

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LAS PIEZAS DENTALES INCLUIDAS



Dr. Bernal Herrera Monteagudo

Cirujano Dentista, M.S., Ph.D.

Universidad de San Carlos de Guatemala.

Universidad Médica y Dental de Tokio, Japón.

Guatemala

Junio 2004

Derechos de autor reservados.

Ninguna parte de este trabajo puede ser reproducida o copiada por cualquier método, sin el permiso escrito del autor.

DEDICATORIA

Es Justo y necesario hacer notar que este trabajo es fruto en gran parte de las enseñanzas de unos grandes maestros, algunos ya fallecidos, por lo que es un honor para mi dedicarles este trabajo, son ellos los Drs. Ramiro Alfaro, Max Wohlers, Eduardo Leal, Roberto Valdeavellano, Masatsugu Shimizu y Masatoshi Ohnishi, como un pequeño reconocimiento de su alumno.

Dedico además este esfuerzo a mis hijos, Bernal, Pablo y Briseth y especialmente a mi esposa María Elena, por su comprensión y apoyo.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo tecnológico ha hecho que procedimientos antaño aceptados sean actualmente obsoletos. Del estudio y de la práctica diaria, se ha extraído lo que se considera relevante y aplicable sobre el tema de este trabajo. Desgraciadamente trabajos muy buenos de reconocidas autoridades en Cirugía no son accesibles para las personas en obtener conocimiento, ya sea por su alto precio o por su dificultad de obtención; por ello este trabajo pretende cubrir también esta deficiencia.

Se inicia este trabajo con los conceptos básicos sobre piezas incluidas, incidencia, morbilidad, modo de localizarlas, etcétera; para luego pasar a la descripción de las técnicas más usuales actualmente para su tratamiento. Especial énfasis se puesto aquí en destacar lo útil y práctico de cada sistema. Finaliza este texto con un cuestionario para que sirva de una guía de comprobación de los conocimientos que se pueden obtener del estudio y comprensión del texto.

La estructura es pues, encaminada a estudiantes avanzados de Odontología, aunque indudablemente también será de utilidad para graduados que se interesen en este tema y que deseen aplicar dicho conocimiento en el mejor tratamiento que puedan dar a sus pacientes.

ÍNDICE

	Página
Definición de términos	1
Causas de los dientes incluidos	1
Complicaciones causadas por piezas incluidas	1
Decisión del tratamiento de las piezas incluidas	2
Incidencia de piezas incluidas	2
Localización por radiografías de las piezas incluidas	2
Equipo mínimo para cirugía de piezas incluidas	4
Personal humano necesario	4
Técnicas de remoción de piezas incluidas	5
Remoción de terceros molares inferiores	5
Remoción de terceros molares superiores	9
Remoción de caninos, premolares, molares, incisivos o supernumerarios incluidos en el maxilar superior	12
Remoción de caninos, premolares, molares, incisivos o supernumerarios incluidos en el maxilar inferior	14
Consideraciones especiales sobre la cirugía de incluidos	16
Complicaciones de la cirugía de piezas incluidas	18
Instrucciones postoperatorias al paciente tratado de cirugía de piezas incluidas	19
Cuestionario de comprobación de conocimientos	19
Bibliografía	20

DIENTES INCLUIDOS, SU DESCRIPCIÓN Y TRATAMIENTO

Definición de términos:

Existe confusión sobre cuándo llamar a un diente incluido, retenido o impactado, usándose muchas veces en forma incorrecta estos términos. Para evitar esto, definiremos estos calificativos así

Diente retenido: es aquel que no hace erupción por haber perdido la fuerza normal para erupcionar, no existiendo ninguna barrera que impida la erupción.

Diente incluido: es aquel que no hace erupción por existir una barrera que impide su erupción, ya sea esta mucosa, ósea o la interposición de otra pieza dental o alguna patología.

Diente impactado: es un mal término para referirse a un diente incluido. Es una traducción casi literal del término más usado en inglés para este problema (impacted tooth) y es mejor no usarlo, pues en español la palabra impactado tiene un significado diferente a la palabra inglesa impacted.

CAUSAS DE LOS DIENTES INCLUIDOS:

La explicación sobre el porqué ocurren dientes incluidos es necesaria, para que conociendo las causas se pueda prevenir esta patología en algunos casos. Además, es una de las preguntas más comunes en el consultorio, y hay que dar una explicación racional a esta interrogante.

La evolución del hombre ha conducido a que los maxilares sean más pequeños que en la antigüedad, en tanto que la masa craneal ha aumentado su tamaño; sin embargo, el número de dientes sigue siendo el mismo, y aunque hay una tendencia evolutiva a la desaparición de algunas piezas dentales, más comúnmente los terceros molares y los incisivos laterales superiores, todavía la gran mayoría de las personas desarrollan 32 piezas dentales. Esto lleva a que muchas veces en maxilares pequeños no hay espacio para la totalidad de las piezas dentales. Se cree que otra de las causas de que ahora los maxilares son más pequeños es que la alimentación es mucho más blanda que antiguamente, produciendo así poco estímulo para el desarrollo de huesos maxilares grandes.

Otras causas llamadas locales son la irregularidad en la posición de los dientes adyacentes; la pérdida de espacio por la pérdida prematura de los dientes primarios o permanentes; retención prolongada de piezas primarias; rotación de gérmenes dentarios, por presencia de piezas o patología adyacente; inflamación crónica de la mucosa con la consiguiente fibrosis y aumento de densidad de la misma.

Otras causas pueden ser las locales adquiridas, tales como: infección y necrosis tisular; y finalmente los cambios inflamatorios en el hueso por condiciones locales patológicas.

Agrupadas en condiciones sistémicas prenatales encontramos la herencia; uniones consanguíneas; sífilis, tuberculosis y malnutrición.

Entre las condiciones sistémicas post-natales tenemos las condiciones que interfieren con el desarrollo del niño; raquitismo; anemia; sífilis hereditaria; tuberculosis; enfermedades de tipo exantematoso; enfermedades de los maxilares y las estructuras vecinas y las enfermedades endocrinas, principalmente el hipotiroidismo.

Condiciones sistémicas raras que pueden causar piezas incluidas son la disostosis cleidocraneal; oxicefalia; progeria y acondroplasia.

Es también común que haya piezas incluidas en los casos de labio o paladar hendido y en los respiradores bucales.

COMPLICACIONES CAUSADAS POR PIEZAS DENTALES INCLUIDAS

Relacionadas con infección: abscesos pericoronales; abscesos dento-alveolares agudos; dento-alveolares crónicos y osteomielitis.

Relacionadas con la presión que ejercen: caries en piezas vecinas; reabsorción radicular de piezas vecinas; apiñamiento de incisivos y caninos por presión mesial crónica.

Relacionadas con el dolor: dolor local o referido; dolor no solamente en la V rama y plexos vecinos, sino aún a regiones remotas; dolor suave o severo, intermitente, constante o periódico.

Relacionados con patología: quistes o tumores dentígeros; fracturas por debilitamiento óseo por la presencia de piezas incluidas en el interior de los maxilares.

Otras complicaciones: síntomas de carácter auditivo, como zumbidos, ruidos, etcétera; dolor o malestar en ATM; afecciones oculares como pérdida de visión, ceguera, iritis, dolor parecido a glaucoma, coroiditis; y enfermedades mentales.

Complicaciones bizarras: De vez en cuando pueden presentarse casos de complicaciones sin ninguna relación aparente con piezas incluidas, tales como zonas de calvicie, dolores raros en sitios lejanos, temblores de manos, visión borrosa, etc. que mejoran o desaparecen luego de la remoción de las piezas incluidas. Lo adecuado cuando se presenten piezas dentales incluidas y síntomas bizarros, es hacerle ver al paciente la posible relación entre una entidad y otra, tratar de no asegurar esta relación como una cosa absoluta y en todo caso eliminar la pieza incluida.

DECISION DEL TRATAMIENTO DE LAS PIEZAS INCLUIDAS

En general, toda pieza dental que no asume su posición y función en el arco dentario debe ser eliminada quirúrgicamente.

Lo expresado en el párrafo anterior, aunque es lo ideal, tiene las siguientes excepciones:

1. Posibilidad de colocar la pieza dental en el arco dentario en un sitio en que sea funcional, ya sea por medio de ortodoncia o por procedimientos quirúrgicos como autoimplantes.
2. Cuando el procedimiento quirúrgico conlleve dañar estructuras anatómicas importantes, como por ejemplo tuberosidades o rebordes alveolares en pacientes edéntulos, Piezas dentales en estrecha relación con el conducto dentario, etcétera. En todo caso debe tenerse presente el principio quirúrgico de primero, no causar daño (prima, non nocere). En otras palabras que el tratamiento no salga peor que tener la enfermedad.
3. Pacientes con edad superior a los 35 años. Pues en ellos el hueso es mucho más denso que en los jóvenes, hay presencia de ligamento periodontal atrofiado, anquilosis, pérdida de elasticidad de los tejidos, etcétera.

