el tercer molar impactado y/o retenido como prevención de patologías en los maxilares o de dejar en boca, ya que algunos autores como Gustavo Kruger (1986) mencionan que, si el tercer molar no presenta ninguna molestia y no es perjudicial para la salud del sistema estomatognático puede permanecer en boca o dentro del hueso por años sin producir ninguna alteración.

Si bien no existe un protocolo previo para conducirnos en la decisión de extraer estos órganos dentarios; sí debemos utilizar auxiliares de diagnóstico como: inspección clínica intraoral, modelos de estudio en yeso, análisis de oclusión, estudios de laboratorio y radiografías que nos permita la valoración y la extracción de los terceros molares y cuando no, ya que cada caso es distinto, y la decisión estará de la mano en cada paciente y lo que se busca es rehabilitar y conservar la salud del sistema estomatognático.

## JUSTIFICACIÓN

Los órganos dentarios retenidos, incluidos e impactados se presentan en el 45% de la población a nivel mundial; los órganos dentarios más frecuentes son los terceros molares inferiores, es importante tener a disposición alternativas que puedan ser de ayuda para el análisis individual de cada caso clínico, radiografías panorámicas y/o periapicales, así como exploraciones clínicas en dicho paciente.<sup>1</sup>

Continuando con nuestro caso clínico antes ya mencionado de nuestro paciente masculino de 25 años de edad, que solicita consulta odontológica por presentar molestia al consumir alimentos, finalmente se rehabilito; se somete a tratamiento de extracción quirúrgica de terceros molares tanto superiores como inferiores retenidos, por falta de espacio insuficiente anatómico en maxilares para establecer su oclusión, y aunado a que su fecha de erupción de estos dientes ya había terminado, sumando que se encontraban retenidos e impactados, ocasionando dolor referido y a la palpación, acompañado de enfermedad periodontal en el sector distal del segundo molar (es decir en zona de erupción de tercer molar), sangrando recurrentemente al cepillado dental, retención de alimentos, traumatismos de oclusión, inestabilidad emocional del paciente al sentir dolor y molestia al consumir alimentos además de bebidas.

De acuerdo a estos factores identificados y su determinación para resolverlos, se evitó una serie de patologías en los maxilares de nuestro paciente y se actuó de manera preventiva ya que a veces resultan ser de comportamiento indeseable y perjudicial para la salud. Posteriormente lo remitimos a tratamiento de ortodoncia, lo cual lo ha ayudado a un mejoramiento estético y de oclusión dental adecuado, brindándole mayor seguridad al sonreír. Ha reducido en un gran porcentaje el número de molestias que nos refería nuestro paciente y así mismo continúa con su tratamiento de ortodoncia respectivamente.

La inspiración de realizar este caso clínico, es con la finalidad de que el cirujano dentista siga aprendiendo y obteniendo más herramientas, para brindar un mejor diagnóstico y plan de tratamiento a nuestros pacientes.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

¿Cuál es la importancia y que factores se toman en cuenta para la decisión de extraer los terceros molares impactados y/o retenidos para la prevención de patologías en los maxilares, en pacientes que acuden a consulta odontológica?

## MARCO TEÓRICO

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la retención dentaria se define como todo diente que, llegada la época normal de erupción, se encuentra retenido parcial o totalmente, y permanece en el maxilar sin erupcionar.<sup>2</sup>

En un estudio realizado por Garrocho A., en México en el año 2019, observó que en un total de 1,570 extracciones de terceros molares retenidos, el 61.59% fueron inferiores y solamente el 38.41% fueron superiores; siendo el sexo femenino que predominó con 55% y el 45% restante, del sexo masculino. Concluyendo que la mayor incidencia de casos fue entre 13 y 30 años de edad y siendo los terceros molares inferiores más presentados en retención e impactación en población adolescente y adultos jóvenes.<sup>3</sup>

Otro estudio realizado por Friedman W. (2015), de los terceros molares impactados y/o retenidos de la Asociación Americana de Cirujanos Orales y Maxilofaciales, menciona que “si no hay espacio anatómico suficiente para acomodar la erupción normal; la extracción de dichos dientes a edad temprana es un motivo del tratamiento válido y científicamente sólido basada en la necesidad médica”. Como resultado, 10 millones de dientes se clasifican como impactaciones (dientes que no entran en erupción en posición normal pero permanecen total o parcialmente incrustados y cubiertos por la mandíbula o el tejido gingival) se eliminan cada año de la mayoría de los jóvenes sanos.<sup>4</sup>

Los antropólogos afirman que por factores como la dieta blanda en la actualidad a comparación de la antigua, se tiene pensado que el aparato masticatorio dejara de ser potentado y con el tiempo desaparecerán los terceros molares en el hombre.<sup>5</sup>

Actualmente se le denomina síndrome de retención dentaria, por estar caracterizado por un conjunto de alteraciones, además de la ausencia del diente en la cavidad bucal. Se debe establecer la ubicación de la retención si se encuentra en el maxilar o en la mandíbula, si es unilateral o bilateral, o si la zona es vestibular o lingual.<sup>6</sup>

Los dientes quedan retenidos, en la mayoría de los casos, por una inadecuada longitud de la arcada dentaria y del espacio en el que erupciona, es decir, la longitud total de la arcada de hueso alveolar es más pequeña que la longitud total de la arcada de dientes. Los dientes retenidos más comunes son los terceros molares superiores e inferiores, seguidos de los caninos superiores y los premolares inferiores, los que quedan retenidos con mayor frecuencia porque son los últimos dientes en erupcionar y por lo tanto, es más probable que el espacio que queda para ellos sea insuficiente. Se presentan con mayor frecuencia en la población adolescente y adultos jóvenes, sin tener preferencia de sexo, ni color de la piel.<sup>7</sup>

Los antropólogos afirman que la constante creciente cerebración del hombre agranda su caja craneana y así mismo de sus maxilares; entre otros factores, por lo consiguiente todos los dientes que no asumen su posición y función correctas en el arco dentario deben ser considerados para su extracción existiendo excepciones a esta afirmación general.<sup>8</sup>

Como consecuencia de ser las últimas piezas en concluir su formación es común que los terceros molares se presenten como:

**Molar Retenido:** aquellos que un vez llegada la época normal de su erupción no lo han logrado y permanecen en el interior de los maxilares, manteniendo la integridad de su saco pericoronario.

**Molar impactado:** es la detención de la erupción de un diente producida o bien por una barrera física (otro diente, hueso o tejidos blandos) en el trayecto de erupción detectable clínica o radiográficamente, o bien por una posición anormal del diente.

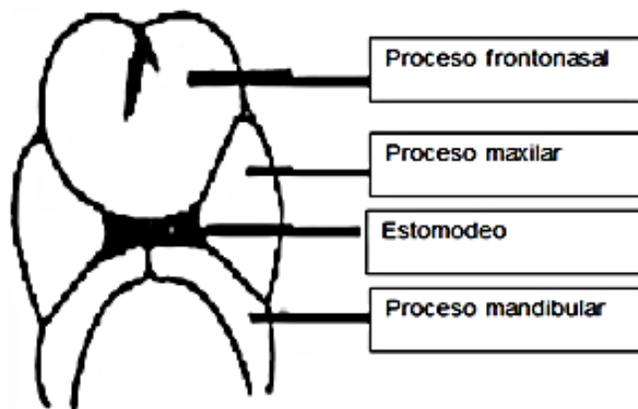
**Molar Incluido:** es el que permanece dentro del hueso y el termino inclusión engloba los conceptos de retención primaria, retención secundaria y de impactación o retención ósea.<sup>9</sup>

Un concepto de inclusión es el que se considera que un diente está retenido cuando la superficie oclusal se encuentra al menos 1 mm del nivel oclusal de los otros dientes, a una edad en la que el diente debería estar en oclusión. Se considera que un diente está incluido si, además se encuentra dentro del hueso, rodeado por un saco pericoronario intacto.<sup>9</sup>

## EMBRIOLOGÍA DEL DIENTE

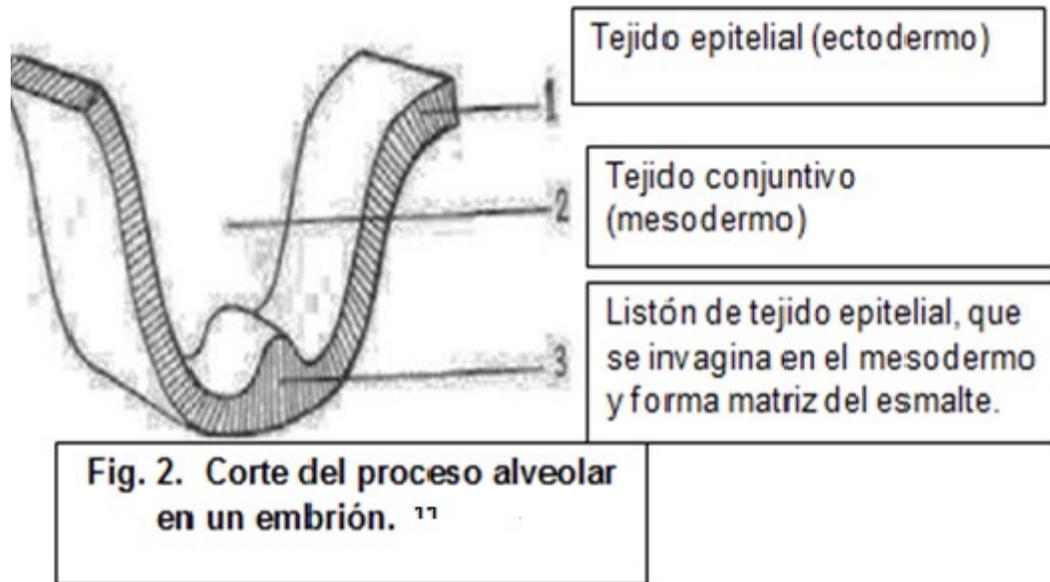
El embrión humano de seis semanas llega a medir 7 mm. A pesar del tamaño tan disminuido se han logrado conclusiones al ser estudiado; la cara se forma a partir de cinco primordios faciales que levanta el ectodermo de la extremidad cefálica del embrión, alrededor de la boca primitiva, (estomodeo), estructura central de la cual se formará la cara. Dicho proceso se inicia alrededor de *la cuarta semana* del desarrollo del embrión.<sup>10</sup>

Las estructuras que conforman los primordios faciales son: el proceso frontonasal, dos procesos maxilares superiores y dos procesos maxilares inferiores o mandibulares (Fig. 1).<sup>10</sup>



**Fig. 1. Estructuras de los primordios faciales.**<sup>10</sup>

En la cavidad bucal primitiva aparecen en la encía concentraciones de células epiteliales que se van diferenciando y dan origen a los folículos dentarios. Este espesamiento de tejido epitelial, se invagina dentro del mesodermo adyacente y al introducirse esta concentración de células se produce en ellas una mutación de funciones, que, al proliferar, y después de algunos cambios, *forman el embrión del diente* (Fig.2). <sup>11</sup>



La unidad en forma de botón, que constituirá cada uno de los folículos, aumenta de tamaño en forma de pera, sigue creciendo y toma la forma de copa o embudo, llamado *vaso de Florencia*; después se invagina con cierta porción de tejido mesodérmico, que posteriormente constituye la *papila dentaria* y aunada *la dentina* (*células llamadas odontoblastos que contienen colágena calcificante*) y *pulpa*. <sup>11</sup>

*Los odontoblastos que pertenecen al tejido mesodérmico*, a su vez se convierten en dentina; cuando comienza la mineralización de dentina, por debajo del órgano del esmalte, da lugar a que los ameloblastos (*células creadoras del esmalte*), se activen y den inicio a formar la matriz orgánica del esmalte. <sup>11</sup>

Conforme el epitelio interno se reduce, va cediendo al nuevo tejido, esmalte en formación (ectodermo), que sigue desde la unión dentina-esmalte en dirección al exterior ocupando el lugar del órgano embrionario hasta lograr desaparecerlo y formar el resto de la corona. <sup>11</sup>

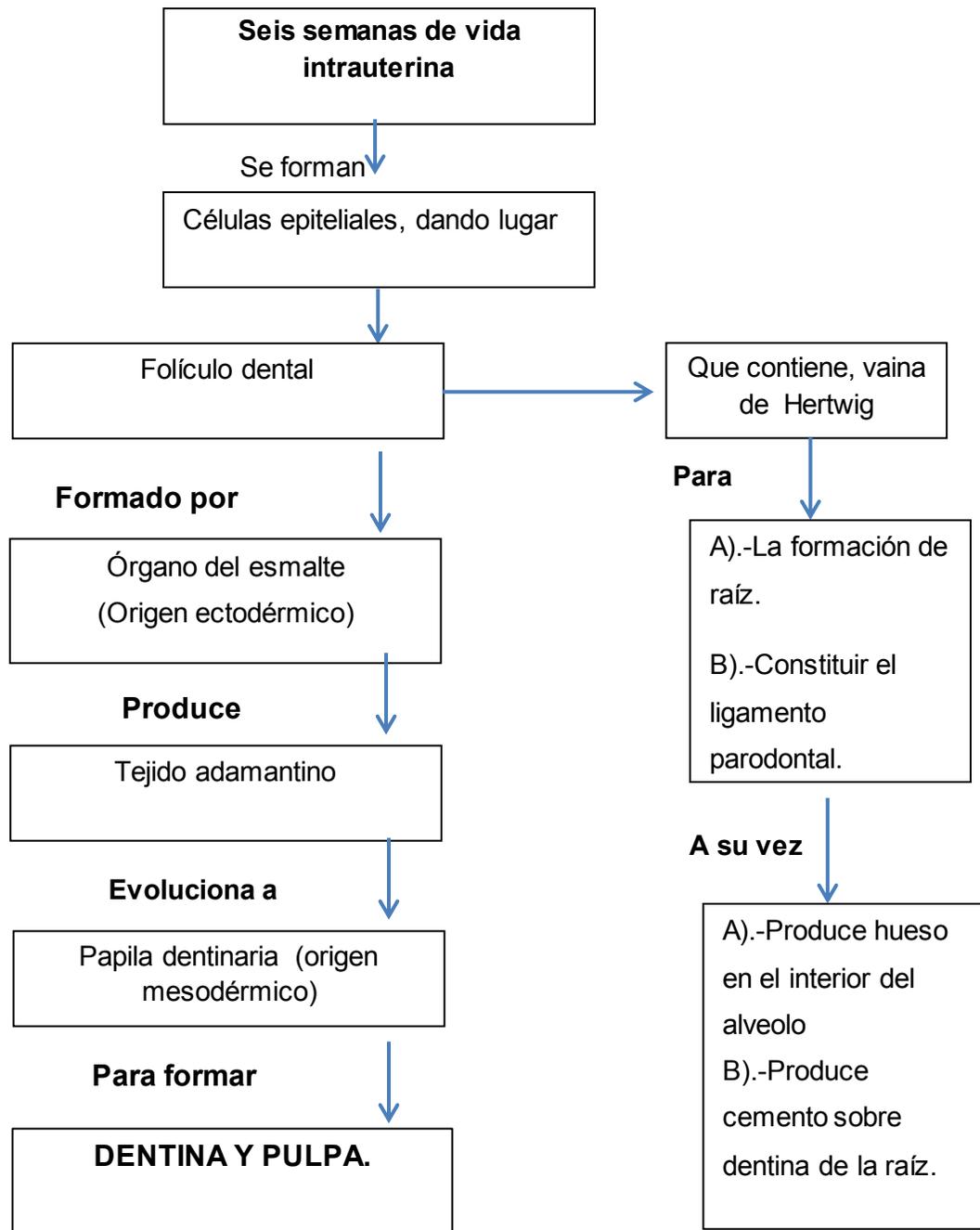
El esmalte y la dentina tienen algunas diferencias en su evolución y formación, ejemplo: en dentina los odontoblastos dejan un filamento dentro de la masa calcificada (fibrillas de Tomes), y las células se retiran hacia el centro de la pulpa. Por otra parte los ameloblastos dan lugar a formación de bastoncitos de constitución trabecular que forma la *matriz orgánica del esmalte*, en la cual se deposita sales de calcio, que al precipitarse forman cristales de apatita que constituyen los prismas del esmalte. <sup>11</sup>

En el cemento, la célula formadora del mismo (cementoblasto), su origen es el colágeno y produce un medio calcificable. En el cemento acelular los cementoblastos se retiran hacia afuera, y en este caso se encuentra formando parte del tejido periodontal. En la mineralización quedan retenidas las fibras de Sharpey que vienen del parodonto, por el cemento y así unir biológicamente el cemento con el ligamento parodontal que se fija la pared del alveolo. <sup>11</sup>

La vaina de Hertwig es un elemento guía para la formación de la raíz, constituida por dos laminas epiteliales unidas formando el órgano del esmalte; laminas externa e interna. Esta unión de láminas se encuentran en la porción profunda del vaso de Florencia y cierra el rodete abierto del saco dentario. <sup>11</sup>

