

**GUIA CLINICA PARA IPS CES SABANETA DE CIRUGIA ORAL**

**NATALIA JIMENEZ CARMONA**

**ASESORES:**

**DRA. MONICA REINA ALZATE Ë COORDINADORA ACADÉMICA IPS CES  
SABANETA**

**DR. GUSTAVO ORTIZ ORREGO Ë DOCENTE Y ESPECIALISTA EN CIRUGÍA  
MAXILOFACIAL DE LA UNIVERSIDAD CES**

**MEDELLIN**

**UNIVERSIDAD CES**

**FACULTAD DE ODONTOLOGIA**

**2012**

## TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCION.....	5
2. OBJETIVOS.....	7
<b>2.1 GENERAL.....</b>	<b>7</b>
<b>2.2 ESPECIFICOS .....</b>	<b>7</b>
3. POBLACION OBJETO.....	9
4. ALCANCE.....	10
5. LIMITES.....	11
6. RESPONSABLES POR LA CAPACITACION Y EL CUMPLIMIENTO.....	13
7. RESPONSABLES POR LA EJECUCION .....	14
8. EPIDEMIOLOGIA .....	15
9. ETIOLOGIA .....	18
<b>9.1 DIENTES INCLUIDOS .....</b>	<b>18</b>
<b>9.2 PERDIDA DE LOS DIENTES: EDENTULISMO PARCIAL O TOTAL.....</b>	<b>19</b>
<b>9.3 DESCENSO DEL PISO DEL SENO MAXILAR .....</b>	<b>20</b>
<b>9.4 PERDIDA OSEA .....</b>	<b>20</b>
<b>9.5 DESORDENES TEMPOROMANDIBULARES .....</b>	<b>21</b>
<b>9.6 QUISTES DE LOS MAXILARES .....</b>	<b>21</b>
10. CONTENIDO .....	22
<b>10.1 DIAGNOSTICO .....</b>	<b>22</b>
<b>10.2 DIENTES INCLUIDOS: TERCEROS MOLARES, OTROS INCLUIDOS .</b>	<b>32</b>
10.2.1 DEFINICIONES: DIENTE INCLUIDO, IMPACTADO Y RETENIDO.....	32
10.2.2 COMPLICACIONES DE LOS DIENTES NO ERUPCIONADOS .....	33
10.2.3 TRATAMIENTOS DE LAS ALTERACIONES DE LA ERUPCION.....	34
10.2.4 TERCEROS MOLARES.....	35
10.2.4.7TECNICA.....	44
10.2.5 VENTANA QUIRURGICA.....	45
10.2.6 DIENTES SUPERNUMERARIOS .....	47

10.2.7	ODONTOMAS.....	49
<b>10.3</b>	<b>IMPLANTES DENTALES</b> .....	<b>52</b>
10.3.1	CONSIDERACIONES BIOLÓGICAS PARA LA OSEOINTEGRACION ...	52
10.3.2	INDICACIONES .....	54
10.3.3	CONTRAINDICACIONES ABSOLUTAS.....	54
10.3.4	CONTRAINDICACIONES RELATIVAS.....	54
10.3.5	TECNICA.....	58
<b>10.4</b>	<b>ELEVACION DE SENO MAXILAR</b> .....	<b>61</b>
10.4.1	INDICACIONES .....	64
10.4.2	CONTRAINDICACIONES .....	65
10.4.3	TECNICAS PARA LA ELEVACION DEL SENO MAXILAR.....	65
10.4.4	RIESGOS Y COMPLICACIONES .....	69
<b>10.5</b>	<b>INJERTO OSEO</b> .....	<b>71</b>
10.5.1	CARACTERISITCAS DEL INJERTO OSEO .....	72
10.5.2	INDICACIONES .....	72
10.5.3	COMPLICACIONES.....	73
10.5.4	TIPOS DE INJERTOS OSEOS .....	74
<b>10.6</b>	<b>QUISTES DE LOS MAXILARES</b> .....	<b>81</b>
10.6.1	TRATAMIENTO.....	83
10.6.2	COMPLICACIONES.....	84
10.6.3	<i>QUISTES ODONTOGENICOS</i> .....	84
<b>10.7</b>	<b>PROBLEMAS DE ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR DE BAJA COMPLEJIDAD</b> .....	<b>93</b>
10.7.1	CLASIFICACION DE DESORDENES TEMPOROMANDIBULARES.....	95
11.	EDUCACION AL PACIENTE Y LA FAMILIA .....	100
12.	METODOS DE CAPACITACION.....	101
13.	METODO PARA EVALUACION DE ADHERENCIA.....	103
14.	METODO DE RETROALIMENTACION.....	104
15.	FRECUENCIA DE REVISION DE LA GUIA .....	105
16.	BIBLIOGRAFIA.....	106

17. ANEXOS..... 111

## **1. INTRODUCCION**

Cirugía oral y maxilofacial se define como la rama de la odontología que se relaciona con la prevención, diagnóstico, tratamiento quirúrgico y complementario de las enfermedades, lesiones y malformaciones del sistema estomatognático. Incluyendo el manejo de las patologías de la cavidad oral y maxilofacial, cirugía dentoalveolar y control del dolor, cirugía preprotésica, patología y medicina oral, enfermedades de articulación temporomandibular (ATM), traumatología facial, oncología, cirugía estética, ortognática y craneofacial.