En estos casos debe privar la discreción, aún cuando deba efectuarse una prótesis. El tratamiento debe hacerse sólo si hay problemas como patología, dolor, infecciones u otros asociados.

4. En casos en los cuales el procedimiento quirúrgico sea especialmente dificultoso, como piezas en la proximidad de las órbitas, en la parte superior de la rama del maxilar, en el borde inferior del maxilar inferior, etcétera., siempre que no haya problemas asociados a las mismas.
5. En los casos de piezas incluidas en pacientes que rehúsen su tratamiento, Si a pesar de explicarle los beneficios del mismo, el paciente aún rehúsa ser tratado, pues sencillamente no se hace más que anotar esta decisión en su ficha de tratamiento y que quede esto firmado por el mismo. Nunca hay que hacer un tratamiento que el paciente no quiera.

INCIDENCIA DE PIEZAS INCLUIDAS

El orden de frecuencia de las piezas dentales incluidas es el siguiente:

1. Terceros molares inferiores.
2. Terceros molares superiores.
3. Caninos superiores.
4. Premolares inferiores.
5. Premolares superiores.
6. Caninos inferiores.
7. Incisivos superiores.
8. Primeros y segundos molares inferiores.
9. Primeros y segundos molares superiores.
10. Incisivos inferiores.

Los dientes supernumerarios usualmente se encuentran incluidos.

LOCALIZACION POR RADIOGRAFIAS DE LAS PIEZAS INCLUIDAS

Es indispensable que previamente se tengan radiografías adecuadas de la pieza incluida, en las que se vea completamente la misma y que permitan establecer su posición relativa en los maxilares y su relación con las piezas o estructuras vecinas. El palpar los maxilares con los dedos del operador, por sí solo, es un mal sistema para determinar la posición de una pieza incluida, pues puede suceder que lo que se palpe sean las raíces desplazadas de las piezas vecinas. Localizar bien la pieza es indispensable para

decidir por donde se hará el abordaje para su remoción.

Para los terceros molares, tanto superiores como inferiores basta tener unas buenas radiografías de tipo periapical, o una radiografía tipo panorámica., pues su abordaje es siempre por vía bucal.

Para otras piezas localizadas en el maxilar inferior o superior, es necesario tener por lo menos dos radiografías de tipo periapical cada una con diferente angulación, en la que se vea la pieza incluida. Para esto es necesario recordar las siguientes reglas:

1. Si la pieza se desplaza en dirección del rayo se encuentra en lingual o palatal.
2. Si la pieza se desplaza en dirección contraria al rayo, se encuentra en bucal.
3. Si la pieza no parece desplazarse en las radiografías, se encuentra en el centro del maxilar.

Establecer bien la posición de la pieza es vital, pues piezas en lingual o palatal se remueven por ese lado, en tanto que en piezas en bucal o centrales se debe planificar para su remoción un colgajo y abordaje por bucal.

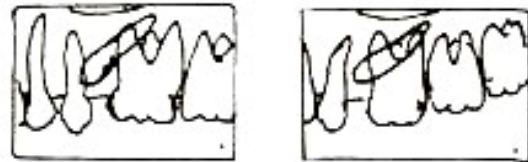
En el maxilar inferior, especialmente en los casos de piezas localizados en la sínfisis o en el cuerpo del maxilar, es fácil tomar una radiografía tipo oclusal utilizando una película tipo periapical, teniendo siempre el cuidado de poner el punto guía hacia bucal y hacia abajo, la cual nos permitirá determinar con certeza la posición de la pieza incluida.

Si ya tenemos dos radiografías periapicales en las cuales se vea la pieza incluida, en el maxilar inferior, el tomar una oclusal es innecesario. Pero si sólo tenemos una periapical, es más fácil y práctico el tomar una oclusal para localizar la pieza incluida.

El uso de radiografías oclusales en el maxilar superior conlleva a muchos errores de localización, pues aunque las piezas se encuentren en bucal, por la forma en que se toman las oclusales del maxilar superior, las piezas se ven como palatales. El uso de las radiografías oclusales en el maxilar superior en este caso, se limita a determinar forma de piezas o raíces en este sitio.

Para piezas localizadas en la sínfisis o en el área anterosuperior, algunos operadores toman radiografías de perfil del área. Estas radiografías son de difícil interpretación porque en ellas se interponen muchas piezas dentales y estructuras óseas densas. Es preferible localizar las piezas tomando dos radiografías periapicales con ligera diferencia de angulación y analizar las radiografías tomadas con las tres reglas indicadas.

Para una mejor comprensión de este punto se presentan a continuación varios ejemplos.



En estos dos esquemas se observa que en la radiografía más distal la pieza incluida aparentemente se desplaza hacia distal, por ello se concluye que se encuentra en el lado palatal.



En estos dos esquemas de un supernumerario, en la radiografía del canino se ve desplazamiento de la pieza hacia mesial, o sea en dirección contraria al rayo, por ello se puede afirmar que la pieza está en el lado bucal.



Estos esquemas del área de premolares inferiores muestran desplazamiento de la pieza incluida en dirección del rayo, pudiendo ya con esto afirmar que la pieza está en el lado lingual del maxilar.



Este esquema muestran lo que se obtendría de tomar una radiografía tipo oclusal en el mismo caso anterior, esta radiografía sería innecesaria si ya tenemos las dos periapicales anteriores, pero si sólo tenemos una de ellas, esta toma es más práctica . Por ella se determina que la pieza incluida está en el lado lingual.

EQUIPO MÍNIMO PARA CIRUGÍA DE PIEZAS INCLUIDAS

El equipo considerado mínimo varía de un operador a otro, de acuerdo a sus preferencias y habilidades, pero podemos establecer que para este tipo de cirugías es necesario contar con lo siguiente:

- Sillón dental.
- Iluminación adecuada.
- Succión.
- Campos estériles.
- Guantes estériles.

Y con respecto al instrumental propiamente dicho:

- Mango de bisturí.
- Hoja de bisturí número 15.
- Cánula y tubo de succión.
- Elevador de perióstio.
- Fresas números 8 y 560 de carburo de tungsteno para pieza de mano.
- Pieza de mano recta.
- Cinceles de un bisel y de doble bisel bien afilados.
- Jeringa para irrigación.
- Elevadores rectos delgado, mediano y ancho.
- Elevadores Cryer.
- Elevadores radiculares tipo Heidbrink.
- Lima de hueso.
- Osteótomo.
- Juego de fórceps mínimo (150. 151, 16 ó 23, 18 L ó 53L, 18R ó 53R).
- Cucharillas de hueso rectas y curvas.
- Pinza hemostáticas tipo Kelly y Mosquito rectas y curvas.
- Pinzas de disección con dientes.
- Pinzas tipo Allis.

- Porta-agujas.
- Aguja e hilo de sutura tipo catgut o seda 000.
- Tijeras para cortar sutura.
- Tijeras para cortar tejido, preferible si es tipo Dean.
- Martillo quirúrgico.
- Abrebocas.
- Separador de colgajos y carrillo. El mejor actualmente es el de tipo Minnesota.
- Gasitas estériles de 5 x 5 cm.
- Equipo completo de anestesia local (jeringa, aguja y cartuchos).

Se ha diseñado una turbina de alta velocidad para uso en cirugía de piezas incluídas, tiene la particularidad de que su ángulo de trabajo es adecuado para la región del tercer molar inferior y que el aire que la acciona es expulsado para atrás, o sea que en el campo operatorio sólo cae un chorro de agua estéril, lo que evita que se forme un enfisema. Esta turbina usa fresas quirúrgicas para alta velocidad. No se ha hecho muy popular pues tiene un alto costo y con ella se realiza el mismo trabajo que un operador con habilidad y experiencia puede realizar con una pieza de mano recta, mucho más barata.