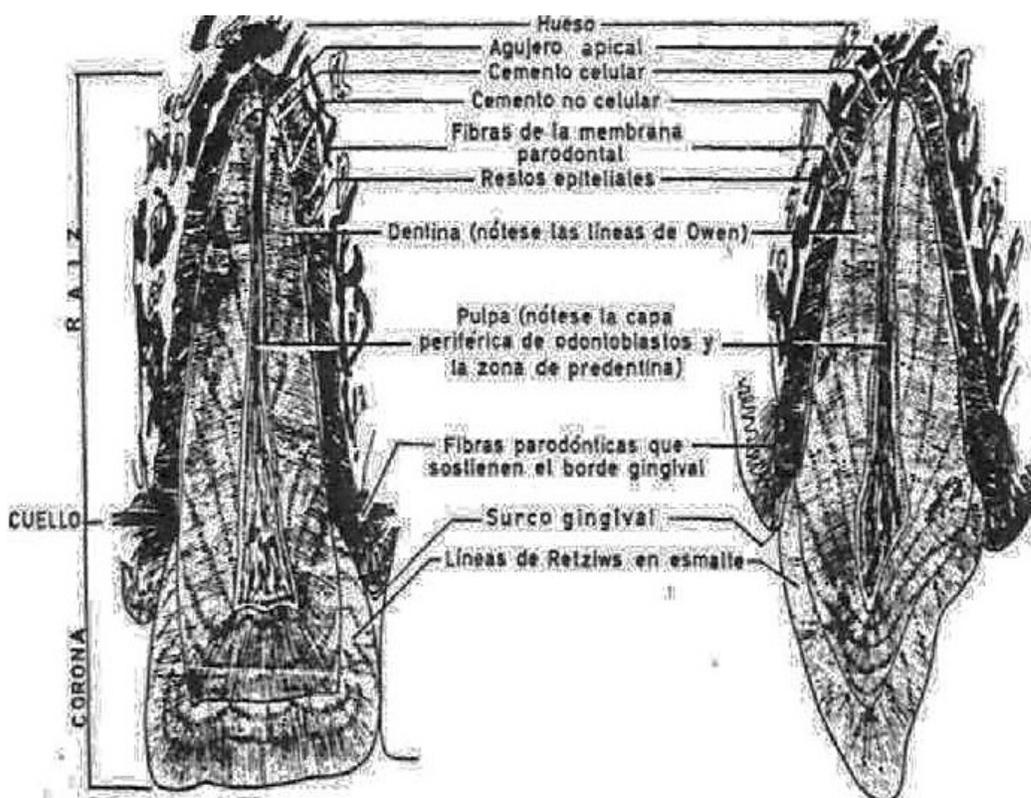
Finalmente es importante mencionar que la mineralización de la raíz es muy lenta, en ocasiones termina en dos o más años, continuación de la erupción del diente, y una vez que la raíz ya se ha formado, la vaina de Hertwig pierde su función, se segmenta y quedan algunas porciones de tejido epitelial encerradas por el parodonto (restos de Malassez), las cuales poseen gran capacidad para provocar proliferaciones, malformaciones tumorales o quistes odontogénicos. <sup>11</sup>

**DIAGRAMA 1. SECUENCIA DE LA EMBRIOLOGÍA DEL DIENTE. FUENTE DIRECTA.**



## ESTRUCTURA DEL TEJIDO DENTARIO

Los dientes están formados por cuatro clases de tejidos, tres son duros, además de mineralizados y estructuran la cubierta del cuarto tejido que es *la pulpa*. Los tres tejidos mineralizados son, por orden decreciente de dureza: esmalte, dentina y cemento; y cada uno de ellos es más duro que el tejido óseo. <sup>11</sup>



**Fig. 3. Dos cortes de un diente donde se muestra diferentes tejidos. <sup>11</sup>**

## **Esmalte (sustancia adamantina)**

Es una sustancia que cubre y da forma exterior a la corona, además de ser el tejido más duro del organismo. Tiene una superficie brillante y traslúcida, su color que posee depende del de la dentina que lo soporta; su apariencia externa tiende a variar desde color blanco azulado hasta amarillo opaco. Su dureza se debe a que es la estructura más mineralizada de todas las que forman el organismo y solo contiene de 3 a 8% de materia orgánica y la mitad de este porcentaje es humedad. <sup>11</sup>

En un corte de esmalte en el microscopio se encuentran estructuras llamados husos o agujas, además de los mechones o penachos. Las dos primeras son terminaciones de las fibras de Tomes de los odontoblastos, que penetran en el esmalte a través de la unión amelodentinaria. <sup>11</sup>

## **Dentina**

Es el tejido principal del esmalte, cubierto por esmalte en porción de la corona y por cemento en la raíz, regularmente no está en contacto con el exterior. Este tejido es calcificado y más duro que el hueso, además tiene sensibilidad intensa a cualquier estímulo. Otra característica es que se mineraliza antes que el esmalte y en su evolución, forma la corona y posteriormente de la erupción da continuación a formar la raíz. <sup>11</sup>

Dicho tejido, está formado por una sustancia fundamental calcificada, que en el interior de su masa contiene tubitos con el nombre de conductillos o túbulos dentinarios, en los cuales se aloja las fibrillas de Tomes (prolongaciones de citoplasma de los odontoblastos, productoras de colágena, que, al calcificarse, estructura la dentina). <sup>11</sup>

## **Cemento**

Es un tejido, el cual posee la capacidad de cubrir la raíz en su totalidad hasta el cuello anatómico del diente, y su color es amarillento, con una consistencia más flexible, cabe mencionar que menos dura que la dentina; es de menor calcificación con la particularidad de no ser sensitivo. <sup>11</sup>

También es el único que encierra células dentro de su estructura histológica; el cemento y hueso son similares en dureza. Está constituido por dos capas: una externa (células llamadas cementoblastos), fija las fibras del ligamento parodontal (fibras perforantes) y otra interna (acelular), que es compacta, y mucho más mineralizada, con crecimiento normal lento, además de estar unida a la dentina.

Dicha formación de cemento, es posterior a la de la dentina, como se mencionó por capas, pero a expensas de la capa interna del folículo dental; tiene también la capacidad de crecer continuamente, siguiendo su formación aun después de que el diente ha hecho erupción. <sup>11</sup>

## **Cámara pulpar y pulpa dentaria**

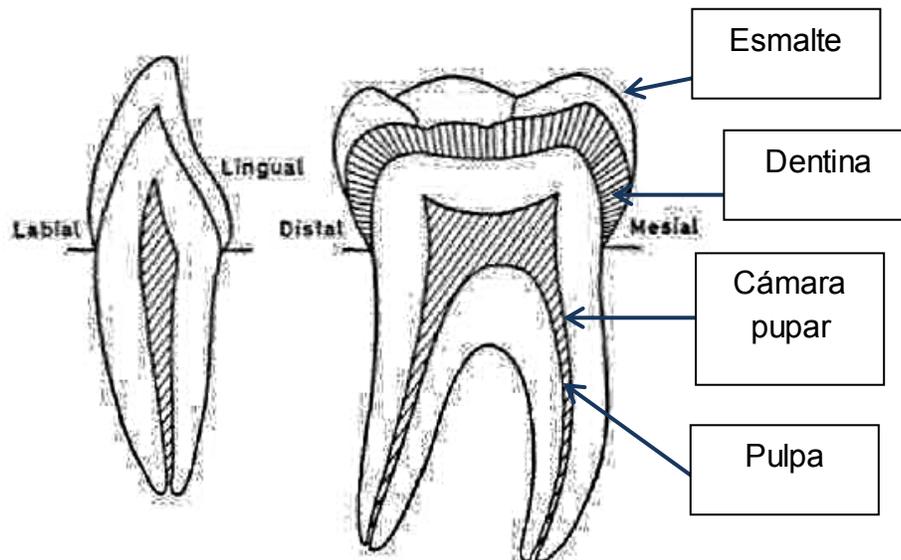
La cámara pulpar es una cavidad que se sitúa en el centro del diente y está rodeada por dentina; y a su vez esta cavidad está ocupada en su totalidad por la pulpa dentaria. Es decir, la cámara pulpar es la reducción de la cavidad ocupada por la papila dentinaria, siendo entonces una porción del folículo que estando dentro del saco dentario se fue cubriendo y encerrando con una capa de tejido duro (dentina), producido por la misma pulpa. La cavidad pulpar conserva la misma forma externa del diente. <sup>11</sup>

## **Pulpa**

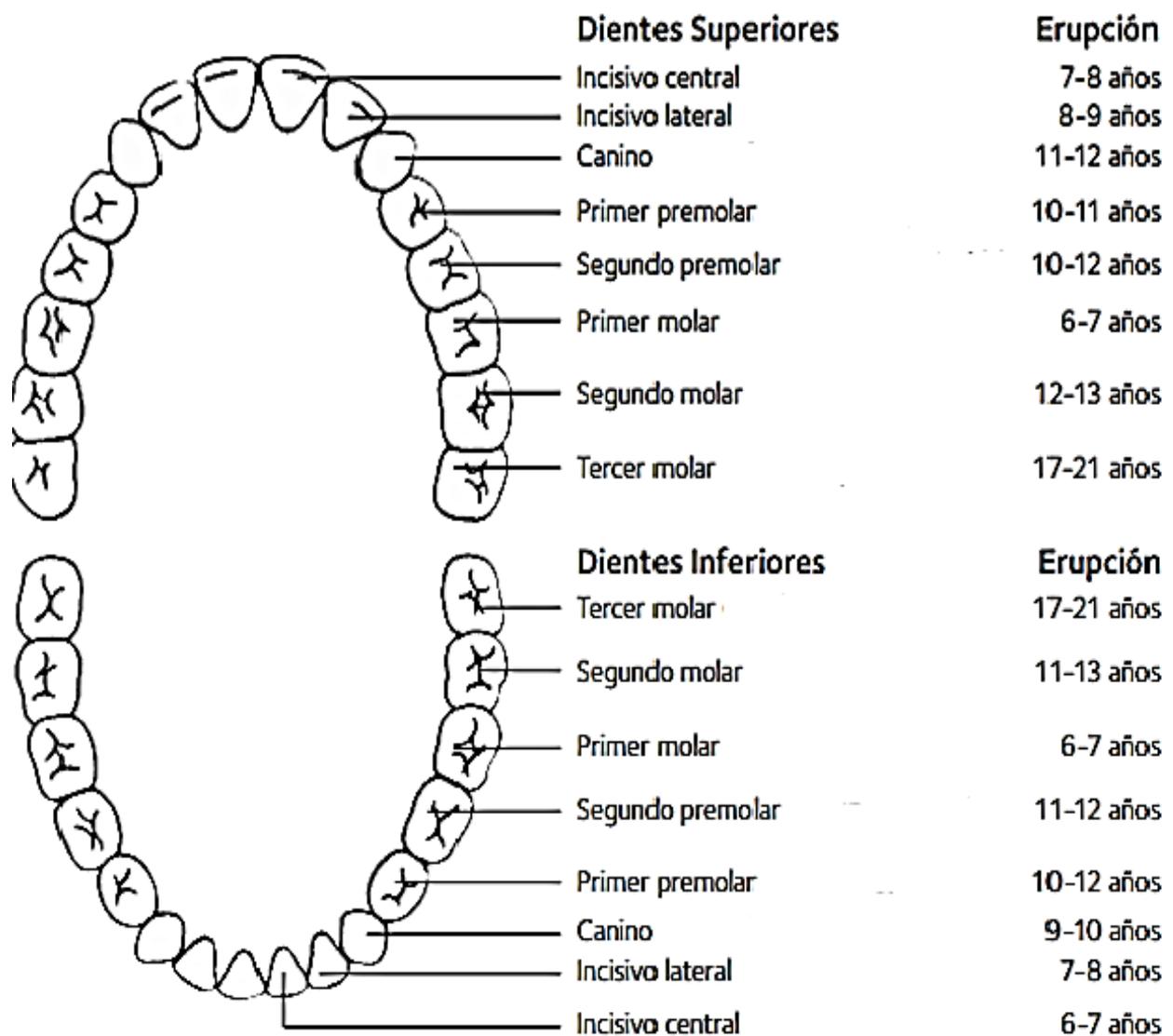
Es el órgano vital y sensible por excelencia, conformado por un estroma celular de tejido conjuntivo laxo, vascularizado con fibroblastos y células pertenecientes al sistema retículo endotelial, que forma y llena la parte interna de la pulpa dentaria.

Por el foramen apical penetra una arteriola, que desde su recorrido radicular se ramifica en capilares, que después se convierten en venosos uniéndose en un solo vaso para seguir el mismo recorrido de regreso y salir por el mismo agujero apical. El filamento del nervio que entra en el agujero se ramifica, convirtiendo a todo el conjunto en un plexo vasculonervioso.

Al principio, la función de la pulpa consiste en formar dentina, después cuando ya se ha encerrado dentro de la cámara pulpar, sigue formando nuevo tejido (dentina secundaria), pero su principal función es nutrir y proporcionarle sensibilidad. <sup>11</sup>



**Fig. 4. Estructura del tejido dentario.<sup>11</sup>**



**Fig. 5. Secuencia de Erupción de dientes permanentes superiores e inferiores. American Dental Association 2012.**

## ANATOMÍA DEL TERCER MOLAR

El tercer molar es el último de los molares, toma un octavo lugar a partir de la línea media, erupciona a partir de los 17 años en adelante. Su formación y mineralización de su ápice termina a los 25 años de edad o más. Coloquialmente se le llama “muela del juicio” ya que se cree que a esta edad la persona debe tener juicio o madurez mental.<sup>11</sup>

Por lo general los terceros molares y caninos son los órganos dentarios que presentan más irregularidades durante su desarrollo, ya que podrían encontrarse frente a accidentes mecánicos o físicos.<sup>11</sup>

**TERCER MOLAR SUPERIOR.** Muchas veces los lóbulos del crecimiento no logran hacer unión correcta, y esto conlleva deformaciones y fallos superficiales. La colocación que corresponde a este diente en el arco, es muy distal, por lo que su definitiva posición se encuentra frecuentemente un tanto fuera del plano de oclusión de los otros molares superiores.<sup>11</sup>

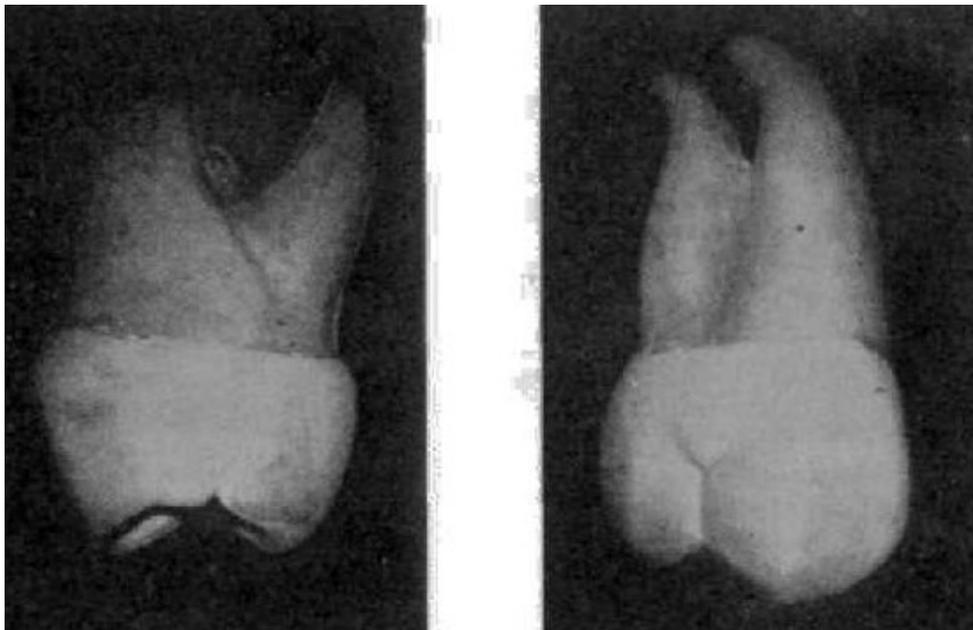
Es el diente más inconsistente en número y forma, generalmente su morfología es similar al de los molares superiores, primero y segundo, pero en dimensiones variables, en corona como en raíz; pueden ser de menor o mayor volumen de cualquier forma.

Como todas las coronas de los dientes tiene cuatro caras axiales: vestibular, lingual, mesial y distal, además de una cara oclusal y plano cervical. El 55% de los casos, la corona es de forma tricuspídea y en la mayoría de las veces, los tres cuerpos radiculares se presentan unidos con marcas de separación.<sup>11</sup>

También tiene un volumen muy pequeño y reducido, forma odontoide, con la formación de corona unilobular; muchas veces unirradicular, aunque se considera la raíz de este diente *trifurcada* (Tabla 1) y (Fig. 6).<sup>11</sup>

**TABLA 1. DIMENSIONES EN MM DEL TERCER MOLAR SUPERIOR. <sup>11</sup>**

	LONGITUD			ANCHURA		Corona grosor	Flecha de la curva de la escotadura cervical
	Total	Corona	Raíz	Corona	Raíz		
Máximo. . . . .	22.0	8.0	15.0	11.0	8.0	14.5	2.5
Mínimo . . . . .	14.0	5.0	8.0	7.0	5.0	8.0	0.0
Promedio. . . . .	17.1	6.3	11.4	8.6	6.1	10.6	0.7

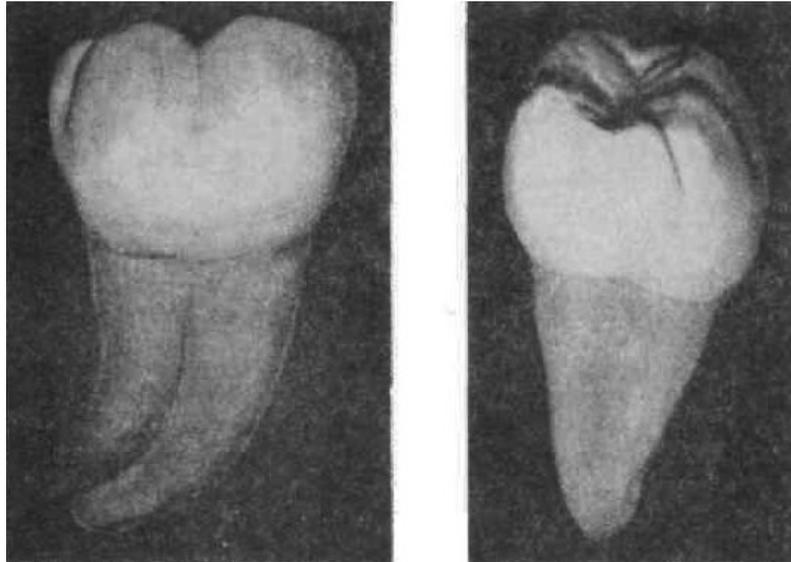


**Fig.6. Tercer molar superior, aspecto mesial y vestibular. <sup>11</sup>**

**TERCER MOLAR INFERIOR.** Generalmente es inestable en su forma, tanto en corona como en raíz; incluso hay diferencia entre los dos dientes, derecho e izquierdo, en la misma cavidad bucal. <sup>11</sup>

En un 40% de los casos, presenta cuatro eminencias y el sobrante puede tener cinco o ser tricuspídeo. Tiene una similitud en su forma al segundo molar pero en dimensiones más reducidas. En gran porcentaje de los casos, la corona es más grande y en forma variable.