Con la aparición de nuevas tecnologías y descubrimientos se introducen nuevas técnicas que han hecho que la cirugía oral evolucione a pasos agigantados, por ejemplo, el descubrimiento de la anestesia local en 1905 y de la anestesia general 30 años más tarde, otro ejemplo es el descubrimiento de los medicamentos antiinflamatorios que contribuyeron al manejo del dolor y recuperación del paciente, al igual que los antibióticos que fueron descubiertos en 1928 y ayudaron a reducir el número de infecciones. Las ayudas diagnósticas como tomografía computarizada y resonancia magnética han hecho posible ser más acertados a la hora de dar un diagnóstico. Todos estos descubrimientos han hecho posible la realización de cirugías que en el siglo pasado se creían imposibles de lograr.

El surgimiento institucional y académico de la cirugía oral y maxilofacial en Colombia se origina finalizando la década de 1950, antes de esta época la cirugía mayor como se le conocía a la cirugía maxilofacial no era una especialidad, no

existían programas de educación avanzada y los hospitales carecían del servicio de cirugía oral y maxilofacial. En este mismo año arriba a Colombia el cirujano alemán Waldemar Wilhelm, conocido como el padre de la cirugía oral y maxilofacial en Colombia. Esta nueva especialización surge de la cirugía dentoalveolar que provenía de la odontología y de la cirugía general y especialista quirúrgico que se enfocaron en el campo de cirugía de cabeza y cuello y comprende toda patología quirúrgica que se encuentra relacionada en forma directa con la cavidad oral y el complejo maxilofacial.

El propósito de esta guía clínica de atención en cirugía oral, es realizar una revisión de literatura donde se evalúa y se recopila información basada en evidencia científica sobre los procedimientos quirúrgicos que con mayor frecuencia se realizan en la IPS CES Sabaneta en el servicio de cirugía oral; entre las cuales se encuentran los implantes dentales, exodoncias de dientes incluidos como terceros molares, dientes supernumerarios y odontomas, elevación de seno maxilar, injertos óseos y problemas de ATM de baja complejidad. La elaboración de esta guía se hace con el fin de poder realizar un diagnóstico y plan de tratamiento de las patologías o anomalías del desarrollo, a la vez que se estandarizan técnicas quirúrgicas que se encuentran en la literatura como mejor opción de tratamiento, y unificar conceptos, técnicas, indicaciones, riesgos y complicaciones, materiales e instrumental necesarios a la hora de realizar alguno de los procedimientos ya mencionados.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 GENERAL**

Realizar una revisión de la literatura sobre los procedimientos que se realizan con mayor frecuencia en el área de cirugía oral en la IPS CES Sabaneta, con el fin de elaborar una guía de atención clínica para uso de estudiantes de pregrado, postgrado, odontólogos de participación y docentes que sirva de soporte bibliográfico a la hora de realizar un diagnóstico y elaborar un plan de tratamiento de las patologías relacionadas con cirugía oral.

### **2.2 ESPECIFICOS**

- 2.2.1 Orientar a estudiantes de pregrado, postgrado, odontólogos de participación y docentes en el correcto diagnóstico y plan de tratamiento en cirugía oral y conocer los pasos clínicos y técnicos que se deben ejecutar para llegar a culminar exitosamente los procedimientos.
- 2.2.2 Soportar científicamente basándose en la evidencia la unificación de criterios minimizando así las posibilidades de error y estandarizar las técnicas utilizadas en el manejo del paciente de cirugía oral.

2.2.3 Analizar desde el punto de vista quirúrgico las diferentes técnicas utilizadas en un mismo procedimiento, sus indicaciones, contraindicaciones, riesgos y complicaciones y así tener un criterio de elección adecuado.



### **3. POBLACION OBJETO**

Esta guía está dirigida a los pacientes que consultan por odontología en la IPS CES Sabaneta que son remitidos al servicio de cirugía oral y que requieren algún procedimiento clínico de esta área. No aplica para los pacientes que no requieran de los servicios del área de cirugía oral.

#### **4. ALCANCE**

Esta guía va dirigida a todos los estudiantes de pregrado, postgrado, odontólogos de participación y docentes de la IPS CES Sabaneta, que vayan a realizar procedimientos clínicos de cirugía oral cómo: implantes dentales de dientes únicos o múltiples, elevación de seno maxilar con la técnica de Sommers o técnica de ventana lateral, exodoncias quirúrgicas de terceros molares, dientes incluidos, ventana quirúrgica, exodoncia de dientes supernumerarios y de odontomas, injertos óseos , atención a pacientes con quistes en los maxilares y con problemas de ATM de baja complejidad.

## 5. LIMITES

La atención del paciente comienza desde que el mismo es remitido o asiste por primera vez al servicio de cirugía oral de la IPS CES Sabaneta. Si el paciente asiste por primera vez se inicia la historia clínica, si el paciente es remitido se revisa la hoja de remisión la cual debe ir dirigida al servicio de Cirugía Oral y debe estar firmada por el docente en caso de ser un paciente atendido por estudiante de pregrado o postgrado o firmada por un odontólogo de participación en caso de ser atendido por éste mismo. Se le hacen preguntas de control al paciente como: antecedentes médicos, personales y farmacológicos, se toman ayudas diagnósticas necesarias como radiografías periapicales, radiografía panorámica, tomografía computarizada y/o modelos de estudio. Luego de tener historia clínica completa, se dan diagnósticos y conducta a seguir, por último se le explica al paciente el tratamiento indicado, sus posibles riesgos y complicaciones como mareo, vómito, infección, hemorragia, los cuales serán mencionados en el capítulo que corresponde a cada procedimiento, le serán respondidas todas las preguntas e inquietudes que tenga el paciente y/o su acompañante para luego firmar el consentimiento informado. Se programa una cita para realizar el procedimiento quirúrgico en la sala de procedimientos de la IPS CES, al finalizar se le entrega al paciente por escrito una hoja con las recomendaciones e indicaciones, como no fumar, no excederse realizando ejercicios, no comer alimentos calientes, aplicar hielo en la zona, entre otras (ver anexo 5) además de las recomendaciones, se le entregan al paciente la fórmula de medicamentos en caso de ser necesario. Se programa una cita de revisión a los 8 días, en la cual se evaluará el estado de cicatrización del paciente y se retiran puntos de sutura. Al darse por finalizado el

tratamiento se le explica al paciente que debe continuar en tratamiento con su odontólogo.