PERSONAL HUMANO NECESARIO

Antes de iniciar una cirugía de una pieza incluída, hay que tener la seguridad de que el tratamiento se va a poder terminar con éxito en un tiempo razonable. Esto sólo se consigue con entrenamiento. No basta el haber presenciado unas cuantas cirugías de este tipo, sino el haber ayudado en muchas y el haber realizado bajo supervisión directa de un cirujano no uno sino muchos procedimientos similares. En los cursos de Cirugía Oral y Maxilofacial esto se consigue luego de por lo menos un año de hacer estos procedimientos todos los días. La cirugía de piezas incluídas es un reto para el Odontólogo General, y está bien que la realice si está capacitado para ello, pero si no lo está o si no tiene el instrumental adecuado para ello, es preferible referir los casos de piezas incluídas a un Cirujano que los pueda realizar, pues si no puede ser una experiencia frustrante y traumática para el operador y el paciente, terminando luego de dos o tres horas de en la no remoción de la pieza incluída. Se considera que el tiempo para realizar una extracción de este tipo no debe

exceder de media hora en los casos difíciles, siendo lo usual realizarlas en 10 o 15 minutos.

También es necesario tener, por lo menos, un asistente competente en estos procedimientos, ya que un solo operador no puede realizar convenientemente estos actos quirúrgicos. La función del asistente es vital para retraer los tejidos, succionar, alcanzar el instrumental, etcétera. Un asistente competente tampoco es fruto de la casualidad, debe entrenarse en su función asistiendo en muchas cirugías de piezas incluidas.

TECNICAS DE REMOCIÓN DE PIEZAS INCLUIDAS

REMOCIÓN DE TERCEROS MOLARES INFERIORES:

Primero que todo hay que analizar en la radiografía del tercer molar su posición en el proceso alveolar en sentido bucal, lingual, mesial y distal; seguidamente la accesibilidad de la pieza incluida; su relación con la rama mandibular; su relación con el conducto dentario; número y forma de las raíces.

Se han establecido diversas formas de clasificar los terceros molares incluidos, la que se presenta a continuación es simple y tiene estrecha correlación con los procedimientos quirúrgicos, por ello se considera de suma utilidad.



Mesioversión: cuando el eje de la pieza está hacia mesial.



Distoversión: cuando el eje de la pieza está hacia distal.



Horizontal: cuando el eje de la pieza tiene una posición paralela al reborde alveolar.



Vertical: cuando la pieza tiene una dirección aparentemente normal en la arcada.



Bucoversión: cuando el eje de la pieza está inclinado hacia bucal. En estos casos la radiografía de la pieza muestra la corona borrosa, sin definición.



Linguoversión: cuando el eje de la pieza está inclinado hacia lingual. En estos casos la radiografía de la pieza muestra la corona bien definida, frecuentemente son visibles los surcos oclusales.



Invertida: cuando el eje de la pieza está dirigido hacia el borde inferior del maxilar inferior.

Cada una de las posiciones descritas puede ser subcatalogada en alta, media o baja, de acuerdo con la relación de la corona del tercer molar incluído con el cuello del segundo molar, siendo alta si la mayor parte de la corona del

incluido está arriba del nivel del cuello del segundo molar; media si se encuentra la corona a nivel del cuello del mismo; y baja si la corona del tercer molar está abajo del nivel del cuello del segundo molar.

Ejemplos:



Mesioversiones alta y media.



Verticales media y baja.



Horizontales alta y baja.

El clasificar y conocer la posición del incluido es vital para determinar el grado de dificultad que presenta la pieza para su remoción, aunque esto sea relativo, pues lo que es fácil para un operador, puede ser difícil para otro. En general se acepta que en orden de fácil a difícil los terceros molares siguen el siguiente orden:

1. Mesioversiones.
2. Horizontales.
3. Bucoversiones.
4. Linguoversiones.
5. Verticales.
6. Distoversiones.
7. Invertidas.

Además son mucho más fáciles las extracciones en posición alta, que las medianas; siendo más difíciles las piezas en posiciones bajas.

En resumen de este punto, un operador debe juzgar bien si la pieza será de fácil extracción o si presentará un alto grado de

dificultad, basándose en su clasificación. Un operador sin mucha experiencia hará bien en limitarse a inclusiones en mesioversión y horizontales altas. Debe tenerse especial precaución en piezas en posición vertical, pues aunque parecen fáciles, en la práctica resultan siempre de difícil extracción y por ello son piezas en esta posición las que frecuentemente resultan en fallidos intentos de extracción.

Otro factor a considerar es el grado de formación radicular que presente la pieza. Una pieza con únicamente la corona calcificada es de difícil extracción, pues al hacerle palanca para elevarla de su alveolo, por ser prácticamente una masa redonda, gira dentro del mismo y se dificulta mucho su remoción. De esta cuenta, es mucho más fácil remover una pieza que presenta un tercio de su raíz ya calcificada, pues no gira dentro del alvéolo al tratar de elevarla. Una pieza con raíces completamente formadas, por estar más aferrada al hueso, es asimismo de difícil extracción.

Dificulta también la extracción la edad del paciente, pues luego de los 35 años el hueso es mucho más duro que en un adolescente o adulto joven. También es necesario considerar el grado de apertura bucal del paciente, grosor de los carrillos, si experimenta náuseas al introducirle instrumentos en la boca, grado de nerviosismo ante el tratamiento, etc.

Anestesia y sedación: Por lo común la cirugía de piezas incluidas se hace bajo anestesia local, con o sin sedación.

Las técnicas usuales de bloqueo mandibular son generalmente las empleadas, ya sea esta la llamada de los tres pasos (anestesia del bucal largo, dentario inferior y lingual), o la técnica Gow-Gates (del cuello del cóndilo). Una ventaja de la primera es que se logra un poco de isquemia en el área a operar, de modo que es conveniente si empleamos la Gow-Gates el infiltrar el área en bucal del molar incluido.

Recientemente se ha descrito una técnica llamada intrafolicular, la cual logra muy buena anestesia para estos procedimientos. Consiste en depositar por infiltración un poco de solución anestésica en bucal y lingual de la pieza incluida, esperar a que haga efecto y a continuación inyectar medio cartucho directamente en el folículo o saco dentario de la pieza incluida. Para

realizar esto último hay que realizar bastante presión. Este procedimiento tiene las ventajas de ser rápido, fácil y efectivo; además se requiere de muy poca cantidad de anestésico. Su desventaja radica en que es bastante doloroso y que únicamente puede ser empleado cuando la pieza está no muy cubierta por hueso y no ha eruptado ninguna parte de la misma. Si al inyectar con presión en dirección del saco o folículo dentario se observa salida del anestésico a la cavidad bucal, en lugar de un área de isquemia, el procedimiento debe abandonarse y colocar anestesia de los tres pasos o Gow-Gates.

Con respecto a la sedación, algunos operadores la incluyen siempre en estos procedimientos, en tanto que otros lo hacen rara vez o nunca. Tiene la ventaja de tranquilizar al paciente, haciendo el procedimiento menos traumático, pero su desventaja es que representa costo adicional para el paciente, necesidad de tener un anestesista que la administre, tener un cuarto para recuperación, etcétera.

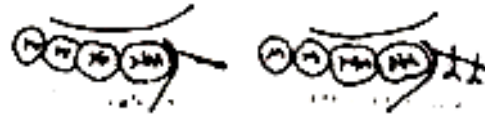
Cuando se realiza sedación esta es generalmente por vía intravenosa o inhalada.

El autor de este trabajo rara vez ha tratado a sus pacientes con sedación, no encontrando mayores dificultades en ello, pues es más tranquilizante para el paciente el saber que se le tratará bien y con buena técnica.

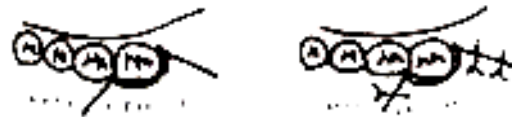
Un truco que funciona bien en pacientes aprehensivos es bromear con ellos y darles algo para que tengan en las manos durante el procedimiento, un osito de peluche por ejemplo.

También ayuda el informar al paciente lo que se planea hacer para su tratamiento, como indicarle que la colocación del anestésico es lo más molesto, y que luego sólo sentirá vibraciones, movimientos, presiones, oír ruidos y otras cosas, pero no que no experimentará dolor.

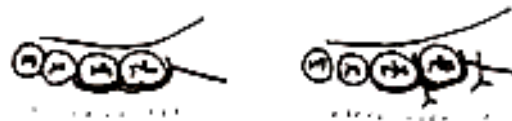
Colgajos: Para el tratamiento del tercer molar incluido se han diseñado diversidad de colgajos, los más usuales se presentan a continuación en estos diagramas del área inferior izquierda, presentando sus ventajas, desventajas y aspecto ya suturado.



Este es el más usado actualmente; tiene como ventaja el que es fácil de suturar. Permite además una buena exposición del incluido.