Su raíz es bífida y frecuentemente se le puede encontrar unirradicular. El tercer molar inferior se encuentra colocado en el ángulo de la mandíbula, en región genética del hueso. Generalmente es asociado a una malposición y trastornos traumáticos (Fig. 7).<sup>11</sup>



**Fig. 7. Tercer molar inferior, aspecto mesial y vestibular.<sup>11</sup>**

## GÉNESIS DE QUISTES Y TUMORES ODONTOGÉNICOS

Se presentan clasificaciones múltiples de lesiones quísticas bucales, dependiendo estas de su origen, etiología o localización, (Sapp y cols 1998); y derivan de las siguientes estructuras epiteliales.<sup>12</sup>

- **Restos de Malassez:** se conforman por *pequeños islotes y tiras de epitelio odontógeno* que se encuentra en el ligamento periodontal. Representan restos de la vaina radicular de Hertwig, que es una estructura epitelial embrionaria que lleva por función, rodear la raíz en desarrollo. Los restos de Malassez están presentes a lo largo de toda la longitud de la raíz, pero son más abundantes en la región apical.<sup>12</sup>
- **Epitelio reducido del esmalte:** *capa de epitelio* que permanece rodeando la *corona del diente* después de completarse la formación del esmalte; deriva de los componentes epiteliales especializados del órgano del esmalte (epitelio del esmalte interno, estrato intermedio, retículo estrellado y epitelio del esmalte externo), que se activaron durante la amelogénesis (formación del esmalte), se colapsan dando como resultado una membrana fina inactiva.<sup>12</sup>

El epitelio reducido del esmalte posee la capacidad de incluir una porción de células derivadas de la lámina dental que estaban conectadas con el órgano del esmalte durante su formación. Es decir, dicho epitelio es un conjunto de células post secretorias cuyas proporciones pueden diferir entre unos dientes y otros y entre individuos. Se desconoce actualmente si la composición celular del epitelio reducido del esmalte afecta el crecimiento potencial de quistes de dentición individuales.<sup>12</sup>

- **Restos de la lámina dental (restos de Serres):** es un *filamento de epitelio embrionario* que traslada al órgano dental a su destino en el interior de los maxilares fetales en desarrollo.<sup>12</sup> Mediante su periodo funcional, la lámina dental *enlaza al órgano del esmalte de desarrollo con la mucosa alveolar.*

En su periodo post-funcional, la lámina dental se desintegra formando una serie de pequeños islotes y filamentos de epitelio que se denominan residuos de la lámina dental. Estos residuos persisten hasta la edad adulta y pueden encontrarse en el tejido conjuntivo gingival y dentro del hueso alveolar subyacente. <sup>12</sup>

La transmutación de estructuras epiteliales se pueden producir con la madures del folículo dental, aunado con el avance de edad, puede efectuar una reacción inflamatoria crónica que estimula tanto a los restos de la lámina dental como de la vaina radicular de Hertwig, para dar como resultado a alguna patología en el folículo dental, ya que se hace presente un incremento de producción del factor crecimiento de queratocitos que estimulan proliferaciones. <sup>12</sup>

## **AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO**

Los auxiliares de diagnóstico son recursos físicos (imágenes), que se utilizan para confirmar o descartar un diagnóstico presuntivo. Un examen radiográfico de calidad es un elemento de suma importancia, ya que complementa a la práctica odontológica; proporcionándonos información de elementos presentes y anormalmente ausentes en zonas de nuestro interés a observar. <sup>13</sup>

Existen diferentes tipos de radiografías, y entre otras, las más utilizadas son:

- Radiografías periapicales. Son utilizadas regularmente para apreciar coronas, raíces y regiones periapicales de dientes, y alguna patología asociada. <sup>13</sup>
- Radiografía oclusal. Se usan para visualizar áreas más grandes de los maxilares que no se pueden observar en una sola radiografía periapical. <sup>13</sup>
- Radiografía extraoral. Se observan estructuras faciales con sus complementos radio lucios y radio opacos, dando un énfasis en maxilares. <sup>13</sup>

- Radiografía panorámica (ortopantomografía). Se emplea esencialmente para observar maxilares y su relación con los dientes, utilizada frecuentemente por el odontólogo y los cirujanos orales para diagnosticar patologías asociadas a los maxilares y planificar su tratamiento. <sup>13</sup>
- Tomografía axial computarizada. Es útil para determinar la ubicación de las masas y el tejido que compromete. Brinda valiosa información acerca de las características de las lesiones tumorales o de tipo infeccioso, se debe reconocer si son iso, hipo o hiperdensas, si captan o no el medio de contraste, los límites de la lesión y su relación con las estructuras adyacentes. <sup>13</sup>
- Tomografía con emisión de positrones (PET/TC). La tomografía con emisión de positrones, puede ser usada para una mejor caracterización de tumores primarios y enfermedad metastásica; también es útil en una variedad de tumores. <sup>13</sup>
- Resonancia magnética nuclear. Útil para examen de tejidos blandos, brinda una mejor representación de las estructuras anatómicas. El tejido óseo no se observa en este estudio; por tanto no está indicada en caso de sospecha de lesiones que involucren hueso. <sup>13</sup>

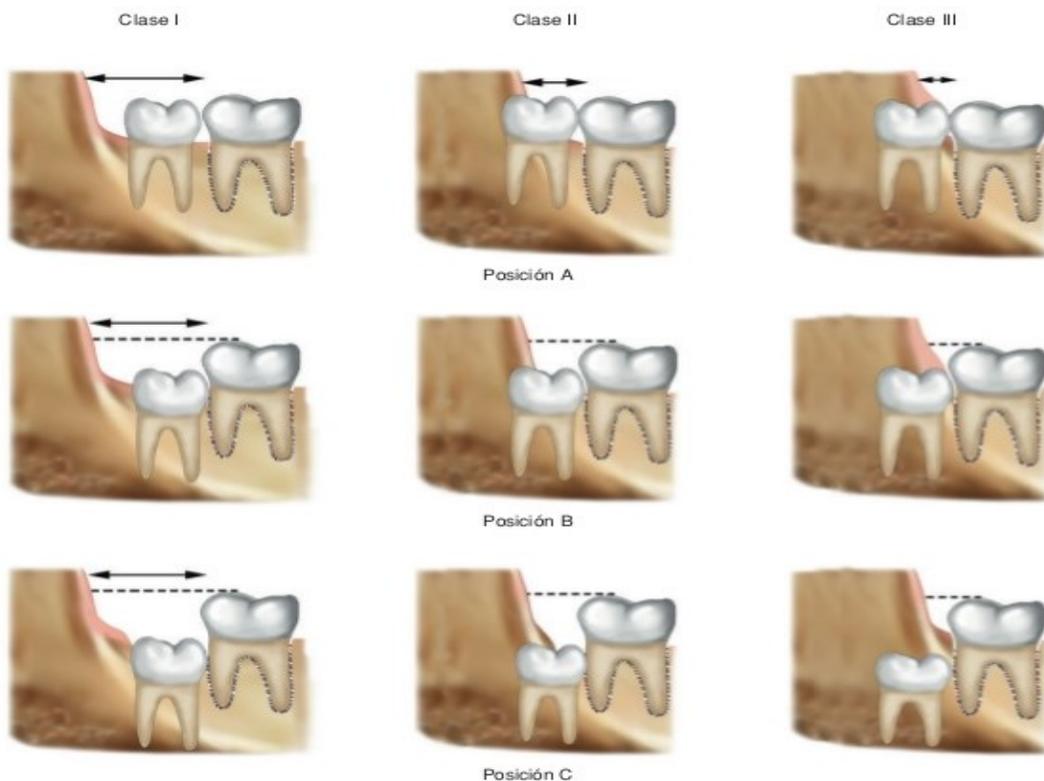
## CLASIFICACIÓN DE TERCEROS MOLARES INFERIORES DE PELL Y GREGORY

Es en cuanto a la relación del tercer molar, con respecto a la rama ascendente de la mandíbula y el segundo molar, “Clasificación de Gregory, (Fig. 8)”.

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 se encuentra dentro de la rama de la mandíbula. <sup>14</sup>



**Figura 8. Clasificación de terceros molares inferiores de Pell y Gregory, profundidad relativa del tercer molar en el hueso. <sup>14</sup>**

La clasificación de Winter valora la posición del tercer molar en relación con el eje longitudinal del segundo molar y el plano sagital de la arcada: (Fig. 9)

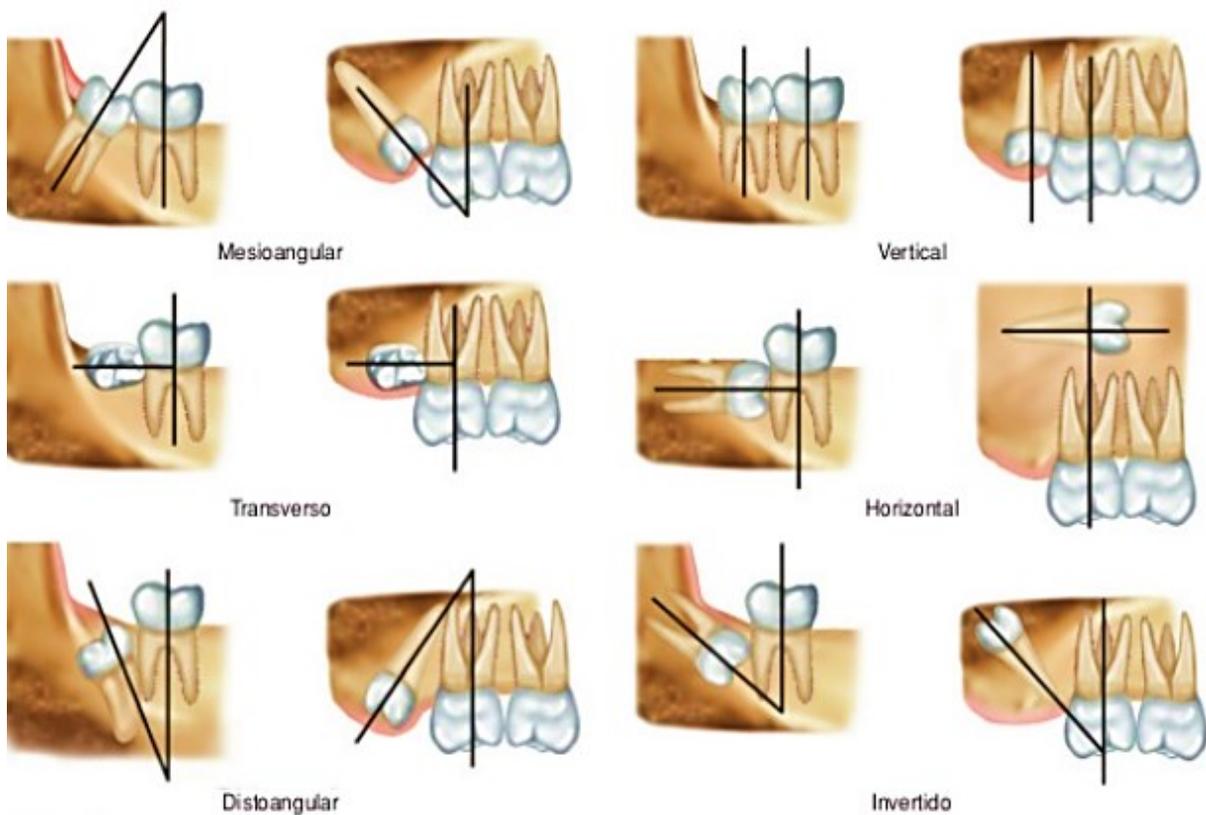
**Mesioangular.** Cuando los ejes forman un ángulo de vértice anterosuperior cercano a los 45°.

**Vertical.** Cuando los dos ejes son paralelos.

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

**Horizontal.** Cuando ambos ejes son perpendiculares.

**Invertido.** Cuando la corona ocupa el lugar de la raíz y viceversa con un giro de 180°. <sup>14</sup>



**Fig. 9. Clasificación de Winter. De acuerdo al plano coronal se clasifican en vestibuloversión si la corona se desvía hacia el vestíbulo y en linguoversión si se desvía hacia lingual. <sup>14</sup>**

Se menciona que el maxilar y la mandíbula tienen un crecimiento, en dirección anterior y que cualquier obstáculo podrá ocasionar una o más inclusiones, dentro de esto se puede mencionar las posibles causas etiológicas:

1. Procesos infecciosos.
2. Caries en el mismo diente o en adyacentes.
3. Traumatismos.
4. Dolor miofacial.
5. Pacientes que son respiradores bucales.
6. Extracciones prematuras y / o tardías de los dientes temporales.
7. Quistes odontogénicos
8. Procesos tumorales.
9. Hábitos.

Entre otros cambios está el advenimiento de la alimentación blanda, hábitos y costumbres más delicadas.<sup>15</sup>

Por otra parte se ha mencionado que el desarrollo óseo de los maxilares y la mandíbula pueden ser de proporciones más reducidas en cada generación. La extracción del tercer molar, como cualquier procedimiento quirúrgico, tiene riesgos que han sido evaluados en diversos estudios; entre estos riesgos se encuentran la alveolitis, el trismus, el daño a la articulación temporomandibular, la lesión neural, la hemorragia, la fractura de la tabla ósea y el daño al diente adyacente, pudiendo cada una de las anteriores representar una alteración temporal o permanente y en ocasiones comprometer la vida del paciente.<sup>15-18</sup>

La frecuencia de estas complicaciones aumenta, si la posición del diente representa mayor dificultad quirúrgica, como en los pacientes mayores de veinticinco años, cuando la realización del procedimiento toma mayor tiempo quirúrgico y si se requiere hacer un colgajo muy amplio.<sup>19,20</sup>

Se recomienda que cuando el tercer molar erupciona incompleto en la boca pero está obstaculizada en su erupción hay que extraerlo, pues al abrirse la encía hay

riesgo de infección y también cuando se produzcan interferencias con prótesis u ortodoncia.<sup>21</sup>

Por ello, el cirujano tiene siempre que hacer un balance entre los riesgos y los beneficios antes de realizar una extracción de los terceros molares incluidos, ya que ninguna cirugía "es inofensiva".<sup>21-22</sup>

No siempre va a ser necesario quitar los terceros molares e incluso pueden surgir otras complicaciones, para agregar, cuando el nervio pueda ser dañado y causar la insensibilización del labio, se recomienda no extraer el molar.<sup>21,22</sup>

Diversos estudios prueban que el postoperatorio después de una extracción de los terceros molares está condicionado por muchos factores. "Este tipo de intervenciones suelen ocasionar inflamación y molestias unos días, pero con el control adecuado suelen contrarrestarse".<sup>21,22</sup>

Como principal tratamiento ante piezas incluidas, retenidas o impactadas debe realizarse la extracción de la pieza en cuestión, debido a que a medida que avanza la edad del paciente la extracción se hace más difícil, por otra parte puede surgir un aumento en la incidencia de morbilidad de los tejidos locales, pérdida o lesión de los dientes adyacentes o del hueso y posibles lesiones de estructuras vitales, por lo cual es necesario tomar en cuenta las estructuras de las respectivas arcadas diferenciando de esta forma la exodoncia de los terceros molares superiores de los inferiores, ya que ambas piezas se encuentran rodeadas de estructuras importantes como la tuberosidad del maxilar y el conducto dentario, entre otras.<sup>23-29</sup>

## QUISTES ODONTOGÉNICOS

Otras patologías de los maxilares asociadas a los terceros molares son los *quistes odontogénicos*, que están formados por una cavidad central (luz), revestimiento epitelial y una pared exterior (capsula), produciéndose durante la etapa del desarrollo del diente (odontogénesis).<sup>30-31</sup>

Los más frecuentes relacionados a los terceros molares son:

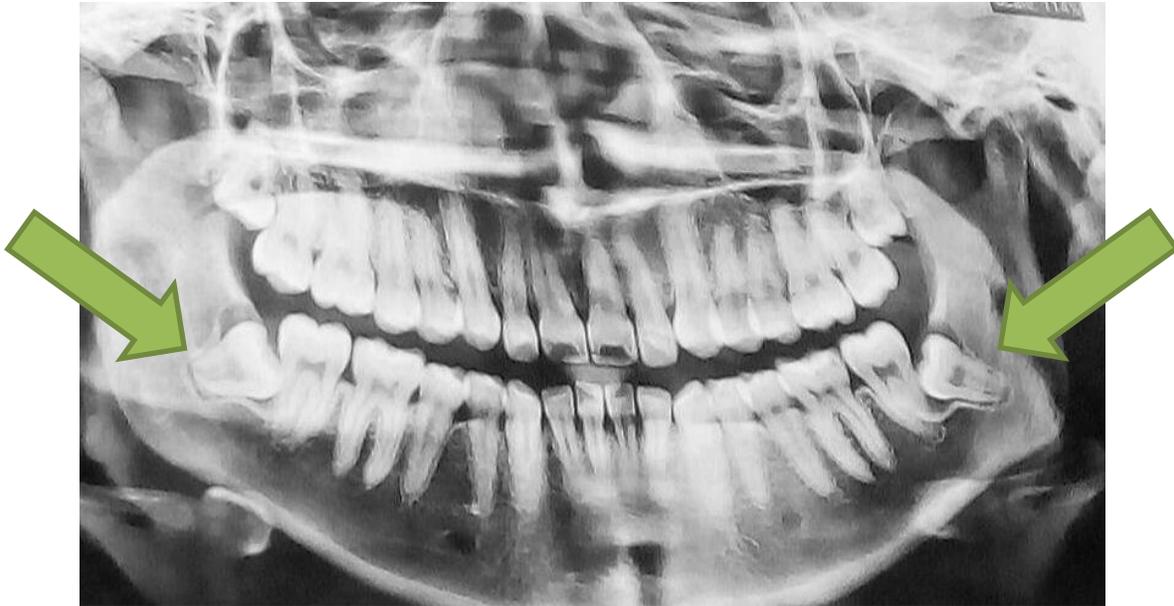
- **Quiste dentígero o folicular.** Se deriva del epitelio reducido del esmalte que rodea la corona de un diente NO ERUPCIONADO, son asociados comúnmente a los terceros molares de ambos maxilares y caninos. El quiste permanece unido al borde cervical del diente afectado y la corona de dicho diente localizándose dentro de la luz del quiste además de que la raíz permanece en el exterior. Puede ser asintomático y producir alguna tumefacción o dolor involucrando afectación ósea.<sup>30-35</sup>

Se diagnostica con mayor frecuencia por un aspecto radiotransparente bien circunscrito rodeando la corona de un diente (Fig. 10 y Fig. 11); en maxilar inferior esta patología puede desplazar el diente asociado en dirección a la rama ascendente de la mandíbula.<sup>30-35</sup>

En el tratamiento la mayoría son con enucleación quirúrgica; por ejemplo en molares, el diente que se relaciona suele extraerse en este procedimiento, la recidiva es rara, pero en ocasiones evoluciona a un ameloblastoma.<sup>30-35</sup>



**Fig. 10. Quiste dentígero en pacientes pediátricos en el Hospital General Centro Médico «La Raza» 2017.<sup>30</sup>**



**Fig. 11. Quiste dentígero (2019).  
Fuente directa.**

El diagnóstico temprano de estas lesiones permite un abordaje quirúrgico menos invasivo, con menor morbilidad ósea, sin grandes alteraciones funcionales y/o estéticas.<sup>30-35</sup>

- **Quiste de erupción.** Se deriva del epitelio reducido del esmalte que rodea la corona de un diente en erupción; es decir, se encuentra dentro de la mucosa de un diente a punto de erupcionar. Es una variante del quiste dentígero, está relacionado a tejidos blandos y se presenta como una tumefacción fluctuante de la cresta alveolar, pero regularmente no hay afectación ósea. El tratamiento consiste en un control y seguimiento, incisión liberadora, exéresis simple o marsupialización; aunque la mayoría de estos quistes no requiere de tratamiento ya que se rompe espontáneamente y terminan siendo exteriorizadas como consecuencia de la masticación normal (Fig. 12).<sup>30-36</sup>

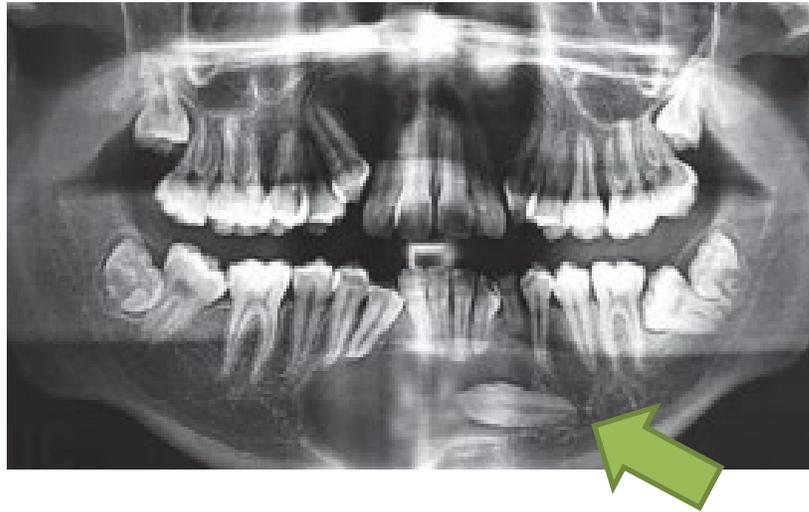


**Fig.12. Quiste de erupción derivado del quiste dentígero, en tercer molar mandibular en posición invertida. Rev Cubana E. 2018. <sup>31</sup>**

- **Queratoquiste odontogénico (tumor odontogénico queratinizante).** Se deriva de restos de la lámina dental, con mayor frecuencia en mandíbula. Asociado comúnmente a dientes no erupcionados. En ocasiones puede originarse también en el revestimiento del quiste dentígero y generalmente se presenta una lesión aislada, aunque también puede aparecer en forma de múltiples quistes que a veces involucran los cuatro cuadrantes de los maxilares. Tiene gran potencia de crecimiento, originando gran afectación ósea. Presenta gran prevalencia de recidiva, similar al de una neoplasia; la presencia múltiple de esta patología en el mismo paciente engloba una de las características constantes para el síndrome del carcinoma nevoide de células basales (síndrome de Gorlin-Goltz). <sup>30-38</sup>

Radiográficamente se encuentra como una lesión solitaria definida o una radiotransparencia multilocular poliquística que tiene un borde cortical delgado (Fig.13).

El tratamiento es una enucleación quirúrgica y también en ocasiones resección quirúrgica a la presencia de una perforación de la mandíbula muy extensa. Tiene recidivas de 5 hasta 10 años después del tratamiento quirúrgico y por ende debe haber un control radiográfico constante. <sup>30-38</sup>



**Fig.13. Servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital Regional «Lic. Adolfo López Mateos», ISSSTE, Caso de Queratoquiste odontógeno. <sup>37</sup>**

- **Quiste paradental.** Quiste en forma subgingival, sobre la cara vestibular de un molar inferior erupcionado (quiste en furca), o en cara distal del tercer molar inferior parcialmente erupcionado. Constituido por tejido conjuntivo altamente inflamado y con un revestimiento epitelial; se considera que la inflamación juega un papel muy importante en su desarrollo. Cuando se presenta esta patología en cara distal del tercer molar, se aprecia una radiotransparencia radiográficamente que es bien definida, aunque en ocasiones no se puede presenciar dicha lesión (Fig.14). El tratamiento es enucleación quirúrgica y el molar asociado o comprometido se extrae en el mismo procedimiento. <sup>30-39</sup>



**Fig.14. Presencia de quiste paradental asociado a la retención de terceros molares por la presencia de cuartos molares superior e inferior derechos.<sup>39</sup>**

En estas patologías se involucra una sobreactividad de la capa externa de la Vaina de Hertwig y Restos Epiteliales de Malassez ya que la vaina de Hertwig, es una prolongación epitelial del órgano del esmalte, encargada de formar el patrón radicular, y al completar la primera capa de dentina, la vaina se fracciona y degenera formando los restos epiteliales de Malassez, los cuales continúan presentes en el ligamento periodontal hasta la vida adulta y forman parte del revestimiento de ciertos quistes. *Una alteración en estos procesos en ocasiones resulta la presencia de un cuarto molar.*<sup>30-39</sup>

## TUMORES ODONTÓGENICOS.

Patologías exclusivas de los maxilares que tienen origen en tejido asociado al desarrollo del diente (embriogénesis), sobre todo de sus restos epiteliales durante la formación dental. <sup>30,40-43</sup>

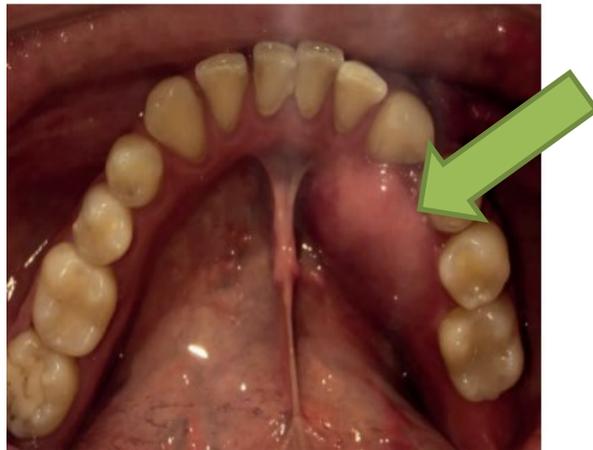
Una clasificación precisa de tumores odontogénicos siempre estará sujeta a revisiones continuas basadas en actualizaciones científicas continuas, sin embargo, debe basarse esencialmente en las características histológicas y clínicas de estas enfermedades. <sup>30,40-43</sup>

Los más frecuentes relacionados a los terceros molares son:

- **Ameloblastomas sólidos (multiquísticos).** Es la variante más común, por lo general, se presenta en pacientes de 30 a 60 años de edad; usualmente es asintomático, de crecimiento lento, clínicamente se aprecia como un agrandamiento en los maxilares. Radiográficamente se identifica como una lesión unilocular o multilocular con una similitud a burbujas de jabón (Fig.15). Es el más agresivo de los ameloblastomas, y puede causar expansión de corticales, desplazar dientes adyacentes o reabsorber sus raíces; también puede invadir los tejidos adyacentes como el seno maxilar, fosa infratemporal y comprometer la vía aérea. Otra de las características es la recurrencia, que depende del tipo de cirugía empleada; por ejemplo, si se realiza un tratamiento conservador la recurrencia es de 34.7%; en tanto que se reduce a un 17.3% cuando el tratamiento es radical. El tratamiento de elección debe ser la remoción quirúrgica con un margen de seguridad, de 1,5 a 2 cm a partir del límite radiológico; esto debido a que Carlson & Marx, encontraron evidencias histológicas de que el tumor se podía extender hasta 8 mm en tejido óseo del límite observado en la radiografía.

<sup>30,40-43</sup>

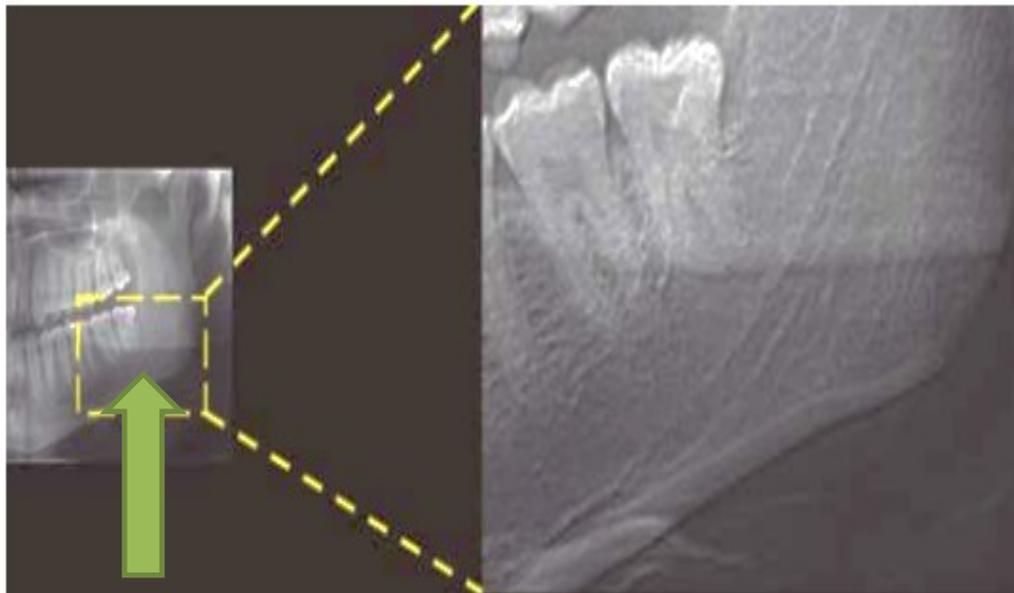
Asimismo, se le debe dar seguimiento radiográfico al paciente, pues en promedio la patología recurre en 7.2 años después, aunque hay casos de recurrencia hasta 33 años posterior a la extirpación primaria.<sup>30,40-43</sup>



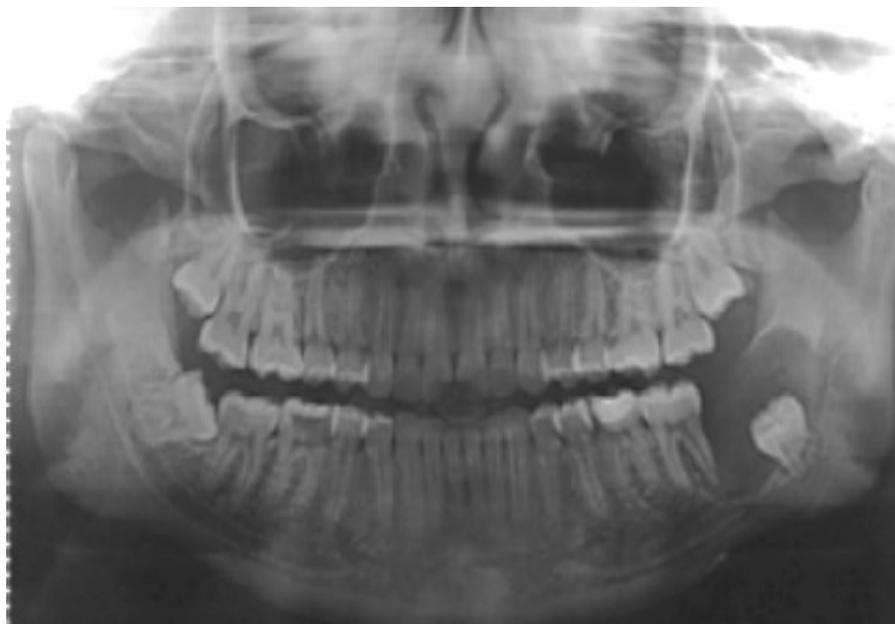
**Fig.15. Ameloblastoma sólido. Imagen clínica y radiográfica.**<sup>42</sup>

- **Ameloblastomas uniuquísticos.** Neoplasia benigna y del epitelio odontógeno, que tiende a ser localmente agresiva, crecimiento lento y es capaz de causar grandes deformidades faciales. Se asocia a un diente impactado o retenido.<sup>30,40-43</sup>

Radiográficamente la lesión se nota bien delimitada, en la radiotransparencia suele observarse un diente incluido (Fig.16) y (Fig.17). Generalmente se encuentra a la exploración microscópica de un quiste unilocular asociado a la corona de un diente impactado en pacientes jóvenes de 16 a 20 años de edad. Se relaciona con el quiste dentígero teniendo una relevancia al tercer molar muy desplazado con frecuencia en mandíbula con gran tendencia a la recidiva. Con lleva a un abordaje quirúrgico más conservador para el tratamiento. <sup>30,40-43</sup>



**Fig.16. Caso clínico de Ameloblastoma uniuquístico de Odovtos - International Journal of Dental Sciences ,2016. <sup>43</sup>**



**Fig.17. Ortopantomografía de un caso clínico en la Clínica de Cirugía Oral del Posgrado de Cirugía Oral y Maxilofacial de la Universidad Nacional de Colombia. Ejemplo de un ameloblastoma uniuquístico, nótese zona radiolúcida en el cuerpo y rama de la mandíbula lado izquierdo.** <sup>44</sup>

Los Ameloblastomas el 80 % de los casos se presenta a nivel mandibular, tanto en rama como en ángulo. Clínicamente se diferencia por ser una neoplasia con expansión de las corticales óseas, tumefacción que infiltra tejidos adyacentes, respetando la basal, algunos casos ocasiona trismus, obstrucción nasal, parestesia y movilidad entre otros. Usualmente asintomático, sin embargo, en estadios avanzados produce dolor. El tratamiento está determinado por el tamaño de la neoplasia o el subtipo histopatológico. <sup>30,40-44</sup>

La OMS subdivide esta patología en cuatro variantes: a) Sólido o multiquístico, b) extraóseo o periférico, c) uniuquístico y d) desmoplástico. <sup>30,40-44</sup>

Regularmente los ameloblastomas se confunden con un quiste dentífero, pero se descarta de este diagnóstico erróneo con un estudio histopatológico para su diferenciación. <sup>30,40-44</sup>

- **Tumor odontogénico epitelial calcificante (tumor de pingborg).** Es una neoplasia benigna, agresiva localmente, con tendencia a recidiva. Se cree que deriva de elementos epiteliales del órgano del esmalte; formado por hebras y medulares de células planas y claras que se acompañan de calcificaciones esféricas y depósitos de hialina. Es raro que se presente y suele asociarse con un diente impactado (caninos y molares) y a menudo es la causa de que un diente no erupcione. Tiene una prevalencia de edad entre 20 a 60 años. Radiográficamente las lesiones se presentan con forma de radiotransparencia distorsionada y con manchas tenues de estructura calcificada, en forma de una masa que es indolora (Fig.18); y tiende a aumentar lentamente de tamaño. <sup>30,40-45</sup>



**Fig.18. Radiografía simple que muestra imagen radiolúcida bien circunscrita por halo radiopaco, con órgano dentario retenido y múltiples calcificaciones alrededor.** <sup>45</sup>

En el tratamiento se recomienda una tomografía computarizada (TC), para determinar tamaño y tratamiento de elección, generalmente una resección que incluya un margen de tejido blando o hueso normal. <sup>30,40-45</sup>

- **Tumor odontogénico adenomatoide.** Lesión bien definida, procedente del epitelio odontógeno que regularmente se presenta alrededor de las coronas de los dientes no erupcionados en pacientes jóvenes. La lesión se origina muy probablemente a partir del epitelio reducido del esmalte de la fase postsecretora del desarrollo del esmalte. No es agresiva biológicamente y requiere tratamiento conservador; suele asociarse con un diente impactado y en ocasiones es la causa de que no erupcione. Tiene prevalencia de edad entre los 14 a 15 años, frecuencia en el sexo femenino, tiende a presentar tumefacción sobre el diente que no erupcionó. <sup>28,46-48</sup>

Radiográficamente se presenta como una lesión unilocular con bordes bien delimitados que contienen un diente; la mayoría son radiotransparentes, pero algunos contienen manchas tenues radioopacas, y estas lesiones suelen contornear la corona de un diente impactado y tener una **similitud al quiste dentígero** (Fig.19).