## **6. RESPONSABLES POR LA CAPACITACION Y EL CUMPLIMIENTO**

La coordinación académica y de calidad de la IPS CES Sabaneta socializa la guía con docentes y odontólogos y estos a su vez son los responsables de verificar el cumplimiento de la misma durante las actividades clínicas.

## **7. RESPONSABLES POR LA EJECUCION**

Esta guía será aplicada por los estudiantes de pregrado y postgrado, odontólogos de participación y docentes de la IPS CES Sabaneta, que vayan a realizar procedimientos clínicos en el área de cirugía oral. Todos los procedimientos realizados por personal en formación estarán bajo la supervisión del docente encargado.

## **8. EPIDEMIOLOGIA**

Las patologías asociadas a la cavidad oral ocupan las primeras causas de morbilidad en Colombia sin hacer distinción de género, edad ni raza, lo cual representa un problema de salud pública que afecta a una gran cantidad de la población según lo demostró el Tercer Estudio Nacional de Salud Bucal de Colombia de 1998 realizado por el Ministerio de Salud.

La incidencia de pérdida de dientes por caries aumenta con la edad, en el Tercer Estudio Nacional de Salud Bucal, quedó demostrado, a la edad de los 12 años, el índice de pérdida de dientes por caries fue de un 0.1, entre los 15 y 19 años un índice de 0.6, a los 30 y 34 años 4.8, entre los 40 y 44 años un índice de 9.2 y entre los 65 años y más el índice fue de 17.6. Los dientes también se pierden por enfermedad periodontal, en este mismo estudio, se demostró que un 50.2% de las personas presentan alguna pérdida de soporte dental, de los cuales el 1.2% sufre una enfermedad periodontal severa. El 51.9% de las personas entre los 15 y 44 años y entre los 55 y más años, mantienen la dentición completa en el maxilar, y el 46.4% la mantienen completa en la mandíbula, por lo tanto, el resto de la población, requiere algún tipo de rehabilitación, ya sea de forma parcial o total. Otra causa de pérdida dental es por trauma dentoalveolar, el trauma maxilofacial es una urgencia del día a día, y el área que con mayor frecuencia se ve afectada es la mandíbula, en un estudio descriptivo realizado en el servicio de cirugía maxilofacial del Hospital General de Medellín entre el 2006 y 2007 se encontró que la mayoría de los pacientes traumatizados consultaban por accidentes de

tránsito en motocicleta, de los cuales el 79.6% eran menores de 40 años y en su mayoría hombres. las fracturas dentoalveolares representaron un 19%.<sup>1</sup>

En el Estudio Nacional de Salud Bucal realizado en 1998, no hay detalles sobre inclusiones dentales, por lo que los datos epidemiológicos son a nivel mundial, en los cuales se encuentra que el diente que con mayor frecuencia se encuentra incluido en la cavidad oral es el tercer molar inferior con un 35%, seguido del canino superior con un 34%, tercer molar superior con un 9%, segundo premolar inferior 5%, canino inferior e incisivo central superior con un 4% cada uno, segundo premolar superior 3%, primer premolar inferior 2%, incisivo lateral superior 1.5% y con menos del 1%, incisivo lateral inferior, primer premolar superior, segundo molar inferior, primer molar superior, incisivo central inferior y segundo molar superior.<sup>2</sup>

Dentro de las patologías que afectan a la mucosa oral, se encontró que el 0.3% presentó pericoronitis, encontrándose principalmente en paciente jóvenes.

No se obtienen datos a nivel nacional sobre los quistes de los maxilares, por lo que los datos se toman de un estudio realizado en Canadá en 1994, el cual reporta que los quistes corresponden entre un 12 y un 17% de todas las lesiones que son diagnosticadas por medio de biopsias, de los cuales, un 60% corresponde a los quistes radiculares, un 25% a los quistes dentígeros, y sólo el 1% corresponde a los quistes no odontogénicos, siendo el más representativo el quiste nasopalatino con un porcentaje del 73%<sup>3</sup>



Los problemas de la articulación temporomandibular, se midieron con el índice de Helkimo y se encontró que el 47.4% de las personas mayores de 15 años relatan síntomas subjetivos de algún tipo de disfunción de la ATM, de los cuales el 18.7% fueron clasificados como síntomas leves y el 28.7% severos. Las mujeres presentan una prevalencia más alta en comparación con los hombres. De los signos y síntomas el que se presentó con mayor frecuencia en este estudio fue el ruido articular con un 25.4%, de los cuales el 12.4% lo presenta de forma unilateral y el 13.3% bilateral. Los demás signos y síntomas presentan frecuencias más bajas, entre los cuales se encontró dolor a la palpación lateral de la ATM con un 4.8%, dolor a la palpación posterior de la ATM con un 5.2%, y dolor a la palpación muscular presentó un porcentaje del 2.4.