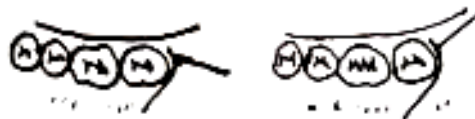


Este diseño permite una buena visión del incluido. Tiene como desventaja el que es difícil de suturar en su vertiente bucal y que edematiza más al paciente.



Este diseño es adecuado para piezas en posición alta o media, es de fácil sutura. No es adecuado para piezas en las que se requiera buena exposición del incluido.

En todos los colgajos hay que notar que el corte en oclusal debe hacerse sobre el reborde alveolar, el cual en el área del tercer molar se abre hacia bucal. El hacer un corte siguiendo la línea de oclusión de los otros molares hace que el corte quede muy hacia lingual, aumentando el riesgo de dañar el nervio lingual.



Ejemplo de un buen diseño de colgajo y de uno con riesgo de dañar el nervio lingual.

Luego del corte con bisturí, el colgajo se eleva con un elevador apropiado, conservando intacto el periostio. La separación del colgajo puede ser un poco difícil si la pieza está parcialmente eruptada, necesitando para ello el uso de tijeras o bisturí.

A continuación, usando fresas bajo irrigación constante, se procede a eliminar hueso alrededor de la corona de la pieza incluida. Esto se puede hacer también con un cincel de un bisel

bien afilado. La remoción del hueso alrededor tiene tres pasos básicos:

1. Eliminación de hueso distal.
2. Eliminación de hueso bucal.
3. Lograr acceso en mesial.

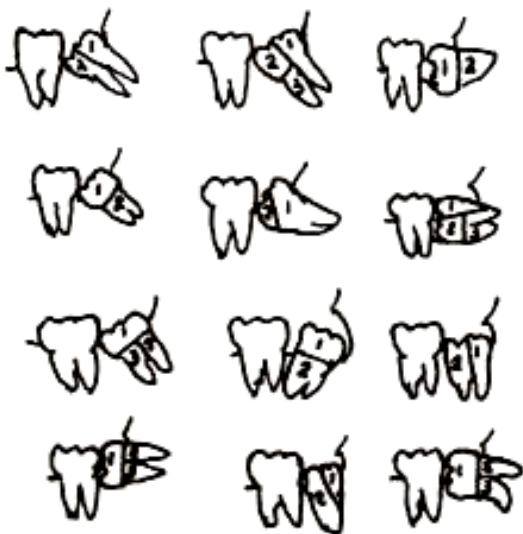
Los dos primeros pasos tienen como objeto el lograr espacio para movilizar la pieza. El tercer paso es para tener un sitio en el cual colocar los elevadores con los cuales se ejercerá la acción de palanca para remover la pieza.

No se remueve hueso en lingual de la pieza para evitar dañar el nervio lingual que se encuentra en estrecha relación con la tabla interna en esa región.

Lógicamente, también hay que remover todo hueso que se halle en oclusal, dificultando la extracción de la pieza.

A continuación usando fresas bajo irrigación, cinceles o ejerciendo palanca en muescas hechas en la pieza se procede a dividirla en fragmentos para facilitar su extracción. Este paso no siempre es necesario, pues frecuentemente se puede extraer la pieza sin necesidad de dividirla. En todo caso en que definitivamente se crea que es mejor dividirla, es mejor hacerlo antes de intentar lujarla.

Seguidamente se encuentran unos esquemas de la forma más usuales de dividir los terceros molares incluidos. Los números indican el orden de extracción de los fragmentos.



La división de la pieza incluida debe ser planificada antes de la cirugía. Es necesario prever que la pieza puede dividirse en una forma que no hayamos planeado, o sea por ejemplo que deseamos dividirla longitudinalmente, pero al intentar hacerlo sólo removamos una parte de la corona. El operador con experiencia debe saber entonces qué hacer ante este hecho inesperado.

Algunos operadores usan el cincel biangulado, con un buen filo por supuesto, para la división de las piezas. Este método es bueno, pero el golpe de cincel debe ser bien dirigido y controlado. Si una pieza no se divide fácilmente, no debe empezarse a dar golpes más fuertes y descontrolados, hacerlo así puede desplazar la pieza al piso de la boca por ruptura de la pared ósea lingual o en el peor de los casos, fracturar el maxilar inferior; lo mejor es debilitar a la pieza haciéndole muescas profundas con fresa y luego usar el cincel con golpes moderados.

Siempre que se use el cincel, el asistente en la operación debe sujetar el maxilar inferior del paciente. Además debe avisarse al paciente que se le va a dar unos golpes con cincel, pues hacerlo sin previo aviso puede provocarle un tremendo susto.

Tanto en la remoción de hueso como en la división de las piezas usando fresas es indispensable la irrigación en el momento de realizar dichos actos. La irrigación se hace con suero fisiológico o agua estéril y tiene los siguientes objetivos:

1. Evitar el calor de la fricción sobre el hueso o la pieza, lo cual puede causar necrosis ósea postoperatoria.
2. Mantener el campo operatorio limpio de restos óseos, sangre o fragmentos de pieza dental.
3. Evitar el embotamiento de la fresa con los restos de hueso o de la pieza, permitiendo así que ejerza una buena acción de corte.

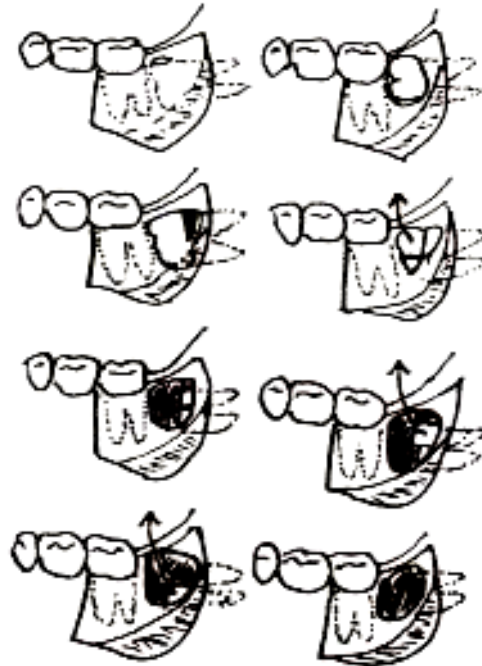
Ya que se ha dividido la pieza, la lógica nos indica cuál es el orden de remoción de los fragmentos, esto se hace con los elevadores rectos, Cryer o Heidbrink, a gusto del operador. Por lo común es siempre más fácil y facilita la remoción el quitar los fragmentos distales primero.

Una vez realizada la extracción de la pieza, deben eliminarse espículas óseas, restos del saco dentario, fragmentos sueltos de hueso o de pieza dental, y sólo cuando se esté seguro de que el alvéolo está limpio proceder a la sutura del colgajo.

Es importante que el colgajo no quede flojo, hay que recordar que la mucosa estaba sobre un área en donde había una pieza dental y que posiblemente ahora, luego de removida la misma, haya exceso de encía. Por anterior, se chequea si el colgajo queda bien antes de suturarlo. Si está flojo, con una tijera de Dean se recorta a un tamaño adecuado. Dejar un colgajo flojo puede causar hemorragia postoperatoria.

El colocar algo dentro del alvéolo antes de suturarlo está sujeto a controversia. Hay estudios que demuestran las ventajas o desventajas de colocar ungüentos, pequeñas tabletas de antibióticos, Alvogil, etcétera. La mayoría de operadores no colocan nada en el alvéolo.

A continuación se presenta un ejemplo de extracción de un tercer molar incluido en posición horizontal baja. El colgajo del ejemplo se ha escogido para dar mejor idea del procedimiento, aunque se podría haber usado el que sólo llega a distal del segundo molar.



REMOCIÓN DE TERCEROS MOLARES SUPERIORES:

Como en el caso de los terceros molares inferiores, primero hay que analizar en la radiografía del tercer molar superior su posición en sentido bucal, palatal, mesial y distal; relación con las piezas vecinas, distancia al seno maxilar, forma y número de las raíces.

Hay que tener en cuenta que en pacientes jóvenes (de 14 a 20 años) los terceros molares superiores rara vez quedarán incluidos si su inclinación es hacia distal, pues esta es la posición normal de desarrollo de esta pieza.



Posición normal de desarrollo del tercer molar superior en un paciente joven.

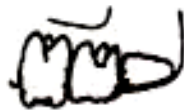
Los terceros molares superiores incluidos se clasifican de la siguiente manera:



Mesioversión: cuando el eje de la pieza está hacia mesial.



Distoversión: cuando el eje de la pieza está hacia distal.



Horizontal: cuando el eje de la pieza tiene una posición paralela al reborde alveolar.