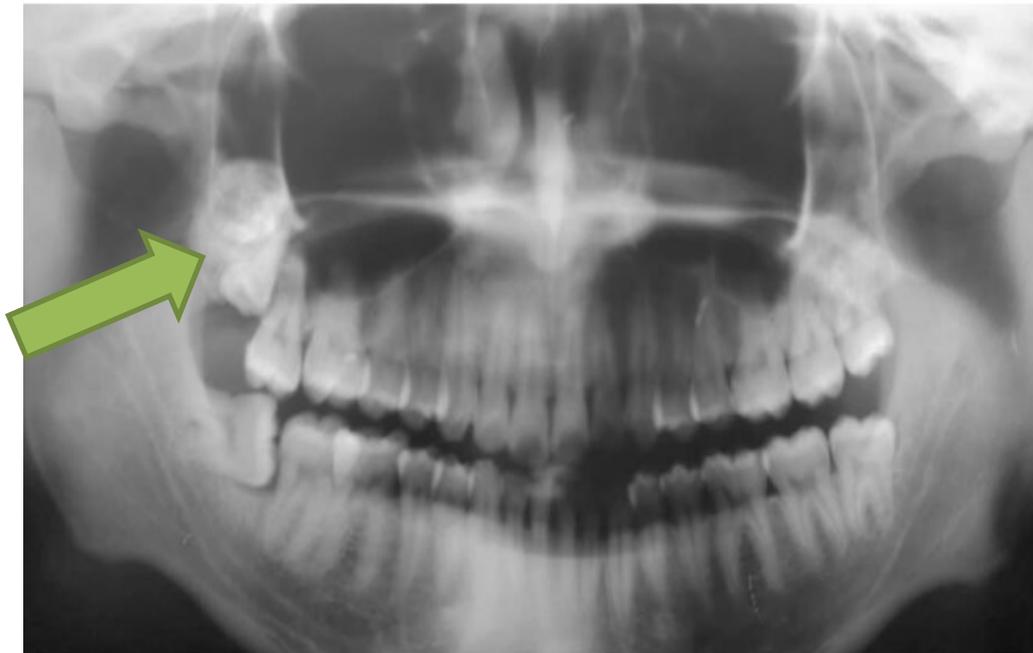
Su tratamiento es mediante legrado y generalmente requiere la extirpación del diente relacionado; y las recidivas son raras. <sup>30,40-48</sup>



**Fig.19.Tumor odontogénico adenomatoide (TOA).<sup>47</sup>**

- **Odontoma.** Presentada como una masa nudosa sólida (odontoma complejo); de acuerdo a la morfodiferencia o semejanza con dientes normales conlleva esmalte, dentina, pulpa y cemento con estructura

identificable de diente. Asociada regularmente al desarrollo del diente normal y en ocasiones alcanza un tamaño fijo, representa el 70 % de todos los tumores odontogénicos; y tiene una frecuencia en maxilares superiores. Suelen localizarse en dientes no erupcionados o entre raíces de los erupcionados. Radiográficamente se observa como una lesión unilocular que contiene estructuras radioopacas múltiples parecidas a dientes en miniatura (Fig.20). El tratamiento es enucleación del odontoma encapsulado al hueso y no se han registrado recidivas.<sup>30,49-52</sup>



**Fig.20. Odontoma complejo fusionado a tercer molar superior. Reporte de caso.<sup>52</sup>**

## TERCER MOLAR INFERIOR

La extracción de terceros molares inferiores puede presentarse como un trabajo relativamente simple como extremadamente difícil, el factor principal determinante de la dificultad de extracción es la accesibilidad, que está determinada por los dientes adyacentes u otras estructuras que dificulten el acceso o la vía de salida de este diente.<sup>53,54</sup>

Es necesario también la realización de estudios complementarios, como la obtención de una radiografía panorámica, tomografía axial computarizada (TAC) y Tomografía Cone Beam, que muestra la imagen más precisa de la totalidad de la anatomía de la región y es la de elección frecuente para planificar la extracción de terceros molares y en algunas circunstancias una radiografía peri-apical bien posicionada que podría ser de similar utilidad, al igual que una radiografía de haz cónico, facilitando de ésta forma la angulación del eje mayor del tercer molar con respecto al eje mayor del segundo molar, por lo cual la clasificación de la dificultad y el sistema de abordaje de la pieza dental dependerá de angulación de los terceros molares clasificando las diferentes retenciones (Fig. 9).<sup>54-59</sup>

*Retención mesio-angular:* Es reconocida como la retención de menor dificultad ya que el diente es retenido con inclinación hacia el segundo molar en dirección mesial. La retención mesio-angular es la más frecuente constituyendo aproximadamente el 43% de los dientes retenidos.<sup>54-59</sup>

*Retención horizontal:* Cuando el eje mayor del tercer molar es perpendicular al segundo molar el diente retenido se considera horizontal, la cual es normalmente más difícil de extraer por lo cual es necesario optar por la extracción quirúrgica con odonto-sección incluida la técnica de osteotomía, donde se realizara un abordaje por vestibular evitando de esta forma la innecesaria afección a estructuras vecinas.<sup>54-59</sup>

*Retención vertical:* El eje mayor del diente se encuentra paralelo al eje mayor del segundo molar, esta retención es a segunda más frecuente y es la tercera en dificultad de extracción. <sup>54-59</sup>

*Retención disto-vestibular:* Es aquella con angulación más difícil para la extracción, en la angulación disto-angular el eje mayor del tercer molar está angulado hacia distal o atrás, alejándose del segundo molar, esta retención es denominada como la de mayor dificultad porque el diente tiene una trayectoria de salida que discurre por la rama ascendente y su extracción requiere una intervención quirúrgica importante. <sup>54-59</sup>

Por otra parte los terceros molares superiores también son clasificados de acuerdo a su angulación, siendo de alguna forma la misma o bajo los mismos parámetros que para las piezas inferiores a excepción de algunas variaciones. <sup>54-59</sup>

### **TERCER MOLAR SUPERIOR**

La clasificación de los terceros molares superiores presentan mínimas variaciones respecto a la angulación dando tres tipos de tercer molar superior los cuales son: retención vertical, retención disto-angular y retención mesio-angular. <sup>54-62</sup>

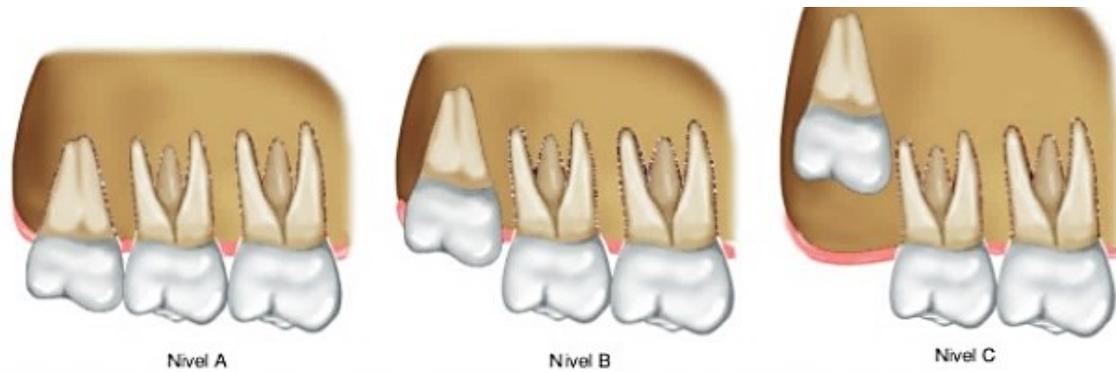
En ocasiones muy raras se encuentran posiciones extrañas como; transversal, invertida u horizontal. Las mismas angulaciones de los terceros molares inferiores originan grados de dificultad en la extracción de las piezas superiores, las retenciones mesio-angulares son las más difíciles de extraer porque el hueso que cubre la retención y tiene que ser eliminada está en la cara posterior del diente y es mucho más grueso que en la retención vertical o disto-angular, además el acceso es de mayor dificultad si existe un segundo molar erupcionado. <sup>54-62</sup>

La mayoría de los terceros molares están angulados hacia la cara vestibular de la apófisis alveolar, lo que hace que el hueso que la cubre sea fino en ésta zona, por lo tanto fácil de eliminar, pero en ocasiones la pieza está situada hacia la cara palatina de la apófisis alveolar lo que da como resultado que el diente sea mucho más difícil de extraer porque es necesario eliminar gran cantidad de hueso para lograr el abordaje ideal.<sup>54-62</sup>

Un abordaje desde el paladar tiene el riesgo de lesionar nervios y vasos del agujero palatino, por lo cual la combinación de una evaluación radiográfica y manual de la tuberosidad del maxilar puede ayudar a determinar la posición de la pieza; es decir, que si el diente se encuentra dirigido hacia vestibular se encuentra un abultamiento palpable en esta zona, por otra parte si el diente está posicionado hacia palatino se encuentra como un defecto óseo a nivel de esta región. Por otra parte, el factor que causa dificultad en la extracción de terceros molar es la raíz, la mayoría de los terceros molares superiores presentan raíces fusionadas cónicas, pero con frecuencia se presentan raíces finas no fusionadas con dislaceración.<sup>54-62</sup>

Es necesario también tomar en cuenta el ligamento periodontal, es decir, que cuando mayor sea el espacio del ligamento menor es la dificultad durante la extracción.

El foliculo que rodea la corona del molar también tiene influencia en la dificultad de la extracción si el espacio folicular es amplio será de mayor facilidad la extracción de la pieza por lo contrario si el espacio es delgado o inexistente será más difícil. Al tomar en cuenta la valoración de la angulación del molar, la determinación del tipo de retención que presenta la pieza, la densidad ósea y la posición de los terceros molares en general se puede determinar la técnica quirúrgica a seguir (Fig. 21).<sup>54-62</sup>



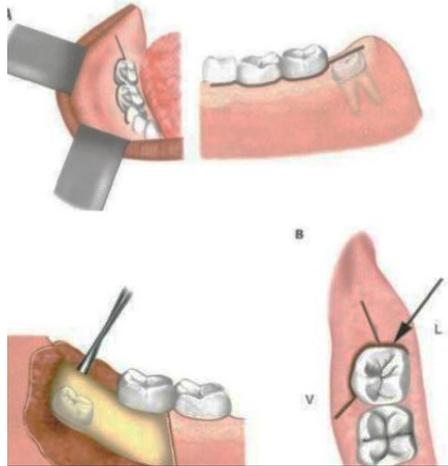
**Fig.21. Profundidad del molar con base al plano oclusal de los molares continuos. Clasificación de Pell y Gregory. <sup>14</sup>**

## TÉCNICA QUIRÚRGICA

Los pasos a seguir en una extracción de terceros molares se basan en 5 pasos básicos:

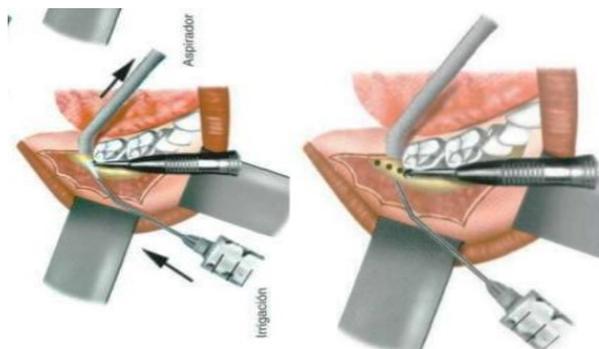
Paso 1.- Levantar el colgajo para lograr el acceso a la zona y tener visibilidad del hueso que recubre el diente y debe ser eliminado, el levantamiento del colgajo debe ser de una dimensión adecuada para permitir la estabilización de los separadores e instrumentos para la osteotomía. Sin embargo, es aconsejable una incisión amplia que permite un extenso colgajo proporcionando el acceso ideal al hueso que será sometido a la osteotomía, donde la incisión más común en éstos casos es la angular; donde el primer corte es trazado desde el centro de la cara distal del segundo molar extendiéndose hacia atrás variando el largo de acuerdo al tipo de retención de la pieza (Fig. 22). <sup>54-62</sup>

El segundo corte se inicia en la porción distal del reborde gingival y se dirige hacia abajo, adelante y afuera en una extensión aproximada de 1 cm, esta incisión es necesaria para no lacerar tejidos gingivales en el acto de la aplicación de los elevadores. <sup>54-62</sup>



**Fig. 22. Incisión y desprendimiento de colgajo. <sup>14</sup>**

Paso 2.- Eliminación del recubrimiento óseo: una vez que el tejido blando fue levantado y retraído mediante la incisión de modo que el campo quirúrgico pueda ser visualizado es necesario realizar una evaluación respecto a la cantidad de hueso que se debe eliminar, a veces el diente puede dividirse con una fresa (odonto-sección) y extraerse sin la eliminación del hueso. Sin embargo, en la mayoría de los casos es necesario realizar la osteotomía (Fig. 23). <sup>54-62</sup>



**Fig. 23. Osteotomía (Eliminación del recubrimiento óseo). <sup>14</sup>**

Inicialmente es necesario la eliminación de hueso en oclusal, vestibular y distal hasta la línea cervical del diente retenido, la cantidad de ostectomía (hueso eliminado), varía de acuerdo a el tipo de retención, la morfología radicular y la angulación del diente. <sup>54-62</sup>

Es muy importante tomar en cuenta que no debe realizarse por ningún motivo la eliminación de hueso en la cara lingual de la mandíbula por la probabilidad de lesionar el nervio lingual. <sup>54-62</sup>

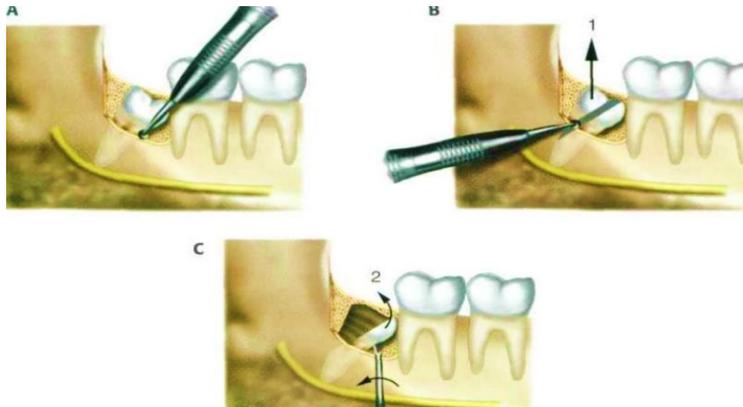
Al mismo tiempo de realizar la osteotomía se puede incorporar una maniobra llamada socavado que es la eliminación del hueso entre el diente y el hueso cortical en la zona del hueso esponjoso, proporcionando un punto de apoyo a los botadores o elevadores para la extracción de la pieza dental. <sup>54-62</sup>

Paso 3.- Odontosección: Una vez eliminado el hueso en cantidad adecuada se debe valorar la posibilidad o necesidad de seccionar el diente, la odontosección permite la extracción de la pieza dental por separado mediante elevadores a través de la abertura creada con la osteotomía. La dirección de la odontosección está determinada por la angulación del molar, la división del diente se realiza con una fresa y se secciona el diente a tres cuartos del trayecto hacia lingual pero es importante recalcar que no debe seccionarse el diente de forma completa en dirección lingual ya que es más probable lesionar el nervio lingual (Fig. 24). <sup>54-62</sup>

Luego se prosigue con la inserción de un botador recto en la ranura creada con la fresa y se realiza un movimiento de rotación para dividir en dos el diente.