## **9. ETIOLOGIA**

### **9.1 DIENTES INCLUIDOS**

La disminución gradual de la dimensión de los huesos maxilares a lo largo de la evolución de los seres humanos es un proceso adaptativo en relación a la modificación de los hábitos alimenticios, evolucionando en el tamaño de los huesos maxilares por más pequeños. La agenesia congénita de terceros molares en algunos individuos soporta esta teoría del tercer molar como órgano vestigial, es decir aquel órgano cuya función original se ha perdido durante la evolución.<sup>4,5</sup>

Las causas de dientes incluidos pueden ser sistémicas o locales.

**CAUSAS SISTEMICAS:** si el retraso de la erupción dental afecta varios dientes.

- **GENÉTICA:** trastornos en el desarrollo de los huesos del cráneo como disostosis cleidocraneal, acondroplastia, trastornos en el desarrollo de los dientes como macrodoncia, dientes accesorios o dientes supernumerarios, también se da por trastornos en el desarrollo de los huesos maxilares por micrognatia o fisura palatina.
- **CONGÉNITA:** debido a patologías de la madre durante el embarazo como varicela, trastornos del metabolismo o traumatismos.

- CAUSAS POSTNATALES: causas que pueden influir en el desarrollo del recién nacido como anemia, mal nutrición, endocrinopatología, sífilis congénita y tuberculosis.

CAUSAS LOCALES: son las más importantes y entre ellas están irregularidad en la posición y presión del diente vecino, aumento en la densidad del hueso circundante o de la mucosa oral por inflamación crónica, falta de espacio en la arcada que se puede dar por maxilares hipodesarrollados o trastornos en el tamaño y forma de los dientes, sobre retención de la dentición decidua, pérdida prematura de la dentición temporal, pérdida del potencial de crecimiento por necrosis o por pérdida del potencial de crecimiento por necrosis secundaria a infección o absceso.<sup>4,5</sup>

## **9.2 PERDIDA DE LOS DIENTES: EDENTULISMO PARCIAL O TOTAL**

Un gran número de factores están involucrados en la decisión de la extracción de los dientes, sin embargo, factores asociados a la cavidad oral son las principales causas de la pérdida de los dientes, aunque también está relacionado con los factores socio-económicos y las enfermedades sistémicas, los dientes se pierden principalmente por tres causas, la primer causa es la caries dental que afecta a los tejidos de los dientes que si no es detectada a tiempo puede ser muy agresiva, está relacionada con la mala higiene oral, consumo elevado de carbohidratos, xerostomía, entre otros. La enfermedad periodontal, es otra de las causas de pérdida de los dientes y afecta a las estructuras de sostén de los dientes. El trauma dentoalveolar es inherente al paciente, pero es otra causa principal por la cual se pierden los dientes.<sup>6,7</sup>

### **9.3 DESCENSO DEL PISO DEL SENO MAXILAR**

Luego que se pierden los dientes, el proceso alveolar presenta cambios continuamente entre los cuales el principal es reabsorción ósea del proceso alveolar, esta reabsorción conduce a una disminución notable en cantidad de hueso disponible para la colocación de un implante. La reabsorción alveolar y aumento de la neumatización del seno maxilar por la pérdida de piezas dentales limitan la calidad y cantidad del hueso necesarios para el éxito de la cirugía de colocación de implante para reemplazar dichos dientes faltantes en el sector posterior del maxilar. Para tratar esta insuficiencia de la cantidad del hueso alveolar se usan técnicas de regeneración para aumentar el volumen elevando el piso del seno maxilar por medio de la técnica de ventana lateral o de Summers y mejorar las dimensiones del reborde residual antes de la cirugía de colocación y obtener mejores resultados.<sup>8</sup>

### **9.4 PERDIDA OSEA**

Muchas circunstancias pueden ser responsables de la pérdida ósea, lo que impide que se pueda realizar una cirugía para colocación de implantes en pacientes que han perdido sus dientes ya sea por caries, trauma o enfermedad periodontal. De la misma forma en que se pierden los dientes, desde el punto de vista prostodóntico, el hueso se pierde por circunstancias de: atrofia postexodoncia, pérdida ósea por enfermedad periodontal avanzada, traumatismos y defectos congénitos o adquiridos.<sup>5</sup>

## **9.5 DESORDENES TEMPOROMANDIBULARES**

Hoy en día se conoce que la causa de los desórdenes temporomandibulares es multifactorial, asociada a factores emocionales, biológicos, ambientales, sociales, emocionales y cognitivos que solos o combinados contribuyen al desarrollo de los signos y síntomas de los desórdenes temporomandibulares.<sup>9</sup>

## **9.6 QUISTES DE LOS MAXILARES**

El principal mecanismo implicado y etiología del crecimiento de los quistes es el aumento de la presión hidrostática causado por la acumulación de algunas sustancias en el interior de la cavidad del quiste. Otro mecanismo está dado por la estimulación autocrina del epitelio por interleuquinas 1 y 6 producidas por macrófagos, fibroblastos, células endoteliales y epiteliales. El último mecanismo es una reabsorción osteolítica mediada por la interleuquina 1.<sup>10</sup>