Vertical: cuando la pieza tiene una dirección aparentemente normal en la arcada.



Buconversion: cuando la pieza se encuentra inclinada hacia el lado bucal. En estos casos la imagen de la corona es borrosa, sin definición.



Palatoversión: cuando la pieza se encuentra inclinada hacia palatal. En estos casos, casi siempre la imagen de la corona es definida, pudiéndose ver en la misma los surcos oclusales.



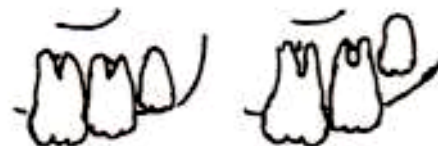
Invertida: cuando el eje de la pieza está dirigido hacia el borde superior del maxilar superior.

Cada una de las posiciones descritas puede además subcatalogarse en alta, media o baja, de acuerdo con la relación de la corona del tercer molar incluido con el cuello del segundo molar, siendo alta si la mayor parte de la corona del incluido está arriba del nivel del cuello del segundo molar; media si se encuentra la corona a nivel del cuello del mismo; y baja si la corona del tercer molar está abajo del nivel del cuello del segundo molar. No debe confundirse pues la clasificación, ya que una pieza colocada profundamente dentro del maxilar superior no está en posición alta, sino baja.

Ejemplos:



Mesioversiones baja y media.



Verticales media y baja.



Distoversiones alta y baja.

Determinar la posición del incluido es importante para conocer la dificultad que presenta la pieza para su extracción. Dada la naturaleza esponjosa del maxilar superior, lo cual facilita grandemente las extracciones, se considera que las piezas en posición alta son de fácil remoción, las colocadas en posición media son de mediana complejidad y son difíciles las colocadas en posición baja, principalmente por la poca visibilidad y acceso.

Dificultan la extracción del tercer molar los siguientes factores: senos maxilares grandes en contacto con la pieza, estrecha relación con el segundo molar, raíces totalmente formadas, posición de inclusión baja, carrillos gruesos del paciente, dificultad para abrir la boca, apófisis coronoides prominentes, edad arriba de 35 años, reflejo nauseoso exagerado, nerviosismo del paciente, etcétera.

Anestesia y sedación: Por lo común la cirugía de estas piezas se hace bajo anestesia local, con o sin sedación.

Para conseguir anestesia para la cirugía del tercer molar se usan las técnicas usuales de infiltración y bloqueo de los nervios alveolares posteriores y palatino anterior.

Con respecto a la sedación, ver lo que se especificó sobre la misma en la descripción que se hizo de la cirugía de los terceros molares inferiores, pues se aplican los mismos principios.

Colgajos: Para la remoción del tercer molar superior incluido se han diseñado diversos colgajos, sin embargo se presenta en este trabajo sólo dos, pues tienen diversas ventajas sobre los otros. Los esquemas son de la cara bucal del área del tercer molar superior izquierdo.



Este colgajo permite un buen acceso y es fácil de suturar aunque a veces el punto de sutura en oclusal es un poco difícil de colocar.

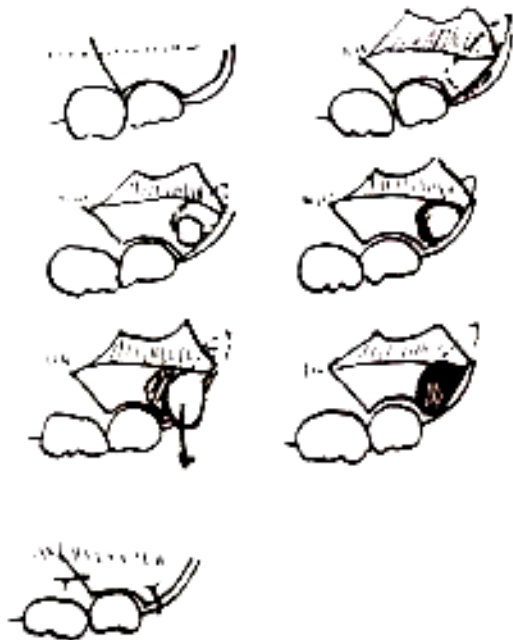


El colgajo en sobre ejemplificado en este diagrama tiene utilidad cuando la pieza incluida está en posición alta. Sólo necesita un punto de sutura.

Luego de elevado el colgajo, lo cual se consigue más fácilmente con el paciente con la boca no muy abierta, se procede a eliminar hueso en oclusal y bucal de la pieza incluida. Esto generalmente no es difícil y se logra usando presión manual con los elevadores. Seguidamente se busca acceso mesial para el elevador, cuando se ha conseguido dicho acceso, con movimiento de rotación hacia abajo y hacia distal ejercido con el elevador, se luja y extrae la pieza. La mayoría de las veces con relativa facilidad y sin necesidad de dividir la pieza en fragmentos. La naturaleza esponjosa del maxilar superior en la región de la tuberosidad hace esto posible. El uso de fórceps muchas veces es imposible, limitándose su uso a la toma de la pieza una vez que ha sido extraída de su alvéolo con los elevadores.

A continuación se eliminan del alvéolo los restos del saco dentario, fragmentos óseos sueltos, pedazos de la pieza removida, etcétera, y cuando se está seguro de que el alvéolo está limpio, se procede a suturar el colgajo. Por lo común no se coloca nada dentro del alvéolo.

A manera de ejemplo se incluyen a continuación unos diagramas de la remoción de un tercer molar superior incluido en mesioversión media.



REMOCION DE CANINOS, PREMOLARES, MOLARES, INCISIVOS O SUPERNUMERARIOS INCLUIDOS EN EL MAXILAR SUPERIOR:

La técnica de remoción de estas piezas, por tener los mismos principios básicos se desarrolla en conjunto.

Anestesia y sedación: Por lo común se usa anestesia local lograda por las técnicas usuales de bloqueo de los nervios alveolares posteriores, medios y anteriores, reforzadas por anestesia de bloqueo del palatino anterior y el nasopalatino, según sea el caso. La sedación es similar a la descrita en la cirugía del tercer molar inferior incluido.

Localización de la pieza incluida: Es de suma importancia localizar la posición de la pieza incluida pues de ella depende el diseño del colgajo y la vía de abordaje para la extracción. Se debe uno basar para ello en la técnica de localización indicada anteriormente en este trabajo.

Colgajos: El diseño del colgajo variará, dependiendo de la localización de la pieza. Piezas localizadas en bucal se extraen por bucal, piezas incluidas en palatal se extraen por medio de un colgajo palatal y las piezas que se encuentren en posición central en el maxilar se extraerán por medio de un colgajo bucal. En ocasiones raras,

para piezas en posición central hay que combinar colgajos tanto bucales como palatales.

El diseño del colgajo debe abarcar por lo menos una pieza más adelante y una más atrás del sitio donde se encuentre el incluido; esto permite que los bordes del colgajo queden sobre hueso sano.

Se presentan a continuación los colgajos usuales para este tipo de cirugía. La pieza incluida se esquematiza con puntos.



Colgajo bucal a nivel de premolares.



Colgajo bucal a nivel de canino.



Colgajo bucal a nivel de incisivos.



Colgajo palatal a nivel de premolares y molares.



Colgajo palatal a nivel de canino.



Colgajo palatal a nivel de incisivos.

En la elevación y diseño de los colgajos hay que tener en cuenta que el corte debe hacerse sin dañar el nervio infraorbitario si es en bucal. En los colgajos palatales no hay que hacer cortes transversales, por riesgo de daño a nervios y vasos palatales. El elevar un colgajo palatal en el área de los incisivos puede producir daño o ruptura del paquete vasculonervioso nasopalatino, sin embargo esto no causa ningún problema en el paciente.

En los colgajos bucales, el diseño puede ser también en forma semilunar, lo cual está bien si la pieza incluida se encuentra bastante elevada con respecto al reborde alveolar, este tipo de colgajo tiene la ventaja de no tocar el margen gingival. Siempre que se haga este colgajo debe planificarse que sus bordes queden sobre hueso sano.



Colgajo semilunar en el área de canino.

Una variante aceptada es que el colgajo de forma trapezoidal no tenga corte en su porción

distal. Si con esta modificación se consigue de todos modos una buena exposición del área, pues esta bien emplearlo.



Colgajo trapezoidal sin corte distal en el área de premolares.

Si se planea hacer un colgajo palatal, siempre es conveniente elaborar antes una férula palatal, la cual puede ser de acrílico con ganchos de acero o realizada por el método del vacío con que se fabrican las guardas oclusales.