Paso 4.- Extracción del diente seccionado con elevador: una vez eliminado el hueso y seccionado el diente, este debe ser extraído de la apófisis alveolar con el uso de botadores o elevadores, en la mandíbula los botadores empleados con mayor frecuencia son el botador recto, Cryer, Pico de Crane, éstos instrumentos están diseñados para no aplicar una fuerza excesiva, si no para sujetar el diente o la raíz del mismo y aplicar fuerza en la dirección correcta.

La diferencia con la extracción de los terceros molares superiores radica en la elección de los botadores siendo de mayor preferencia los instrumentos angulados como los elevadores Potts, Miller o Warwick que proporcionan mayor acceso en las piezas posteriores. Se debe tomar en cuenta la aplicación adecuada de fuerzas para evitar la luxación y fractura de la raíz del segundo molar (Fig. 24).<sup>54-62</sup>



**Fig. 24. Odontosección y extracción del diente.**<sup>14</sup>

Paso 5.- Preparación de la sutura de la herida después de la eliminación de la pieza dental es necesario el uso de una lima de hueso para eliminar cualquier tipo de irregularidad evitando de esta forma aristas molestosas para el paciente y logrando la cicatrización uniforme de la incisión. Además debe realizarse una irrigación final y una inspección minuciosa antes de cerrar la herida, comprobando una correcta hemostasia y la distribución ideal de puntos en la sutura.<sup>54-62</sup>

#### **CARACTERÍSTICAS DE LA SUTURA IDEAL:**

- ✓ Que sea estéril (ahora todas lo son).<sup>63,64</sup>
- ✓ Que posea una elevada resistencia a la tracción (que no se rompa), en relación con su sección transversal.<sup>63,64</sup>

- ✓ Que sea flexible, con lo que facilita la manipulación y la realización de nudos, además de ofrecer más seguridad, ya que hay menos riesgo de que se deshagan y tenga un calibre pequeño. <sup>63,64</sup>
- ✓ Que no sea cortante o traumática. <sup>63,64</sup>
- ✓ No debe ser tóxica ni alérgica, como tampoco sus productos de degradación. <sup>63,64</sup>
- ✓ Debe de mantener sus propiedades el tiempo necesario, siendo destruidas por el organismo a una velocidad de acuerdo con el proceso de cicatrización. <sup>63,64</sup>
- ✓ Debe de prevenir la formación de dehiscencias, cavidades, huecos y hernias incisionales. <sup>63,64</sup>
- ✓ Debe de ser eficiente, con buena relación calidad/precio, y por tanto tener el menor coste económico posible. <sup>63,64</sup>
- ✓ Los resultados debieran de ser predecibles. <sup>63,64</sup>

Una clasificación general de las suturas, es; reabsorbibles y no reabsorbibles. <sup>72</sup>

**Suturas reabsorbibles:** una sutura se considera absorbible si pierde la mayoría de su fuerza de tensión transcurridos sesenta días desde su colocación, y el organismo la metaboliza, es decir, que desaparecen gradualmente del organismo por reabsorción biológica. Provocan una leve reacción inflamatoria en el organismo y se emplean en suturas profundas. <sup>63,64</sup>

### **Ejemplos de suturas reabsorbibles.**

- A. Ácido poliglicólico y Poyglactin 910: Son polímeros del ácido glicólico y láctico con estearato calcio que le da poder de lubricación. Se degradan por hidrólisis química, no enzimática. Su reabsorción es completa a los 120 y 90 días respectivamente. Se utilizan en suturas de aponeurosis, peritoneo, estómago, intestino, vesícula y vías biliares, vías urinarias, ligaduras de la cavidad oral y cirugía ginecológica. Ejemplos: Dexon y Vycril. <sup>63,64</sup>
  
- B. Polidioxanona: Polímero de p-dioxina incoloro y cristalino. Se degrada por hidrólisis. Es una sutura monofilar y se reabsorbe completamente después de los 180 días. Su utilización es similar a las anteriores, suele ser más utilizada en suturas que requieren más resistencia, o en oftalmología por su gran flexibilidad. Ejemplo: Polydioxanona. <sup>63,64</sup>

**Suturas no reabsorbibles.** No las metaboliza el organismo y se emplean en suturas cutáneas que vayan a ser retiradas, o para estructuras internas que han de mantener una tensión constante (tendones, ligamentos). <sup>63,64</sup>

### **Ejemplos de suturas no reabsorbibles.**

- A. Seda: Procede de la filástica proteína del capullo del gusano de seda. Es poco elástica y suele producir mucha reacción tisular. Es utilizada en piel, anastomosis vasculares y arteriotomias, ligaduras, cerebro, oftalmología y aparato digestivo. <sup>63,64</sup>
  
- B. Lino: Formada por las fibras pericíclicas del tallo del lino. No posee un diámetro homogéneo en toda su longitud, pero es de elevada resistencia, sobre todo cuando está humedecido. Se utiliza en heridas para las que se precisa gran resistencia y larga permanencia en el lugar.  
Se utiliza en suturas de piel, gástrica, etc. <sup>63,64</sup>

- C. Nylon: Derivado de la hexametildiamina y un ácido dicarboxílico. Se utiliza para la sutura de la piel superficial, aponeurosis, sujeción de la pared abdominal, ligamento capsular y sutura tendinosa. Ejemplos: nurolón, perlón, supramid.<sup>63,64</sup>
- D. Polietileno: Formado por moléculas de cadena larga en las que se repite la unidad etileno. Es de elevada resistencia y mínima reacción tisular. Se utiliza en cirugía de la piel, reparación de fascias y como malla de refuerzo en hernias y eventraciones. Ejemplo: dermalene. Polipropileno: Similar al anterior. Ejemplos: prolene, surgilene.
- E. Acero inoxidable: Es la única sutura metálica utilizada en la actualidad. No produce reacción hística y es de gran resistencia al ataque químico. Es la sutura más resistente a la tracción pero es de difícil manejo. Se utiliza en suturas con gran resistencia a la tracción, como en sujeción de pared abdominal, tendones, etc.<sup>63,64</sup>

### **Técnicas de sutura.**

Suturas discontinua (Fig.25).

- Cada punto realizado es independiente del siguiente.
- Los puntos se van repartiendo uniformemente a lo largo de la herida.
- Más facilidad para distribuir la tensión favorecen el drenaje de la herida.
- Más facilidad para retirar los puntos.

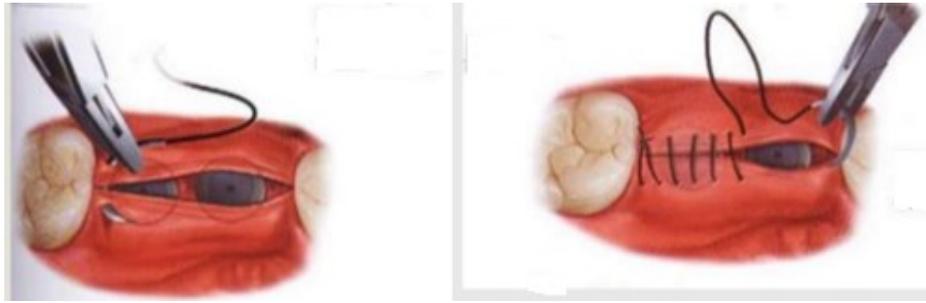
- Son las más empleadas.<sup>63,64</sup>



**Fig.25. Técnica de sutura discontinua.<sup>14</sup>**

Suturas continuas: (Fig.26)

- Ejecución más rápida más impermeable y hemostática.
- Mayor isquemia.
- Si se afecta un punto, se afecta toda la herida.
- Puede producir estenosis y aumentar el riesgo de infección y/o rechazo.
- Los puntos se realizan continuamente sin cortar el hilo.
- Los puntos se retiran con más dificultad, no existiendo la posibilidad de retirarlos en varias sesiones.
- Dificultan el drenaje de la herida (se perdería la tensión de la sutura).
- Están contraindicadas si hay sospecha de infección.
- Tienen buen resultado estético.<sup>63,64</sup>



**Fig. 26. Técnica de sutura continúa.** <sup>14</sup>

Terminando el tratamiento con la sutura y medicación adecuada; administrando antibióticos como las tetraciclinas, que en el alveolo ayudarán a prevenir una alveolitis, durante un periodo prescrito por el operador. <sup>63,64</sup>

Por otra parte la administración de antiinflamatorios y analgésicos forma parte del tratamiento post-operatorio de la extracción de terceros molares. <sup>63,64</sup>

## **OBJETIVO GENERAL**

Describir la controversia que existe sobre la conducta a seguir del odontólogo hacia la importancia de extraer el tercer molar impactado y/o retenido como prevención en patologías de los maxilares.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

A).- Describir si causan apiñamiento dental los terceros molares impactados y/o retenidos.

B).- Indicar si deben ser extraídos los terceros molares impactados y/o retenidos para prevenir posibles patologías.

C).- Identificar durante su desarrollo si los terceros molares deben ser extraídos para preservar el hueso distal del segundo molar y prevenir patologías en los maxilares.

D).- Enlistar los parámetros necesarios para la toma de decisión de extracción de los terceros molares impactados y/o retenidos.

## **DISEÑO METODOLÓGICO**

*Tipo de Estudio:* Observacional, descriptivo, retrolectivo. N=1

## RECURSOS

### **a).- Humanos:**

Paciente: O.F.M.

Director de Tesis

Asesores de Tesis

Pasante realizador de Tesis

### **b).- Físicos:**

Facultad de Estudios Superiores Zaragoza

Clínica Universitaria de Atención a la Salud Tamaulipas (CUAS)

### **C.- Materiales:**

Historia clínica proporcionada por la CUAS Tamaulipas

Artículos

Tesis

Libros

Plumas

Hojas

Computadora

Instrumental quirúrgico de odontología

Paquete de protección

Auxiliares de diagnóstico: radiografías, modelos de estudio en yeso, estudios de laboratorio.

## CASO CLÍNICO

### Ficha de identificación.

- **Paciente:** O. F. M.      **Género:** masculino      **Estado civil:** soltero.
- **Edad:** 25 años.
- **Antecedentes hereditarios familiares:** padres y hermanos susceptibles a caries, maloclusiones, terceros molares impactados y retenidos.
- **Antecedentes personales no patológicos y patológicos:** Habita en vivienda colectiva, familiar, independiente y ventilación adecuada. Realiza 3 comidas al día con una dieta moderada en azúcar y evitando consumir carnes rojas. Tiene todas sus vacunas.  
Siempre ha padecido caries múltiples, apiñamiento dental y maloclusión.
- **Antecedentes alérgicos:** negados
- **Sistémicamente:** aparentemente sano, (Diagrama 3).
- **Cabeza y cuello:** a la exploración sin alteración.
- **ATM:** a la exploración sin alteración.
- **Exploración bucal:** caries múltiples en esmalte-dentina, discrepancia dentoalveolar. Mordida borde a borde y Terceros molares clínicamente ausentes, (Diagrama 2).
- **Tejidos blandos:** gingivitis inducida por placa bacteriana, localizada papilar.

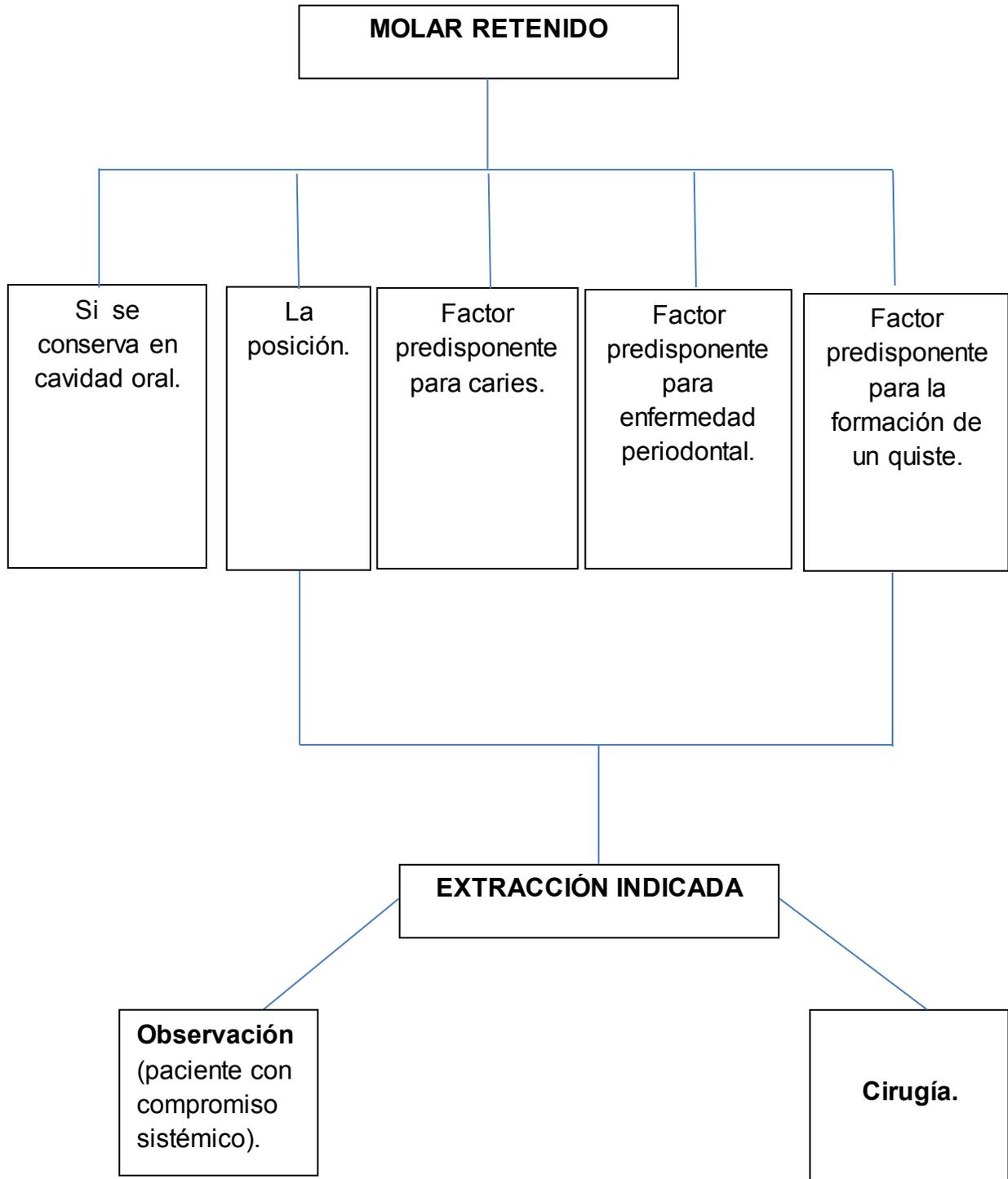
- Exámenes de gabinete y/o laboratorio:

Fig.27. Ortopantomografía inicial

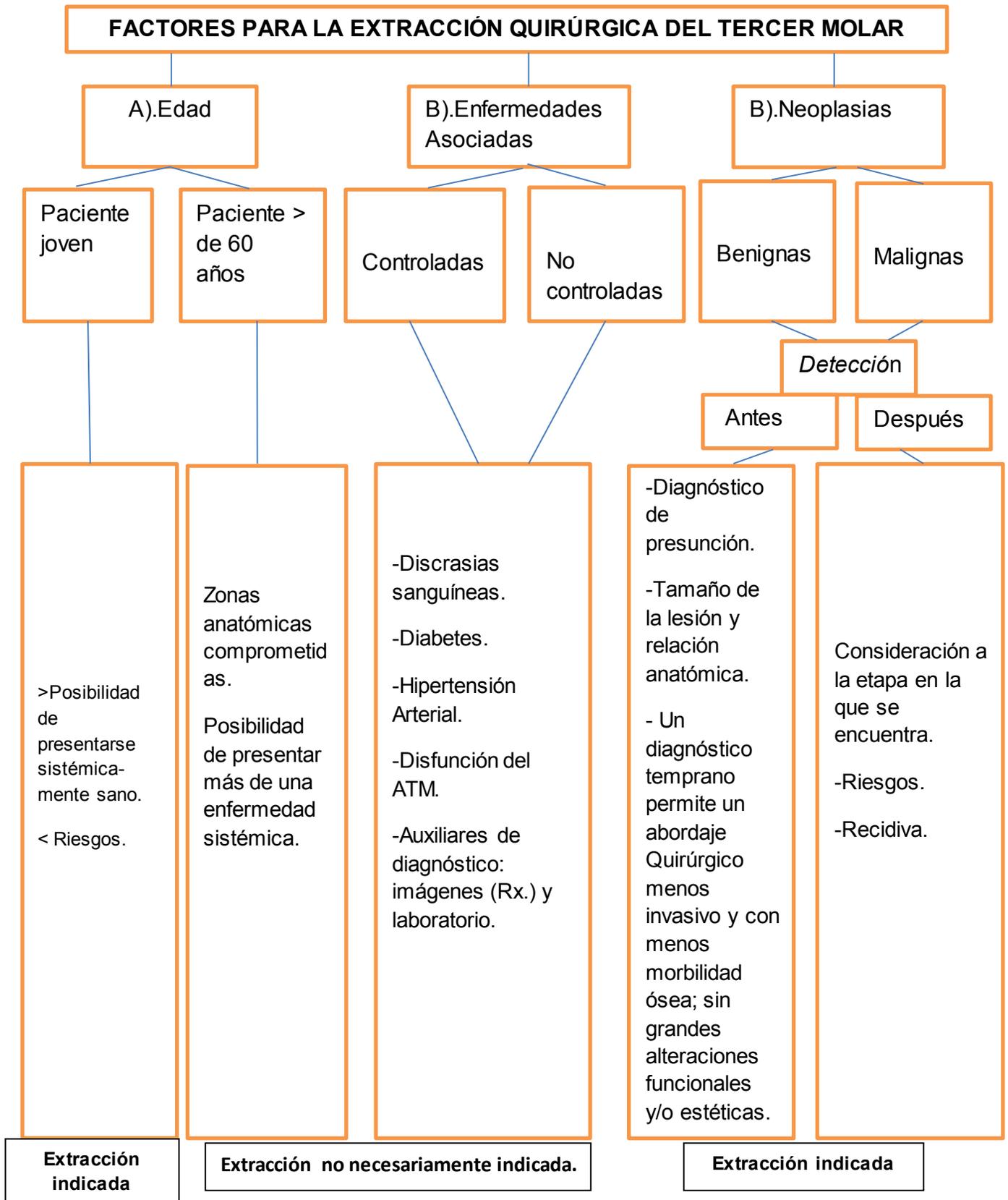


Se aprecia una posición mesioangular según la clasificación de Winter; de los terceros molares tanto superiores como inferiores, reabsorción de la raíz distal del O.D. 27 y 37, con discrepancia dentoalveolar con mordida borde a borde y apiñamiento en zona anterior inferior.