## **10. CONTENIDO**

### **10.1 DIAGNOSTICO**

La finalidad de la historia clínica y la exploración al paciente es localizar todas las posibles estructuras del sistema estomatognático que presenten una alteración patológica, estos trastornos suelen manifestarse como un dolor y/o una disfunción.<sup>11</sup> Cuando el síntoma principal del paciente es el dolor, es de gran importancia averiguar el origen del problema. La función terapéutica del odontólogo es llevar a cabo un tratamiento completo en el que se intervengan los dolores del sistema masticatorio.<sup>11</sup> La intervención quirúrgica en algunos casos es el final de un adecuado diagnóstico, el cual debe ser lo más completo que se pueda, no sólo debe recoger la información relativa de la enfermedad a tratar sino también el cuadro de salud del paciente.<sup>12</sup>

La historia clínica se les realiza a todos los pacientes que asisten a la IPS CES Sabaneta durante la primera cita de atención, ya sea en el servicio de atención prioritaria por un estudiante, o en una cita programada por el estudiante de pregrado o un profesional. En la historia clínica se recoge toda la información necesaria para brindarle al paciente los posibles planes de tratamiento según su motivo de consulta. El profesional determinarán las ayudas diagnósticas necesarias para poder recolectar la información necesaria y dar un diagnóstico, pronóstico y plan de tratamiento acertados. Cuando se recolecta la información el estudiante organizará la historia clínica para ser presentada al docente encargado del caso. Una vez esté presentada la historia clínica, se le explica al paciente el

plan de tratamiento, el cual se debe acomodar a las necesidades, expectativas y presupuesto del mismo. Finalmente se le explican al paciente los posibles riesgos y complicaciones y se procede a firmar el consentimiento informado para poder comenzar con los procedimientos necesarios. Luego de tener la historia clínica completa y revisada por el docente, el estudiante o profesional deberá realizar una orden para remitir al paciente al Servicio de Cirugía Oral de la IPS CES Sabaneta

## CUSTODIA DE LA HISTORIA CLINICA

Debido al carácter confidencial y de reserva de la historia clínica, el estudiante o profesional encargado del paciente y personal administrativo de la IPS CES Sabaneta que estén relacionados con el manejo y uso de la historia clínica del paciente deben velar por su custodia y conservación. Por lo tanto, la historia clínica sólo le será entregada al estudiante, docente o profesional y personal administrativo de la IPS CES Sabaneta y a los pacientes que requieran tener su historia clínica, ésta será entregada en forma de fotocopia, si por algún motivo, el paciente no puede presentarse personalmente en el archivo para pedir su historia clínica, deberá enviar una carta autorizando a la persona encargada de reclamarla con la cédula del paciente, en caso de ser menor de edad, se les podrá entregar a los padres del paciente con su cédula.

La historia clínica de la IPS CES consta de 10 partes: (Ver anexo No. 1 y 2: formato de historia clínica y hojas de evolución CES Sabaneta)

## IDENTIFICACION

Se piden datos personales del paciente como el número de identidad que corresponde al número de la historia clínica, la fecha de ingreso en la cual asiste por primera vez, va seguida de nombre completo y apellidos, edad, sexo, lugar y fecha de nacimiento, estado civil, aseguradora, dirección y lugar de residencia, escolaridad, ocupación y teléfonos de contacto. Además se consignan datos de una persona responsable y del acompañante a los que se pueda llamar en caso de una emergencia.

## MOTIVO DE CONSULTA Y ENFERMEDAD ACTUAL

El motivo de consulta es la razón por la cual el paciente asiste a la consulta odontológica, debe escribirse entre comillas y textual como el paciente relata. La enfermedad actual es el interrogatorio que hace el responsable de la ejecución al paciente sobre el motivo de consulta. Cuando existe dolor hay que valorarlo basándose en la descripción que el paciente aporte del mismo, su localización, momento de aparición, las características, los factores que lo acentúan, los tratamientos seguidos con anterioridad y cualquier relación que tenga dicho dolor con alguna otra manifestación. Se hacen preguntas como: ¿Cuál diente o zona está afectada? ¿Hace cuánto duele? ¿Con qué duele más? ¿A qué horas duele más? ¿Ha tomado algún medicamento para controlar el dolor? ¿Ha tenido efecto ese medicamento? ¿Con qué mejora el dolor? Durante la anamnesis se debe tener en cuenta edad del paciente, hábitos, si el paciente se encuentra comprometido sistémicamente y si está controlado con medicamentos o no, preguntarle al paciente si presenta síntomas de dolor o infección



La información más importante para establecer un diagnóstico apropiado es la obtenida de la historia clínica y la exploración. La mayoría de las veces el diagnóstico se realiza de forma casual en exploraciones radiológicas solicitadas por otros motivos, sin embargo, a veces la sintomatología que presenta el paciente puede hacer sospechar la existencia de una patología.<sup>13</sup>

### REVISION POR SISTEMAS Y ANTECEDENTES MEDICO-ODONTOLOGICOS

Dado que el dolor puede ser un síntoma relacionado con diferentes enfermedades es indispensable analizar minuciosamente las circunstancias médicas presentes en el paciente. Se debe valorar enfermedades graves, hospitalizaciones, operaciones y tratamientos farmacológicos. Se debe realizar una historia clínica completa, preguntar al paciente por estado de salud, medicamentos que consuma diariamente, antecedentes personales y familiares. El paciente debe estar en buen estado de salud. Enfermedades como diabetes que no esté controlada, terapia crónica con esteroides, alta dosis de irradiación, hábito de tabaquismo y alcohol pueden aumentar el riesgo de complicaciones en el tratamiento.<sup>14,15 16,17</sup>

En caso de estar indicado se debe contactar con el médico que está tratando al paciente para obtener más información. Se interroga al paciente sobre antecedentes personales y en el espacio de OBSERVACIONES se escribe la respuesta a cada una de las preguntas en caso de ser afirmativas.