La férula la usará el paciente luego de su operación por unos 4 o 6 días, pudiéndosela quitar para comer y limpiarla. Tiene como objeto el prevenir hematoma del paladar y dar comodidad al paciente.



Diagrama de una férula palatal de acrílico con ganchos de acero.

Una vez elevado el colgajo, se procede a descubrir la corona y si se puede, el tercio gingival de la raíz de la pieza incluida utilizando fresas bajo irrigación constante y a continuación, con el uso de elevadores se luja y extrae la misma.

La naturaleza esponjosa del maxilar superior hace que por lo común estas cirugías no sean complicadas, ya que el hueso cede fácilmente ante la acción de los elevadores.

Un problema especial lo presentan las piezas en estrecha relación con las piezas vecinas, en ellas puede ser necesario el eliminar una rodaja de la pieza a nivel del cuello de la pieza, el hacer esto facilita enormemente la remoción de la corona y posteriormente la extracción del resto de la raíz.

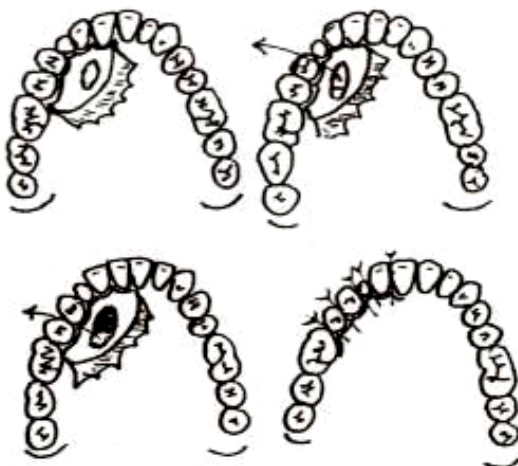
Especial consideración debe hacerse en los casos en que la pieza incluida ha producido reabsorción de la raíz de las piezas vecinas o que

presentan una lesión quística asociada a la pieza incluida. Muchas veces es necesario hacer tratamiento de conductos radiculares (TCR) previamente en ellas, de modo de combinar la cirugía de incluidos con una apicectomía.

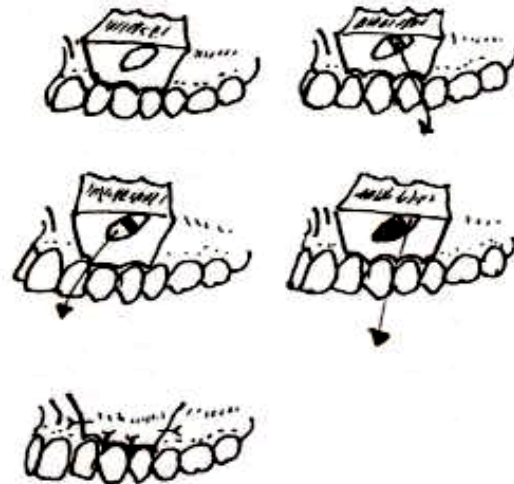
Aunque las piezas en posición central en el maxilar se extraen por un acceso bucal, en ocasiones se hace necesario hacer asimismo un acceso palatal, para que empujadas por un lado, salgan hacia el otro. El empuje se puede hacer con cinceles romos especialmente diseñados para esto, o utilizando un cincel al que se la ha quitado la punta; aunque también se logra este objetivo con un elevador recto usado como cincel, golpeándolo suavemente en su mango con un martillo quirúrgico.

Otra cosa a tomar en cuenta en la cirugía de piezas en el maxilar superior es que una pieza incluida muy profundamente en el hueso, aunque esté en posición palatal, es mucho más fácil extraerla por un acceso bucal de tipo semilunar. Intentar extraer una pieza localizada profundamente en el paladar por vía palatal es difícil por el problema de acceso y visibilidad. Lógicamente si el acceso se hace por bucal, habrá que penetrar profundamente en el hueso, teniendo especial cuidado con las raíces de las piezas vecinas, pero se gana mucho en visibilidad y facilidad de extracción.

Se presenta a continuación una serie de esquemas de la remoción de un canino incluido en palatal, a manera de ejemplo de este tipo de cirugía.



Los esquemas que siguen se refieren a un ejemplo de la remoción de un canino localizado en bucal y muestran el procedimiento típico de esta clase de cirugía.



REMOCION DE CANINOS, PREMOLARES, MOLARES, INCISIVOS O SUPERNUMERARIOS INCLUIDOS EN EL MAXILAR INFERIOR:

Como la técnica de remoción de estas piezas tiene los mismos principios quirúrgicos, se desarrolla en conjunto a continuación.

Anestesia y sedación: Para piezas localizadas en región de molares se requiere anestesia tipo troncular de tres pasos o Gow-Gates con refuerzo bucal para fines de isquemia. En la regiones de premolares, caninos o incisivos se utilizan las técnicas mentoniana, infiltración bucal e infiltración lingual con buen resultado. La sedación es similar a la descrita anteriormente en este trabajo.

Localización de la pieza incluida: En estos casos se consigue localizar la pieza incluida por medio de una simple radiografía oclusal o por el método de desplazamiento del objeto descrito anteriormente.

Colgajos: El diseño del colgajo variará dependiendo de si la pieza está en bucal, central o lingual del maxilar inferior. Piezas en bucal o centrales se extraen por bucal y piezas linguales se extraen por lingual. En algunas ocasiones, para piezas localizadas en posición central se deben combinar colgajos bucales y linguales.

El diseño del colgajo debe abarcar por lo menos una pieza antes y una después de donde esté el incluido, permitiendo así que sus bordes descansen sobre hueso sano. En el diseño del colgajo hay que cuidar que no se dañe el nervio mentoniano.

Los esquemas que se presentan a continuación muestran los colgajos usuales para este tipo de cirugía.



Colgajo bucal a nivel de canino y premolares.



Colgajo bucal a nivel de incisivos.



Colgajo lingual a nivel de premolares.



Colgajo lingual a nivel de incisivos.

Variantes aceptadas de los colgajos ejemplificados son aquellos trapezoidales sin corte en distal, o colgajos semilunares que tienen uso en piezas en posición profunda en el maxilar inferior.

En los casos en que se planifique hacer colgajos linguales, no se debe hacer cortes verticales o diagonales en este sitio, pues son de difícil sutura y frecuentemente producen desgarramiento de la mucosa que es muy delgada y débil en este sitio.

Si hay necesidad de extraer una pieza por lingual, previamente se debe hacer una férula similar a la descrita para intervenciones en palatal del maxilar superior.

La férula del maxilar inferior nos evita la elevación de las inserciones del milohioideo además de las otras ventajas ya mencionadas. Si la férula es de acrílico, debe tener por lo menos 4 ganchos de alambre de acero inoxidable como agarre de la misma.

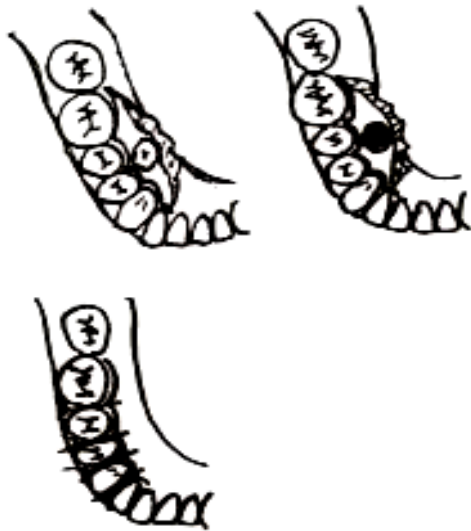


Esquema de una férula acrílica lingual.

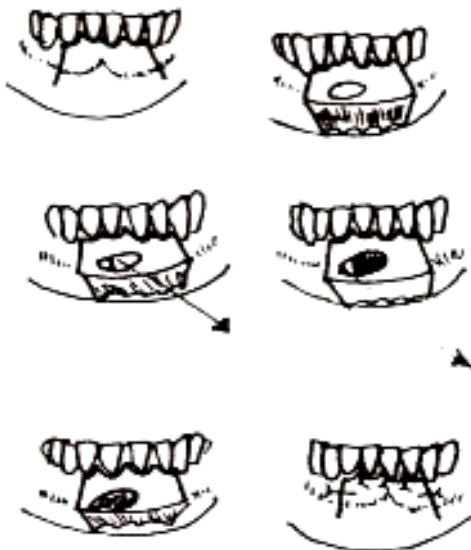
Luego de la elevación del colgajo se utilizan fresas o cinceles para descubrir la corona y el tercio gingival de la raíz de la pieza incluida. Si es necesario se saca un fragmento en forma de rodaja del cuello de la pieza o se luja y extrae en una sola pieza con elevadores adecuados. Dado a que el hueso maxilar inferior tiene una cortical ósea muy compacta y un hueso medular denso, es más complicada la remoción de hueso. Esto es especialmente difícil en la sínfisis, pues el hueso es allí muy compacto y grueso. Es también difícil remover piezas en el lado lingual, principalmente por el problema de poca visibilidad y mal acceso.