## DIAGRAMA 2. INTERPRETACIÓN Y DIAGNÓSTICO DEL TERCER MOLAR



**DIAGRAMA 3. FACTORES PARA LA EXTRACCIÓN QUIRÚRGICA**





**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA  
LABORATORIO CLINICO**



<b>FOLIO:</b> 22427	<b>FECHA DE REGISTRO:</b> 28/09/2017 09:53:58 AM
<b>PACIENTE:</b> <input type="text"/>	<b>REGISTRO:</b>
<b>DOCTOR:</b> A QUIEN CORRESPONDA	<b>SERVICIO:</b> TAMAULIPAS
<b>FECHA:</b> 28/09/2017	

ESTUDIO	RESULTADO	UNIDAD	REFERENCIA
<b>HEMATOLOGIA</b>			
<b>BIOMETRIA HEMATICA</b>			
RECUENTO DE ERITROCITOS	4.97	10X6/mm <sup>3</sup>	4.50-5.90
CONCENTRACION DE HEMOGLOBINA	14.9	g/dl	13.50-18.00
HEMATOCRITO	45.8	%	40.00-54.00
VCM (VOLUMEN CORPUSCULAR MEDIO)	92.2	fl.	82.00-98.00
CMH (CONC MEDIA DE HB)	30.0	pg	27.00-32.00
MCHC (CONCENTRACION MED. DE Hgb.	32.5	%	32.00-36.00
<b>CORPUSCULAR</b>			
RECUENTO DE PLAQUETAS	* 141000	mm <sup>3</sup>	150000.00-400000.00
RECUENTO DE LEUCOCITOS	5.3	X 10 <sup>3</sup>	5.00-10.00
NEUTROFILOS SEGMENTADOS	50	%	40.00-70.00
EOSINOFILOS	5	%	
BASOFILOS	1	%	0.00-1.00
LINFOCITOS	* 42	%	20.00-40.00
MONOCITOS	2	%	2.00-8.00
<b>TIEMPO DE PROTROMBINA</b>	14 seg		10-14 segundos
<i>NOTAS: VALOR DE REFERENCIA TP 12-15 seg</i>			
<b>TIEMPO DE TROMBOPLASTINA PARCIAL</b>	34 seg	seg	33.00-48.00
<i>NOTAS: VALOR DE REFERENCIA TTP 25-43 seg</i>			

**INMUNOLOGIA**

**GRUPO SANGUINEO Y RH**  
GRUPO SANGUINEO  
FACTOR RH

"A"  
POSITIVO

**QUIMICA CLINICA**

**QUIMICA SANGUINEA (6)**  
GLUCOSA  
UREA  
CREATININA

97	mg/dl	70.00-110.00
25.6	mg/dL	10.00-50.00
0.97	mg/dL	0.50-1.20

**UNAM**



**RESPONSABLE**

QFB. María de Jesús Rocío Castillo González  
ESTADO DE MEXICO

**Fig. 28. Biometría Hemática. Tiempo de Protrombina. Tiempo de Tromboplastina. Grupo Sanguíneo Y Rh. Química Sanguínea (6).**

- **Diagnóstico bucal:** gingivitis inducida por placa bacteriana localizada papilar, caries múltiples, discrepancia dentoalveolar, mordida borde a borde (Fig. 29, 30,31) y terceros molares clínicamente ausentes.

Se examinó ortopantomografía de paciente masculino de 25 años de edad, fecha en la cual se ha terminado su apico-formación de terceros molares. Se aprecia una retención e impactación; con una posición mesioangular según la clasificación de Winter; de los terceros molares tanto superiores como inferiores (Fig. 20), reabsorción de la raíz distal del O.D. 27 y 37, con discrepancia dentoalveolar con mordida borde a borde y apiñamiento en sector anterior inferior (Fig. 29, 30,31).



Fig. 29



Fig. 30

**Fig. 29. Imagen inicial, mordida borde a borde; vista frontal. Fuente directa.**

**Fig. 30. Discrepancia dentoalveolar en la apertura; vista frontal. Fuente directa.**



Fig. 31

**Fig. 31. Discrepancia dentoalveolar en la apertura; vista lateral. Fuente directa.**

Se ejecuta plan de tratamiento integral incluyendo la extracción quirúrgica de los terceros molares O.D. 18, 28, 38, 48, y se remite a tratamiento ortodóntico. Ésta examinación nos permite ver la evolución mediante la observación y medición de los factores que condicionan la impactación (Tabla 1) y (Diagrama 2).

**Tabla 1. Plan de tratamiento.**

<p style="text-align: center;"><b>FASE I</b></p> <p style="text-align: center;"><b>SANEAMIENTO</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>FASE II</b></p> <p style="text-align: center;"><b>QUIRÚRGICA</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>FASE III</b></p> <p style="text-align: center;"><b>REHABILITACIÓN</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>FASE IV</b></p> <p style="text-align: center;"><b>MANTENIMIENTO</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de placa bacteriana.</li> <li>• Eliminación de cálculo dental.</li> <li>• Resinas.</li> <li>• Pulido de resinas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extracción quirúrgica de terceros molares impactados y retenidos O.D. 18, 28, 38,48.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remisión a ortodoncia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de placa bacteriana.</li> <li>• Eliminación de cálculo dental.</li> <li>• Revisión de restauraciones</li> </ul>

Éste caso entra en el grupo donde la importancia de realizar la cirugía de tercer molar es como medida preventiva a la predisposición de formación de quistes, lesiones cariosas de órganos adyacentes y para establecer oclusión adecuada.

La extracción de terceros molares impactados y/o retenidos debe ser guiada por una serie de parámetros que nos permita decidir cuando está indicada, cada caso es distinto y siempre se debe buscar el restablecer y mantener la salud del sistema estomatognático.

**Diagnóstico Sistémico:** al interrogatorio por aparatos y sistemas aparentemente sano.

**Pronóstico:** favorable, a reserva de la evolución del paciente.

**Tratamiento:** se decide realizar cirugía convencional técnica de colgajo tipo Winter triangular, ostectomía, odontosección y sutura vicryl 3-0 (Fig. 32-37).

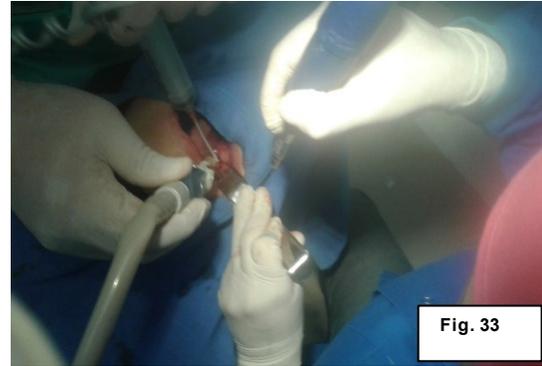
## DESARROLLO DEL CASO CLÍNICO

**Fase pre-operatoria.** Se realiza profilaxis dental con aplicación de fluoruro, posteriormente se eliminan focos de infección como caries de 1° y 2° grado en los O.D. 26,27,36,37,46,47, colocando restauraciones con resinas y la realización de modelos de estudio en yeso. Se solicita ortopantomografía (Fig. 27) y exámenes de laboratorio preoperatorios (Fig. 28), para cirugía dental.

**Operatoria.** Se realiza cirugía convencional técnica de colgajo tipo Winter triangular (Fig. 32 y 33), ostectomía (Fig. 34), odontosección (Fig. 35) y sutura vicryl 3-0 (Fig. 36 y 37); finalización de la cirugía (Fig. 38).



**Fig. 32. Fase quirúrgica.  
Fuente directa.**



**Fig. 33. Técnica de colgajo  
tipo Winter triangular.  
Fuente directa.**



**Fig. 34. Osteotomía. Fuente  
directa.**



**Fig. 35. Odontosección.  
Fuente directa.**

Se aplica media ampolla de dexametasona (solución inyectable) de 8mg/ 2ml vía I.M.; ya que es un corticoide efectivo para eliminar los síntomas de inflamación y trismus postoperatorios en la extracción quirúrgica de terceros molares.<sup>65</sup>

**Post-operatoria.** Se prescribe medicamento; Ibuprofeno de 400mg en tabletas, tomar una cada 8 horas durante tres días. Ketorolaco de 10 mg en tabletas, tomar una cada 8 horas durante 3 días. Clindamicina de 300 mg en capsulas, tomar una cada 8 horas durante 7 días.

Se indica una dieta libre de grasas e irritantes y cita a los ocho días posteriores a la cirugía, para evaluar la evolución y retirar puntos de sutura. Después del tiempo determinado, se remite al paciente a tratamiento ortodóntico y se sigue de cerca su evolución.



**Fig. 36. Sutura vicryl 3-0.  
Fuente directa.**



**Fig. 37. Sutura vicryl 3-0.  
Fuente directa.**



**Fig. 38. Finalización de la  
cirugía. Fuente directa.**



**Fig. 39. Ortopantomografía postoperatoria.** Se aprecia posteriormente la ausencia de los terceros molares superiores e inferiores, así como finamente se pudo remitir el paciente a tratamiento de ortodoncia.

## **RESULTADOS**

Se realizó saneamiento básico en nuestro paciente; lo cual dio como resultado un mejor control de placa bacteriana, salud periodontal, eliminación de caries dental y adquirió hábitos de higiene.

Posteriormente se llevó a cabo la extracción quirúrgica de los terceros molares impactados inferiores y retenidos superiores, así mismo, evitando la formación de lesiones cariosas en zona distal de segundos molares (O.D. 27 y 37) y reabsorción radicular en dientes adyacentes, infección, dolor asociado, predisposición a la formación de quistes dentígeros y reabsorción externa. Finalmente se pudo remitir el paciente a ortodoncia lo cual ha favorecido notoriamente a una mejor oclusión y menor discrepancia dentoalveolar.

## **DISCUSIÓN**

El tercer molar al ser el último diente en erupcionar en cavidad bucal, pierde espacio en los maxilares y es factible su mal posición en muchas ocasiones hay pacientes que en conjunto con la genética de los padres, el tamaño de los maxilares varia y el resultado puede ser: dientes grandes, maxilares pequeños, más una mala posición de terceros molares acompañada con una serie de patologías perjudiciales para la salud.

Hasta la fecha un estudio reciente en México (2019), por el autor Garrocho A., en relación a los terceros molares impactados y retenidos; observo que el molar con más incidencia de retención fue el tercer molar inferior, seguido por el tercer molar superior y finalmente teniendo un predominio en el sexo femenino.

En un estudios de Morales Navarro (2019) de la Revista Cubana Estomatológica, nos hace referencia que la erupción es un proceso complejo, y debido a esto pueden aparecer fallas en él, dando como resultado quistes y tumores; de acuerdo a su caso clínico nos revela la presencia de un quiste dentígero, como complicación de la retención dentaria, en un tercer molar mandibular invertido, y

con base a varios parámetros tomados en cuenta creo un plan de tratamiento que desencadenó en la exéresis exitosa, sin complicaciones transoperatorias, de los dientes y la lesión asociada.

Otro estudio retrospectivo de lesiones de patología oral y maxilofacial diagnosticadas en la Facultad de Odontología de la Universidad King Abdulaziz (2019 EN E.U Y SARABIA), encontró que las lesiones quísticas odontogénicas se presentan en segundo lugar después de las lesiones reactivas.

Un estudio más, con referencia a las patologías relacionadas con los terceros molares impactados y/o retenidos, es de Hernández P. (2016), el cual nos hace mención de procesos tumorales que posiblemente se desarrollen a partir del epitelio de un quiste odontogénico; y que el ameloblastoma uniuquístico es un ejemplo de neoplasia que se confunde frecuentemente con el quiste dentífero que en contexto se descarta este diagnóstico erróneo con un estudio histopatológico para revelar la verdadera naturaleza de la patología encontrada.

De acuerdo con el autor Rafael Esponda (2002), se concuerda que es muy raro que la erupción de este diente no cause trastornos traumáticos, e infecciones entre otros, además de concordar también con un trabajo de Tesis del autor José Huitrón (1995); se ha observado a través de la practica odontológica que este diente es el que más incidencia tiene de impactación y retención, siguiendo posteriormente los caninos con mayor número de intervenciones quirúrgicas, así como también dentro de las infecciones más comunes que se presentan podemos mencionar la pericoronitis.

Hay una serie de “mitos” sobre la conducta que se debe tener hacia el tercer molar impactado y/o retenido, ya que es un tema controversial, algunos autores como Gustavo Kruguer (1986), piensan que de no ser necesario no hay el ‘por qué extraer los terceros molares, mientras otros dicen que el tercer molar es perjudicial para la salud del sistema estomatognático.

Friedman W. (2015), nos da referencia a un estudio realizado en Estados Unidos donde al no haber suficiente espacio para este diente en los maxilares es un motivo para extraer el tercer molar solo por prevención.

En el caso presentado, al paciente se le realizó una serie de parámetros y en uno de ellos como la ortopantomografía, se identificó una apicoformación de terceros molares O.D. 18, 28, 38, 48; una impactación mesioangular según la clasificación de Winter tanto en superiores como inferiores, reabsorción de la raíz distal del O.D. 27 y 37, con discrepancia dentoalveolar y mordida borde a borde, por lo cual se determina realizar tratamiento quirúrgico y ortodóntico. Éste caso entra en el grupo donde la importancia de realizar la cirugía de tercer molar es para evitar extensión de lesiones cariosas y reabsorción radicular de órganos adyacentes; para establecer oclusión adecuada y como medida preventiva de posible formación de quistes.

## **CONCLUSIONES**

Es un tema controversial el hecho de dejar en boca los terceros molares impactados y/o retenidos, o extraerlos y de acuerdo con nuestros objetivos específicos tenemos que:

No está sustentado científicamente, para afirmar con certeza que los terceros molares impactados y/o retenidos causen apiñamiento dental; pero se encuentra presencia de gran incidencia de discrepancia dentoalveolar en sectores anteriores inferiores, regularmente cuando se presenta una impactación o retención del tercer molar.

Hay que realizar una serie de parámetros que nos indique si deben ser extraídos los terceros molares impactados y/o retenidos para prevenir posibles patologías en los maxilares, como:

- **Exploración clínica intraoral** donde podemos valorar si hay formación de bolsas periodontales en zona distal del diente adyacente, color posiblemente rojizo (indicando posible inflamación); observar si hay presencia de hemorragia y/o dolor a la palpación, salida de líquido purulento, caries en el mismo diente o en zona distal del diente vecino, pudiéndonos auxiliar con una sonda periodontal o explorador.
- **Estudios radiográficos** como radiografías periapicales y ortopantomografía entre otros, donde se observe la posición de dicho molar, zonas anatómicas comprometidas, presencia de caries ya sea en el mismo o en el diente adyacente, y si se encuentra algún proceso infeccioso (pericoronitis), indicios de una formación de quiste ontogénico o desarrollo tumoral.
- **Estudios sanguíneos** para evaluar la condición sistémica del paciente; ejemplo, que haya presencia de un adecuado proceso y tiempo de coagulación, analizar si los niveles de glucosa, triglicéridos en sangre sean normales o no, y entonces establecer si el paciente es candidato al procedimiento quirúrgico sin comprometer su salud.

Con base a esta serie de parámetros vamos a saber identificar si nuestro paciente entra en el grupo de casos donde la importancia de realizar la extracción quirúrgica del tercer molar impactado y/o retenido está indicada como medida preventiva de patologías relacionadas con los maxilares.