- Malestares diferentes al motivo de consulta.
- Si encuentra actualmente en algún tratamiento médico u odontológico.

- Si ingiere algún medicamento o sustancia natural diariamente en especial el consumo de corticoesteroides, diuréticos, anticoagulantes y antiagregantes.
- Alergias
- Si ha sufrido accidentes de importancia.
- Alteraciones hematológicas o leucocitarias.
- Alteraciones de la presión arterial o cardiopatías.
- Alteraciones endocrinas o diabetes.
- Patologías gástrica, renal o respiratoria.
- Si ha sido sometido algún tipo de cirugía general u oral
- Patologías hepáticas, infecciones, inmunosupresión o sida
- Si ha tenido complicaciones en algún procedimiento quirúrgico.
- Si fuma o tiene algún hábito: interrogar cuántos cigarrillos, hace cuánto fuma, si lo dejó de igual forma realizar las mismas preguntas.
- Si ha sufrido trastornos emocionales o depresivos.
- Si es mujer preguntar si se encuentra o cree estar en embarazo.

### ANTECEDENTES FAMILIARES

Se interrogan por enfermedades de carácter hereditario que sufran familiares de primer grado de consanguinidad, como asma, diabetes, cardiopatías, problemas arteriales o cáncer.

### EXAMEN ESTOMATOGNÁTICO

Se hace por observación, palpación y percusión se realiza una exploración general del sistema estomatognático, donde se incluyen: músculos masticatorios, senos

paranasales, función de la ATM, glándulas salivares y cavidad oral. En caso de los terceros molares incluidos, supernumerarios u odontomas es importante resaltar en la historia clínica si se palpa el tercer molar o si la encía que lo recubre se encuentra enrojecida, inflamada o perforada. Se anotan en el espacio de OBSERVACIONES todas las anomalías que se encuentren.<sup>18</sup>

## EXAMEN CLINICO

Es necesario observar historia de caries, relación de los maxilares, causa de la previa pérdida de dientes, cantidad y calidad de hueso en la parte que se encuentra edéntula y muy importante la motivación del paciente para realizar el tratamiento. Es importante saber que probablemente el paciente no sea un buen candidato para realizar la cirugía de colocación de implante en la primera cita, pero se puede preparar al paciente con un buen plan de tratamiento.<sup>14</sup> La presencia de enfermedad periodontal ya sea porque no ha sido tratada o porque haya sido tratada y no se hayan obtenido resultados satisfactorios es una contraindicación para la colocación de implantes.<sup>14</sup> Finalmente realizar un examen de los aspectos dinámicos y estáticos del paciente, determinar el tipo de oclusión, dimensión vertical, relaciones maxilomandibulares, overjet, overbite, relación céntrica y movimientos de lateralidad y protrusión. Realizar una inspección de los tejidos blandos buscando signos de infección o de otras condiciones patológicas como inflamación, edema, eritema, queratinización incorrecta, tatuajes, pigmentaciones, hiperplasias, úlceras, dehiscencias o fístulas. Todos los tejidos blandos de la cavidad oral deben ser evaluados, no sólo el área del implante.<sup>15,19</sup>

## ODONTOGRAMA

Al lado derecho del odontograma están ilustradas las convenciones para saber cómo llenar el odontograma, se colorea de rojo lo que se encuentra desadaptado, en mal estado o fracturado y con negro lo que se encuentra en buen estado.

## EXAMEN RADIOGRAFICO

El examen radiográfico es la ayuda diagnóstica de elección, desempeña un papel fundamental para una correcta evaluación del trastorno a tratar, en la historia clínica se debe especificar qué tipo de radiografías se toman y se debe anotar los hallazgos de importancia en el análisis radiográfico. Antes de seleccionar cualquier técnica radiográfica se debe pensar cual información radiográfica necesito para poder dar un apropiado diagnóstico y plan de tratamiento.<sup>15</sup>

- **RADIOGRAFIA PANORAMICA:** Es la técnica de elección usada en el servicio de cirugía oral, ya que brinda abundante información en una sola placa para confirmar presencia de inclusión y su relación con demás estructuras, presencia de patologías como lesiones quísticas, tumorales o infecciosas, sin embargo, no provee buena información detallada de detalles pequeños. Es útil para determinar la relación de los ápices con el nervio alveolar inferior, detectar vía de erupción incorrecta de los dientes y dilaceraciones radiculares, también patologías o anormalidades en mandíbula.<sup>4,8,9</sup> Útil para el diagnóstico de dientes incluidos, supernumerarios, odontomas y obtener información sobre las estructuras óseas y dentarias, asociados a éstos.<sup>5</sup> En implantología su principal función

es revelar las estructuras anatómicas que se encuentren apicales a la zona de colocación del implante como el canal del nervio infralveolar, el piso del maxilar y del seno maxilar o alguna patología. Es una técnica con la que se pueden cometer errores si el paciente se posiciona de forma incorrecta, ocasionando imágenes distorsionadas. La técnica con panorámica puede ser usada para dar una estimación rápida de la altura del hueso.<sup>15</sup>