En piezas colocadas centralmente en el maxilar inferior es a veces necesario elevar colgajos bucales y linguales, para que la pieza incluida pueda ser empujada desde un lado para que salga hacia el otro, como se hace ocasionalmente en el maxilar superior.

A continuación se esquematiza la remoción de un supernumerario a nivel de premolares en la parte lingual del maxilar inferior.



Y finalmente el esquema de la remoción de una pieza localizada en la sínfisis del maxilar lado bucal.



La sutura de los colgajos debe hacerse con especial cuidado en lingual, pues allí la mucosa, como ya se dijo, es muy delgada y débil, rasgándose con facilidad.

CONSIDERACIONES ESPECIALES SOBRE LA CIRUGIA DE INCLUIDOS:

Un problema lo presentan las piezas con ápices dilacerados ya que es frecuente que los ápices se fracturen durante la extracción. En estos casos debe prevalecer la prudencia en el juicio sobre su remoción o no. Las piezas incluidas son vitales, por ello no representa ningún problema el dejar un ápice en el paciente, lo que sucederá es que se forma hueso alrededor del mismo y este quedará en su sitio sin causar ningún problema, tanto infeccioso, como doloroso u de otra índole. Claro está que esto no debe ser una excusa para dejarlos, pues si es posible removerlos sin hacer una exagerada remoción de hueso, pues debe hacerse. Algunos operadores recurren para eliminar los ápices que se han quedado a pulverizarlos con una fresa bajo irrigación, lo cual es un buen método si se hace con cuidado de no dañar estructuras vecinas. La anterior observación es válida para cualquier extracción, sea simple o quirúrgica. En los casos de exodoncia simple que se realice por problemas de necrosis pulpar o infecciones relacionadas, es imperativo remover los ápices fracturados. Siempre que no sea posible remover completamente la pieza, o en aquellos casos en que se sepa de antemano que tal cosa es posible que ocurra, se debe informar del hecho al paciente.

Una pregunta que se hace frecuentemente es ¿ cuántas piezas incluidas se pueden extraer en una sesión? La respuesta es muy variable y depende de muchos factores. Un paciente sano, joven, puede ser sometido a cirugía de los cuatro terceros molares incluidos, siempre y cuando éstos no presenten mucha dificultad y se considere que podrá terminarse el tratamiento en un lapso no mayor de una hora a hora y media. Es importante recordar que estar con la boca abierta por períodos muy largos puede dañar la articulación temporomandibular, además de producir fatiga en el paciente y en el operador. Si se planean cuatro extracciones en una sola cita en el mismo paciente, hay que dejarlo que cierre la boca cada 10 o 15 minutos.

Otro factor es la cantidad de anestésico local que se inyectará al paciente. La mayoría de los anestésicos locales vienen en dosis que nos indican que la cantidad máxima de anestesia que podemos inyectar a un paciente sano es el equivalente de 8 a 10 cartuchos.

Si un paciente sólo desea que se le extraigan dos terceros molares incluidos, es preferible que estos sean los derechos o los

izquierdos, pues así le queda un lado de la boca totalmente sano para alimentarse mejor. No es la mejor elección extraer los dos inferiores o los dos superiores, pues las molestias para el paciente serán iguales a que si hubiese extraído los cuatro.

Si se considera que las extracciones serán difíciles por cualquier motivo, es preferible hacer sólo una en cada cita, y espaciar los procedimientos quirúrgicos 15 días o un mes entre uno y otro.

El uso de anestesia general para la remoción de piezas incluidas está indicado en los casos de pacientes con deficiencias mentales o sumamente aprehensivos. En estos casos, nunca debe hacerse el procedimiento en la clínica dental, sino en un centro hospitalario, con las precauciones y exámenes rutinarios pre-anestésicos y bajo la supervisión de un anestesista calificado.

Hay que recordar que un paciente bajo anestesia general no prestará colaboración como abrir la boca o obedecer órdenes y que deberá hacerse la cirugía con el paciente completamente acostado, lo cual dificulta el acto quirúrgico, además, por la posición del paciente debe colocarse un taponamiento en la garganta para prevenir la aspiración de agua o lo que se esté usando para irrigar y el desplazamiento de restos óseos, fragmentos de diente o las piezas completas a la garganta, los pulmones o el estómago.

Si un paciente presenta piezas incluidas en varias regiones simultáneamente, no se deben realizar todas las extracciones quirúrgicas al mismo tiempo. Hágase las de un lado de la boca primero, en otra cita se podrán hacer las del otro lado.

Es necesario recordar que si un paciente presenta premolares extra en un lado de la boca, debe examinarse radiográficamente el otro lado, pues muy frecuentemente los premolares supernumerarios son bilaterales.

Hay una fuerte tendencia hereditaria a la presencia de piezas supernumerarias, por ello si una persona tiene esta patología, con frecuencia los hermanos también la presentarán. Un hecho curioso es que gemelos monocigóticos presentan las mismas piezas incluidas y en posiciones similares.

Es común que los supernumerarios conocidos como mesiodens sean pares, por ello es imperativo tomar radiografías en aquellos pacientes que presenten esta anomalía, para determinar si hay más de una pieza supernumeraria en ellos y poder dar así un mejor diagnóstico y tratamiento.

El tratamiento de piezas incluidas en niños conlleva la dificultad de la poca colaboración de los pacientes, especialmente si son menores de 5 o 7 años. En ellos muchas veces es mejor tratarlos con anestesia general o posponer la cirugía hasta una edad en que se consiga colaboración de ellos.

Es frecuente que el tercer molar inferior erupte solo parcialmente, causando molestias de infección y dolor en el área, condición que se conoce como pericoronaritis. Siempre que se presente este caso, lo primero que debe hacerse es chequear la oclusión del paciente, ya que en casi todos los casos se comprueba que el tercer molar superior si ha hecho erupción y que ocluye sobre la encía o capuchón que cubre parcialmente el tercer molar inferior. Al comprobar esto, el tratamiento inmediato es la extracción del tercer molar superior, recomendar al paciente enjuagatorios de agua tibia con sal, antibióticos si es necesario y analgésicos. El tercer molar inferior se extrae en una cita posterior. Nunca debe extraerse un tercer molar inferior en presencia de infección, pues la infección es muy probable que se disemine a los espacios anatómicos de la garganta o del cuello, colocando la vida del paciente en peligro. El remover el capuchón del tercer molar rara vez produce la solución de este problema, ya que si la pieza tiene muy poco espacio, volverá a crecer sobre la misma y se repetirá el problema.

Las piezas incluidas causan generalmente dolor leve, sordo, tolerable. Un dolor severo es casi siempre de origen pulpar. Investíguese bien si las piezas vecinas son la causa del problema. Si se detecta, por ejemplo caries distal en un segundo molar inferior, asociada a la presencia de un tercer molar inferior incluido, nunca la cirugía del incluido solucionará el problema. A veces es mejor, especialmente en pacientes jóvenes, extraer el segundo molar y dejar que el tercer molar haga erupción si viene en posición favorable. Sólo es posible un dolor severo por una pieza incluida en casos de

infecciones asociadas o si hay caries en una pieza parcialmente erupcionada.

Hay un hecho muy particular cuando la pieza incluida es un incisivo central, y es que en la gran mayoría de casos, esta pieza al estar incluida sufre una gran dilaceración de la raíz hacia bucal, esta desviación de la pieza no es fácilmente visible en radiografías, de modo que se encuentra este problema hasta en el acto quirúrgico. Por ello, rara vez es posible realizar procedimientos como descubrir la corona y llevar la pieza a posición correcta en el maxilar, pues la raíz protuiría por bucal. El siguiente esquema muestra la típica dilaceración de esta pieza cuando está incluida:



En pacientes de edad avanzada es posible ver piezas incluidas que presentan signos roentgenológicos de reabsorción externa, en algunos casos avanzada, de modo que la pieza se ve borrosa o como apolillada. A pesar de la patología evidente, su extracción es innecesaria.

En maxilares edéntulos, sólo se debe extraer un incluido si están causando problemas con la prótesis, interfieren en su construcción o si presentan patología asociada.