Es decir, la importancia se va a dar de acuerdo a los signos y síntomas que presente nuestro paciente, con respecto al tercer molar impactado y/o retenido, analizando las ventajas y desventajas de factores predisponentes para tomar la decisión de extraer o no el molar.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

1. Tamashiro T., Arias P. Alternativa en el manejo del paciente quirúrgico en 1,570 casos de terceros molares retenidos (Tratamiento efectivo utilizado para este estudio a lo largo de 10 años). Rev. Odont. Mex [Internet]. 2010 [citado 2019 Sep 03]; 14(1): 38-43. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-199X2010000100038&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-199X2010000100038&lng=es).
2. Delys R., Jiménez Y., Coca R. Tercer molar heterotópico en el cóndilo mandibular derecho asociado a un quiste dentígero. Medicentro Electrónica [Internet]. 2013 [citado 23 abril 2014];17(2). Disponible en: <http://medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/1528>
3. Garrocho A., Pozos A., Noyola Á., Martínez R., González B. Prophylactic Extraction of Third Molars: Evidence-Based Dentistry. Odovtos [Internet]. 2017 Dec [cited 2019 Sep 27] ; 19( 3 ): 10-15. Available from: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2215-34112017000300010&lng=en](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2215-34112017000300010&lng=en). <http://dx.doi.org/10.15517/ijds.v0i0.29101>.
4. Friedman W. The prophylactic extraction of third molars: A public health hazard. Int Dent J. 2015; 65 (4): 169-77. <https://ajph.aphapublications.org/doi/full/10.2105/AJPH.2006.100271>
5. Kruger G. (1986), "Cirugía Buco-maxilofacial, 5ª. Edición, Editorial Medica Panamericana, Mexico, D.F.
6. Vivar M., Cobo O. (2009), "Análisis del tratamiento clínico- quirúrgico de dientes retenidos. Servicio de cirugía máxilo-facial hospital Vladimir I.", Universidad de Ciencias Médicas "Mariana Grajales Coello".
7. Armand M., Legrá E., Ramos M., Matos F. Terceros molares retenidos. Actualización. Rev Inf Cient (internet) 2015;1(Supl.): 995-1010. Disponible en:file:///C:/Users/Carlos/Downloads/Dialnet TercerosMolaresRetenidosActualizacion-6027528.pdf.
8. Kruger G. (1978) "Tratado de Cirugía Bucal", 4ª. Edición, Editorial Interamericana, México.

9. Huaynoca A., Naira I. Tercer molar retenido - impactado e incluido. *Rev. Act. Clin. Med* [online]. 2012, vol.25 [citado 2018-04-05], pp. 1213-1217 . Disponible en: [http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-37682012001000005&lng=es&nrm=iso](http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-37682012001000005&lng=es&nrm=iso). ISSN 2304-3768.
10. Langman J. Embriología médica. Ed Interamericana. México. 1969.
11. Esponda R. 2002. "Anatomía Dental", 7ª. Edición. Facultad de Odontología, UNAM, México.
12. Rodríguez C., Hernández M., Guerra M. Estudio prospectivo de quistes de la lámina dental en neonatos venezolanos vih(+) y vih(-). *Revista de Odontopediatría Latinoamericana*. Volumen 4, No. 1, Año 2014. Obtenible en: <https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2014/1/art-2/>
13. Arias R. octubre 2008. "El diagnóstico en odontología De la teoría al que hacer clínico", 1ra. Edición. Universidad del Valle.
14. Gay C., Berini L. (2004), Tratado de Cirugía Bucal . Tomo I, Ediciones Ergón, S.A. Madrid..
15. Huitrón, J. (1995), "Patologías más comunes relacionadas con los terceros molares", Universidad Nacional Autónoma De México, México.
16. Carbonell O. ¿Pueden los terceros molares provocar apiñamiento? *Rev Cubana Ortod* [Internet]. 1999 [citado 12 Ago 2014];14 (1):39-43. Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/ord/vol14\\_1\\_99/ord08199.pdf](http://www.bvs.sld.cu/revistas/ord/vol14_1_99/ord08199.pdf)
17. Estrada M. Lesiones quísticas asociadas a terceros molares retenidos que requirieron hospitalización. *Rev Cubana Estomatol* [Internet]. 1998 citado 1 May 2014];35(3):97-101. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75071998000300005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75071998000300005).
18. López M., Siam R., Santiesteban M., Lorenzo D., Rodríguez G. Aspectos clínicos más relevantes de la cirugía de los terceros molares incluidos. *CCM* [Internet]. 2003 [citado 23 May 2014];7(3). Disponible en: <http://www.cocmed.sld.cu/no73/n73ori1.htm>.

19. Mayor F., Moure M., García R. Evolución clínica de las pericoronaritis tratadas con OLEOZON® en urgencias estomatológicas. Rev Méd Electrón [Internet]. 2010 [citado 23 Jun 2014];32(2). Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202010/vol2%202010/tema03.htm>.
20. Martínez N., Díaz D., Guerra O., Pérez A., Guilian M. Complicaciones postoperatorias asociadas a la cirugía de dientes retenidos. Hospital Militar "Dr. Luis Díaz Soto". Rev haban cienc méd [Internet]. 2013 [citado 2019 Sep 03] ; 12( Suppl 5 ): 65-73. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2013000500009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2013000500009&lng=es).
21. Morejón F., López H., Morejón T., Corbo M. Presentación de un estudio en 680 pacientes operados de terceros molares retenidos. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2000 [citado 11 Jul 2014];37(2):102- 5. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072000000200005&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072000000200005&script=sci_arttext).
22. Morejón F., López H., Morejón T., Corbo M. Evolución clínica de la pericoronaritis en terceros molares inferiores semirretenidos. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2010 [citado 11 Jul 2014];14(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-31942010000200004&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-31942010000200004&script=sci_arttext&tlng=en).
23. Martínez N., Díaz D., Guerra O., Pérez A., Guilian M. Complicaciones postoperatorias asociadas a la cirugía de dientes retenidos. Hospital Militar "Dr. Luis Díaz Soto". Rev Habanera de Ciencias Médicas [Internet]. 2013 [citado 23 de Jun 2014];12(3). Disponible en: [http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/196/148\\_762](http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/196/148_762)
24. Ducasse P., Roca R. La extracción dentaria en la celulitis facial odontogénica. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2004 [citado 11 de Jul 2014];41(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072004000200007&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072004000200007&script=sci_arttext)

25. Moura W., Freire S., Silva A., Mendes M., Olate S. Eficacia del tratamiento con amoxicilina en la prevención de complicaciones postoperatorias en pacientes sometidos a cirugía del tercer molar: un estudio doble ciego. *Int J Odontostomatol* [Internet]. 2011[citado 12 Jul 2014];5(2):147-52. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-381X2011000200006&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2011000200006&lng=es).
26. Pérez Y., Cárdenas E., Morales M., Cepero F., Quintero Y. Intervenciones quirúrgicas por dientes retenidos. *Mediciego* [Internet]. 2007 [citado 11 Jul 2014];13(3). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol13\\_01\\_07/articulos/a11\\_v13\\_0107.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol13_01_07/articulos/a11_v13_0107.htm).
27. Pérez R., Díaz M., Miniet L., Torres D. Eficacia de la electroacupuntura en la pericoronaritis del tercer molar inferior. *Medisan* [Internet]. 2009 [citado 23 May 2014]; 13(4). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13\\_4\\_09/san05409.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13_4_09/san05409.htm).
28. Sillet M., Orellana A., Salazar E. ¿Es realmente necesaria la antibióticoterapia profiláctica en la cirugía del tercer molar? *Acta Odont Venezolana* [Internet]. 2009 [citado 12 Jul 2014];47(3). Disponible en: <http://www.actaodontologica.com/ediciones/2009/3761>.
29. Toledo B., Calzadilla A., Morales V., Aguilera S., Pupo C. Pericoronitis en los terceros molares retenidos en pacientes de Gibara. *CCM* [Internet]. 2013 [citado 23 de Jun 2014];17(1). Disponible en: <http://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/1261>.
30. Philip J., Eversole R., Wysocki P. (2004). *Patología oral y maxilofacial contemporánea* (2a. ed.). Amsterdam. Elsevier.
31. Acosta M., Aldape B., Rosales L. Quiste dentígero en pacientes pediátricos en el Hospital General Centro Médico «La Raza» *Rev Mex Cir Bucal Maxilofac* 2017; 13 (1). Disponible en : <https://www.medigraphic.com/pdfs/cirugiabucal/cb-2017/cb1711b.pdf>.
32. Morales Navarro D, Díaz Ramos AG. Quiste dentígero en tercer molar mandibular en posición invertida. *Rev Cubana Estomatol* [Internet]. 2018

- [citado 2019 Oct 17];55(3):[aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/1782>.
33. Alhindi N., Sindi A., Binmadi N., Elias W. (2019). Estudio retrospectivo de las lesiones de patología oral y maxilofacial diagnosticadas en la Facultad de Odontología de la Universidad King Abdulaziz. *Odontología clínica, cosmética y de investigación* , 11 , 45-52. doi: 10.2147 / CCIDE.S190092. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6404671/>.
34. Joseph, BK , Ali, MA , Dashti, H , Sundaram, DB . Análisis de lesiones de patología oral y maxilofacial durante un período de 18 años diagnosticado en la Universidad de Kuwait . J Invest Clin Dent . 2019 ; e12432. <https://doi.org/10.1111/jicd.12432>.
35. En un análisis retrospectivo de KUWAI en Asia Occidental (2019), de las 697 biopsias examinadas de casos enviados al laboratorio de patología oral esta en segundo lugar los quistes odontogénicos.
36. Vega A., Ayuso R., Teixidor I., Salas J., Marí A., Lópe J.. Opciones terapéuticas en quistes odontogénicos: Revisión. Av Odontoestomatol [Internet]. 2013 Abr [citado 2019 Oct 17] ; 29( 2 ): 81-93. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-12852013000200004&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852013000200004&lng=es).
37. Romero G., Vargas D. Quiste odontogénico ortoqueratinizado. Reporte de un caso. Rev ADM 2016; 73 (1).
38. Rodríguez M., Lama M., Hernández S., Rueda F. Importancia del diagnóstico y manejo del tumor odontogénico queratoquístico. Caso clínico. Rev Tamé 2017; 5 (15):541-544. Disponible en [http://www.uan.edu.mx/d/a/publicaciones/revista\\_tame/numero\\_15/Tam1715-10c.pdf](http://www.uan.edu.mx/d/a/publicaciones/revista_tame/numero_15/Tam1715-10c.pdf).
39. Vázquez M., Espinosa M., Flores F. Presencia del cuarto molar. Revisión de la literatura. Rev Odont Mex 2018; 22 (2). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=79086>.

40. Ronell M., Toshinari M., Vanesa Prado., Fabio P., Roman B., Mosqueda T. Tumor odontogénico primordial: un perfil inmunohistoquímico. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2017 mayo; 22 (3): e314 – e323. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5432080/>.
41. Dardo M., Luigi L., Marina D., Giuseppe T., Mario G., Sara S., Antonio M., Alfonso B. Cysts and Pseudocysts of the Oral Cavity: Revision of the Literature and a New Proposed Classification. doi: 10.21873/invivo.11340. *In Vivo* September-October 2018 vol. 32 no. 5 999-1007. Disponible en: <http://iv.iiarjournals.org/content/32/5/999.short>.
42. González M., Nieto A., Muñoz C., Sánchez A. Ameloblastoma sólido plexiforme multiquístico en cuerpo mandibular izquierdo. Reporte de caso. [Internet]. 18sep.2018 [citado 17oct.2019];21(3):229-34. Available from: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/151>
43. Hernández P., Castro S., Jiménez M. Ameloblastoma unikuístico: Presentación de un caso *Odovtos - International Journal of Dental Sciences*, vol. 18, núm. 1, 2016, pp. 111-117. Universidad de Costa Rica Montes de Oca, Costa Rica Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=499555385014> .
44. Mejía Barbosa J, Peña Vega C, Jaramillo De Barberi L, Quintana Muñoz H. Descompresión y posterior enucleación de un ameloblastoma unikuístico-variante de células granulares. Reporte de caso. *UM* [Internet]. 7feb.2017 [citado 16oct.2019];57(4):517-23. Available from: <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/vnimedica/article/view/18456>.
45. Rubio J., Bescós C., Pamias J., Sáez M., Raspall G., Huguet P. Tumor de Pindborg (tumor odontogénico epitelial calcificante). *Rev Esp Cirug Oral y Maxilofac* [Internet]. 2007 Oct [citado 2019 Oct 18] ; 29( 5 ): 342-347. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1130-05582007000500007&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-05582007000500007&lng=es).
46. Marín Botero ML, Sáenz Rivera E de J, Marín Cardona MN, Sánchez Muñoz LB, Castañeda-Peláez DA. Tumor odontogénico adenomatoide.

- Reporte de un caso y revisión de la literatura. Av Odontostomatol [Internet]. 2017 Ago [citado 2019 Oct 18] ; 33( 4 ): 161-170. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-12852017000400004&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852017000400004&lng=es).
47. Guillén-Pérez DP, Acuña-Pérez JL, Bodaño-Gómez NN. Tumor odontogénico adenomatoide en región mandibular. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [revista en Internet]. 2019 [citado 2019 Oct 17];44(4):[aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/1820>
48. Alatorre S., González J., Ayala M., Hernández L. Tumor odontogénico adenomatoide. Reporte de un caso. Rev Mex Cir Bucal Maxilofac 2016; 12 (1). Disponible en : <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=65077>.
49. Márquez D., Soteldo G., Mujica R., González L., Albornoz E. Odontoma complejo fusionado a tercer molar superior. Reporte de caso. Acta Odontológica Venezolana, Volumen 54, No. 2, Año 2016. Obtenible en: <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2016/2/art-8/>
50. Santos J, Díaz T, Ávila G. Tres casos de odontomas. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [revista en Internet]. 2015 [citado 2019 Oct 17];40(4):[aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/79>
51. Aguilar E., Palacios D., Banegas D. Tercer molar en la conformación de un odontoma complejo. Reporte de un caso clínico. Acta Odontológica Colombiana, [S.l.], v. 9, n. 2, p. 112-122, jul. 2019. ISSN 2027-7822. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/actaodontocol/article/view/78959>.  
Fecha de acceso: 17 oct. 2019 doi:<https://doi.org/10.15446/aoc.v9n2.78959>
52. Villarroel P., Fariña R., Espinoza I. Quiste de Gorlin asociado a Odontoma: reporte de un caso con su tratamiento quirúrgico. Rev Esp Cirug Oral y Maxilofac [Internet]. 2005 Dic [citado 2019 Oct 18] ; 27( 6 ): 360-367.

- Disponible en:  
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1130-05582005000600005&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-05582005000600005&lng=es).
53. Vivar M., Cobo O. Análisis del tratamiento clínico – quirúrgico de dientes retenidos. Servicio de cirugía máxilo- facial hospital Vladimir I. Lenin. 2007-2009 [Tesis]. Trabajo para optar por el título de Especialista de Primer Grado en Cirugía Máxilofacial. Universidad de Ciencias Médicas “Mariana Grajales Coello”. Holguín. 2009 [citado 1 Jul 2014]. Disponible en: [http://www.hvil.sld.cu/bvs/archivos/670\\_tesis\\_cobo%20vidal%20o.pdf](http://www.hvil.sld.cu/bvs/archivos/670_tesis_cobo%20vidal%20o.pdf)
54. Almunia J., Galiano M., Flores M. Segundo y tercer molar en seno maxilar. Rev Cubana Pediatr [Internet]. 2016 Dic [citado 2019 Sep 03]; 88( 4 ): 498-504. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312016000400009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312016000400009&lng=es).
55. Rodríguez N., Rodríguez E., Aragón J. Molar inferior supernumerario retenido. Presentación de caso. Hospital general docente “Capitán Roberto Rodríguez”. Morón. 2011. Mediciego [Internet]. 2011 [citado 12 Jul 2014];17(supl1). Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol17\\_supl1\\_%202011/pdf/T17.pdf](http://www.bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol17_supl1_%202011/pdf/T17.pdf).
56. Rodríguez G., Paza O., Moreira F., Moraes M., Passeri A. Evaluación radiográfica de la posición de terceros molares inferiores según las clasificaciones de Pell & Gregory e Winter. Rev Fac Odont Passo Fundo 2000; 5 (2): 31-6.
57. Rodríguez L. Frecuencia de alteraciones bucales tratadas quirúrgicamente. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 1999 [citado 23 May 2014];36(2):151-7. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75071999000200003&script=sci\\_arttext&lng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75071999000200003&script=sci_arttext&lng=pt)
58. Soto L., Calero A. Anomalías dentales en pacientes que asisten a la consulta particular e institucional de la ciudad de Cali 2009-2010. Rev Estomatol. 2010; 18(1): 17-23. 24. Espinal G, Manco HA, Aguilar G, Castrillón L, Rendón JE.

59. Medeiros P. (2016), "Cirugía de dientes incluidos. Extracción del tercer molar". Editorial Amolca.
60. Navarro C. (2008), "Cirugía oral". 1ª. Edición. Editorial Arán.
61. Philip J. (2005), "Patología oral y maxilofacial contemporánea". 2ª. Edición. Editorial Elsevier España.
62. Raspall G. (2006), "Cirugía oral e Implantología". Editorial Médica Panamericana.
63. Revollo M., Tito Y. Tipos de Suturas. Rev. Act. Clin. Med [revista en la Internet]. [citado 2019 Sep 21]. Disponible en: [http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-37682011001200007&lng=es](http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-37682011001200007&lng=es).
64. Akifuddin S. Review On Sutures in Oral Surgery- An Update. J Adv Med Dent Scie Res 2014;2(3):201-204. Disponible en : file:///E:/ARTÍCULOS/Suturesinsurgery.20140929082858.pdf.
65. Prieto I., Prieto A., Bascones A. Corticoesteroides y cirugía del tercer molar inferior: Revisión de la literatura. Av Odontoestomatol [Internet]. 2005 Oct [citado 2019 Sep 22]; 21( 5 ): 251-258. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-12852005000500004&l](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852005000500004&l).