- **RADIOGRAFIA PERIAPICAL:** es de poca utilidad en el área de cirugía oral, ya que abarca pocas estructuras, en el caso de los terceros molares se dificulta la técnica por la posición de estos, está indicado tomar radiografías periapicales sólo en los casos de ubicación de dientes incluidos para obtener información más detallada sobre su morfología y estado de las piezas adyacentes, y en el caso de radiografías posteriores a la colocación de implantes. Pueden ser útiles para establecer presencia de caries, número, curvatura y dirección de las raíces y la relación con otras estructuras anatómicas.<sup>13,18</sup> Mediante la técnica de Clark se puede localizar ubicación dentro de los maxilares de dientes incluidos, supernumerarios, odontomas, quistes, o patologías, se realiza tomando dos radiografías de la misma área, cambiando la angulación horizontal del cono ya sea mesial o distal, si el objeto se mueve en la misma dirección en la cual se dirigió el cono, su posición es lingual, si se mueve en dirección opuesta está hacia bucal.<sup>5,20</sup>
- **RADIOGRAFIA OCLUSAL:** usada para objetivar la desviación lingual o vestibular de dientes incluidos como terceros molares, caninos, supernumerarios y demás inclusiones.<sup>20</sup>

- **TOMOGRAFIA COMPUTARIZADA:** es una técnica muy precisa tanto para la localización en los tres planos del espacio como para el estudio morfológico del diente, del hueso, seno maxilar o demás estructuras de cavidad oral. Debido al alto costo se reserva para los casos en los que con la combinación de radiografías simples no se consigue un diagnóstico adecuado, en el caso de una cirugía para colocación de implantes dentales o en los casos en los que no se logra detectar la relación mesiodistal o bucolingual de un diente que se encuentra incluido y que no pudo ser detectado con las radiografías convencionales.<sup>5,21</sup> La tomografía computarizada está indicada en la planeación detallada de la colocación de implantes, pues ayuda a determinar la altura y el ancho del hueso en la zona donde va a ser colocado el implante, la circunferencia del implante debe quedar completamente sumergido dentro del hueso.<sup>15</sup>
- **RESONANCIA MAGNETICA:** es un poco menos sensible que la tomografía para tejidos duros en especial para valorar estructuras óseas, tiene capacidad multiplanar y es de elección para poder visualizar los tejidos blandos, permitiendo una buena identificación de las estructuras orbitarias e intracraneales. También es buena para delimitar la extensión de la lesión, definir componentes quísticos o necróticos y tumores.<sup>22</sup> Por medio de la resonancia magnética se puede visualizar con precisión la anatomía de la ATM, posición y el disco intra-articular tanto en reposo como en movimiento. Permite el análisis del suministro de sangre y la vascularidad del cóndilo y patologías.<sup>9</sup>

## PLAN DE TRATAMIENTO

Señalar si el paciente requiere educación en higiene oral, operatoria, endodoncia, cirugía, prótesis, medicación u otros. En el espacio de DESCRIPCION se debe especificar el plan de tratamiento. En cirugía oral se debe marcar la casilla que corresponde a cirugía y se debe especificar la conducta a seguir con el paciente y se debe realizar la remisión (Ver anexo No. 4) al área de cirugía oral, la cual debe ir firmada por el docente encargada, en caso de no estar autorizada por el docente, el paciente no podrá ser atendido por el personal de cirugía oral.

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

Se debe consignar la información personal del paciente, el nombre técnico del procedimiento a realizar, el código del diagnóstico y el tipo de anestesia en caso de aplicarse. El paciente debe escribir en sus palabras lo que entendió luego de haber sido explicado y de haber comprendido los propósitos, los posibles riesgos y las complicaciones del procedimiento. El paciente tiene un espacio asignado para escribir las condiciones que desea que se le respeten y de igual forma hay un espacio en el que se le explica al paciente que la IPS CES Sabaneta es un centro de Docencia-Servicio y que por lo tanto hay personal en formación que hace parte de la atención del paciente. En caso de tratarse de una persona mayor de edad y analfabeta se debe anexar huella digital como constancia, y si se trata de un menor de edad el consentimiento informado debe ser diligenciado por su representante legal o familiar. Por último firman el ejecutor y el docente responsable del caso, con número de identificación y registro profesional. Se consigna lugar y fecha de realización del consentimiento informado. (Ver anexo No. 3)

Si el paciente no desea realizarse o continuar el tratamiento propuesto, deberá firmar la revocatoria al consentimiento informado que se encuentra dentro del mismo formato.

## **10.2 DIENTES INCLUIDOS: TERCEROS MOLARES Y OTROS INCLUIDOS**

La erupción dentaria es el proceso por el cual la corona del diente migra desde su lugar de desarrollo dentro del hueso maxilar hasta su posición funcional en la cavidad oral. La erupción dentaria es un proceso multifactorial, los factores responsables de este proceso son la formación radicular, presión hidrostática vascular y pulpar, la contracción del ligamento periodontal, la motilidad de los fibroblastos adyacentes al diente en erupción o el crecimiento del hueso alveolar.<sup>23</sup> Los dientes que con mayor frecuencia se encuentran retenidos son el primer molar inferior y luego superior, les sigue el canino superior y segundo molar superior.<sup>12,23,24</sup>

### **10.2.1 DEFINICIONES: DIENTE INCLUIDO, IMPACTADO Y RETENIDO**

Un diente no erupcionado es aquel que aún no ha perforado la mucosa oral y por tanto no ha salido a su posición normal en boca, este término incluye los dientes que se encuentran impactados y los que apenas se encuentran en proceso de erupción. Los conceptos de inclusión, impactación se usan erróneamente de forma indistinta, sin embargo, tienen un significado diferente; *impactación* es la detención de la erupción de un diente ocasionado por una barrera física como otro diente, hueso, tejidos blandos adyacentes o por una posición anormal del diente. Si no se puede identificar una barrera física o una posición anormal del diente como



explicación del porqué no ha erupcionado el diente en cavidad oral se habla de *retención primaria*. La detención de la erupción de un diente después de su aparición en la cavidad oral sin existir una barrera física ni una posición anormal del diente se llama *retención secundaria*, también se conoce como reimpactación, infraoclusión, diente sumergido o hipotrusión, afecta principalmente los dientes temporales y muy rara vez los permanentes. Un diente *incluido* es aquel que permanece dentro del hueso, lo que quiere decir que se encuentra rodeado por el lecho óseo.<sup>13,23 25</sup>