COMPLICACIONES DE LA CIRUGIA DE PIEZAS INCLUIDAS:

Todo acto quirúrgico conlleva riesgo de complicaciones, con el empleo de buena técnica se puede reducir al mínimo estas. Las que se presentan más frecuentemente son:

1. Parestesias postoperatorias: más comúnmente por daño al nervio lingual por un diseño inadecuado del colgajo. Otros nervios pueden ser dañados, ya sea por la inyección del anestésico o por el acto quirúrgico, estos son los nervios dentario inferior, mentoniano o el infraorbitario. Como se explica en este texto, el nervio nasopalatino puede ser seccionado al elevar un colgajo palatal anterior, sin embargo esto no causa ningún problema en el paciente.

2. Mala anestesia: la pieza más difícil de anestésicar satisfactoriamente es el tercer molar inferior. Hay que tener presente que en esta área puede haber inervación accesoria por nervios provenientes del segundo arco del plexo cervical.
3. Desplazamiento de la pieza incluida hacia estructuras vecinas: el tercer molar superior puede ser desplazado en un intento de extracción hacia el seno maxilar o hacia la fosa pterigomaxilar. Si es proyectado al seno, se le debe extraer por un acceso en la fosa canina, como en una operación del seno. Si el desplazamiento es hacia la fosa pterigomaxilar, es mejor dejarlo allí. Las piezas incluidas en el maxilar inferior, pueden ser desplazadas hacia el piso de la boca, arriba o debajo de las inserciones del milohioideo. Esto ocurre más frecuentemente por el mal uso de cinceles y martillo quirúrgico. Estas piezas deben removerse haciendo una incisión directamente encima de donde se encuentren, cosa difícil que debe realizar solo un operador experimentado.
4. Alveolitis o alvéolo seco: rara vez ocurre si se usa buena técnica, su tratamiento consiste en irrigación del alvéolo con una solución salina o de clorhexidina, seguido de colocación de Alvogil o una gasita humedecida en eugenol. Este tratamiento se repite una vez por día mientras sea necesario, generalmente unas tres o cuatro veces.
5. Deglución de la pieza: ocurre casi siempre en pacientes que están muy acostados durante su intervención o en los tratados con anestesia general. Casi siempre es un molar superior el que es deglutido. Si va a parar al estómago el paciente lo expulsará con las heces en unos dos o tres días. El problema es serio cuando la pieza va a dar a los pulmones o al árbol bronquial, esto se nota por la tos violenta que se produce y la dificultad respiratoria del paciente. Si ha ocurrido esta complicación, el paciente debe ser hospitalizado y tratado por un cirujano de tórax para remover la pieza dental.
6. Fracturas óseas: durante el acto quirúrgico puede ocurrir fractura de la tuberosidad, del reborde alveolar o del hueso maxilar. Se da este problema más frecuentemente en

pacientes mujeres, por tener huesos más pequeños y cuando las piezas incluidas son terceros molares inferiores en posición vertical baja. La causa principal de esta complicación es mala técnica operatoria, aunque aún con todos los cuidados del caso, puede suceder inesperadamente. Su tratamiento compete al Cirujano Oral y Maxilofacial.

7. Infecciones postoperatorias: por lo común no se recetan antibióticos a los pacientes luego de cirugías bucales, y sin embargo son raros los casos de infecciones postoperatorias. Si se presenta esta complicación, se trata con todos los principios de una antibioticoterapia efectiva.

INSTRUCCIONES POSTOPERATORIAS AL PACIENTE TRATADO DE CIRUGÍA DE PIEZAS INCLUIDAS:

Es importante que las instrucciones postoperatorias al paciente sometido a cirugía de piezas incluidas sean lo más claro y detalladas posibles. Es mil veces preferible que se den por escrito, pues se ha comprobado que la mayoría de las veces, que un paciente oye solo la mitad de lo que se le dice que haga, y luego olvida la mitad de lo que oyó.

Las instrucciones deben tener indicaciones de cuándo quitarse las gasas, qué puede comer, que tomar en caso de dolor o inflamación, si debe hacer reposo, si puede hacer ejercicios, instrucciones para prevenir el trismus, cómo hacer enjuagues, si se puede bañar, rasurar, si puede fumar, si se puede peinar, etcétera.

Algunas instrucciones podrá sonar ridículo que se den al paciente, pero la experiencia ha demostrado que hay pacientes que si no se les dice claramente qué es lo que van a experimentar y qué hacer en el postoperatorio, hacen cosas contraproducentes para su salud y la buena evolución post-quirúrgica.

Las suturas se retiran a los ocho días y para esas fechas, la inmensa mayoría de los pacientes ya están en franca recuperación.

CUESTIONARIO DE COMPROBACION DE CONOCIMIENTOS:

1. Mencione dos causas de la ocurrencia de dientes incluidos.
2. Describa dos complicaciones que se puedan atribuir a la presencia de piezas incluidas.
3. Luego de los terceros molares, ¿cuáles son las piezas que más comúnmente encontramos incluidas?
4. Describa las tres reglas para localizar una pieza incluida, basándonos en el método de desplazamiento del rayo en una radiografía periapical.
5. ¿Qué desventaja tiene el uso de turbina de aire de tipo convencional para la cirugía de piezas incluidas?
6. ¿Cómo distinguimos en una radiografía periapical si una pieza está en buconversión o en linguoversión?
7. ¿Cuándo un tercer molar inferior se cataloga como vertical bajo?
8. ¿Cuál es la posición más fácil de extraer que puede tener un tercer molar inferior?
9. Haga una vista oclusal de un colgajo adecuado para la extracción de un tercer molar inferior izquierdo incluido.
10. Haga un esquema de la división de una pieza para su remoción, si esta es un tercer molar inferior en mesioversión y tiene dos raíces separadas y rectas.
11. ¿Qué objeto tiene el irrigar las fresas durante el corte de hueso en la cirugía de incluidos?
12. Haga un esquema de un tercer molar superior en posición horizontal media.
13. Haga un esquema de un colgajo adecuado para remover un tercer molar superior incluido en posición baja.
14. Esquematice un colgajo para remoción de un canino superior incluido en posición bucal.
15. Diagrame un colgajo adecuado para la remoción de un supernumerario localizado en palatal, a nivel del incisivo central derecho.
16. ¿Qué objeto tiene el construir una férula palatal en los casos de cirugía de incluidos que se va a hacer por esa vía?
17. Haga un esquema de un colgajo lingual a nivel de premolares.
18. ¿Qué cuidados deben tenerse al realizar un colgajo lingual?
19. ¿Cuál es la conducta a seguir si luego de extraer un tercer molar superior incluido se descubre que uno de los ápices de la pieza se ha fracturado y no se extrajo?
20. En un paciente joven, sano, ¿cuántos terceros molares incluidos se pueden extraer en una cita?
21. En el caso de que un paciente tenga cuatro terceros molares incluidos, pero desee que

- sólo se le extraigan dos en cada cita, ¿cuáles extraería usted?
22. Si un paciente tiene premolares inferiores derechos supernumerarios, ¿en qué otra región de la boca es posible que también presente piezas supernumerarias?
 23. ¿Qué es lo que primero debe chequear en un paciente que se presenta a su consultorio con pericoronaritis del tercer molar inferior?
 24. Describa la particularidad que presentan con suma frecuencia los incisivos centrales superiores cuando están incluidos.
 25. ¿Cuál es la causa más común de la parestesia lingual luego de la cirugía de un tercer molar inferior incluido?
 26. ¿Qué se debe hacer si por un intento de extracción el tercer molar superior es desplazado hacia la fosa pterigomaxilar?
 27. ¿Qué pasa si un paciente se traga una pieza y esta va a dar al estómago?
 28. ¿Cuáles piezas y en qué pacientes pueden predisponer a que durante la cirugía de incluidos ocurra una fractura del maxilar inferior?
 29. ¿Porqué es importante que las instrucciones postoperatorias sean dadas por escrito al paciente?
 30. ¿Cuándo, luego de la cirugía de incluidos, se retiran las suturas en el paciente?

BIBLIOGRAFIA

Archer, Harry. ORAL AND MAXILLOFACIAL SURGERY. Fifth Edition. W. B. Saunders Co. Philadelphia, U. S. A. 1975.

Howe, Geoffrey. CIRUGIA BUCAL MENOR. Editorial El Manual Moderno. México D.F., México 1987.

Kruger, Gustav. CIRUGIA BUCO-MAXILOFACIAL. Quinta Edición. Editorial Médica Panamericana. México D. F., México 1983.

Valdeavellano, Roberto. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE PIEZAS INCLUIDAS. Universidad De San Carlos de Guatemala, Facultad de Odontología. Folleto en Offset sin fecha.