## 10.2.2 COMPLICACIONES DE LOS DIENTES NO ERUPCIONADOS<sup>13,23</sup>

### INFECCIOSAS

- PERICORONITIS: es la infección ocasionada en los tejidos blandos que rodean la corona del diente que se encuentra parcialmente impactado causado por gérmenes de la flora bacteriana de la cavidad oral, provocado por una impactación en la submucosa. La pericoronitis puede evolucionar y originar abscesos alveolares agudos o crónicos, osteítis crónica supurativa, necrosis y osteomielitis.
- PATOLOGIA PERIODONTAL: los dientes erupcionados adyacentes al impactado presenta mayor predisposición a sufrir enfermedades periodontales, a partir de una gingivitis leve, las bacterias responsables tienen acceso a una mayor proporción de la superficie radicular del diente erupcionado, produciendo una aparición precoz de una periodontitis intensa localizada.

## MECANICAS

- REABSORCION PATOLOGICA DE LOS DIENTES VECINOS: la presión del diente impactado y del capuchón pericoronario produce una destrucción ósea localizada y/o reabsorción radicular del diente adyacente debido a impactaciones horizontales o mesioangulados.
- FRACTURAS: un diente incluido es un factor de debilitamiento de la mandíbula explicando la frecuencia de líneas de fractura en relación al diente incluido.
- DOLOR: se puede deber a una pericoronitis, caries o presión sobre dientes vecinos. Puede ser continuo o intermitente, suave o localizado a la zona del diente impactado.
- QUISTES Y TUMORES: el capuchón pericoronario del diente impactado puede sufrir una degeneración quística y dar lugar a un quiste dentígero o degenerar hacia un tumor odontogénico.

### 10.2.3 TRATAMIENTOS DE LAS ALTERACIONES DE LA ERUPCION

Dependiendo del diente, de la edad del paciente, si se encuentra sintomático o asintomático y de las demás características que se encuentren se determina cual es el tratamiento ideal, se tiene que tener en cuenta que no todos los dientes incluidos evolucionan de la misma forma, por ejemplo, un diente incluido con un pronóstico desfavorable, puede retomar su ruta y erupcionar sin complicaciones y de forma espontánea, puede anquilosarse, reabsorber raíces de dientes adyacentes o formar un quiste folicular.<sup>12</sup>

#### 10.2.4 TERCEROS MOLARES

Los terceros molares son los dientes que presentan mayor variabilidad en la cavidad oral, son los últimos dientes en erupcionar en boca, su período de erupción oscila entre los 18 y 21 años de edad, aunque pueden verse desde los 15 a los 90 años y suplementan la función de los segundos molares. Los terceros molares inferiores son los dientes que con mayor frecuencia se impactan en cavidad oral, seguidos por los terceros molares superiores y luego por los caninos superiores, le siguen en menor frecuencia segundos molares, los premolares y caninos inferiores, premolares superiores y por último incisivos centrales y laterales. Los terceros molares por ser los últimos dientes en aparecer en la cavidad oral pueden quedar fácilmente impactados o sufrir desplazamientos si no queda espacio suficiente en la arcada.<sup>25</sup> La evolución de los terceros molares se ve afectada por el poco espacio en la zona retromolar, especialmente en el arco inferior.<sup>13,23</sup> El grado de dificultad para realizar exodoncias de terceros molares depende de cuán profundo se encuentra el diente con relación al plano oclusal del segundo molar, a medida que la profundidad del tercer molar en relación al segundo aumenta se dificulta más la exodoncia. De igual forma la morfología y el estadio radicular también hacen que se dificulte la extracción, es menos complicada una extracción de un molar con formación radicular de un tercio y dos tercios que con la raíz formada, raíces cónicas o con curvatura en la misma dirección de la vía de extracción tienen menos complicaciones.<sup>26</sup> Aunque en ocasiones los terceros molares incluidos pueden permanecer asintomáticos toda la vida, lo más frecuente es que estos dientes participen en diferentes procesos patológicos como complicaciones infecciosas, tumorales o complicaciones mecánicas como desplazamiento de dientes, lesiones en el segundo molar o alteraciones de la ATM.<sup>13,26</sup>

TABLA 1

<b>FACTORES A CONSIDERAR EN RADIOGRAFIAS ANTES DE LA EXODONCIA DE UN TERCER MOLAR<sup>4</sup></b>	
ANGULACION	La impactación se clasifica como horizontal, mesioangular, vertical o distoangular.
RELACION RAMA MANDIBULAR	Se valora espacio que existe entre la superficie distal de la corona del segundo molar y el borde anterior de la rama ascendente mandibular, comparándolo con el tamaño mesiodistal de la corona del tercer molar inferior.
PROFUNDIDAD DE LA IMPACTACION	Se mide con relación al plano oclusal de los demás dientes de la arcada.
LPD	Si hay ensanchamiento del LPD la exodoncia es más fácil.
SACO FOLICULAR	También llamado capuchón pericoronario, si se observa amplio la exodoncia puede ser menos complicada.
MORFOLOGIA	Evaluar tamaño, forma y dirección radicular.
FORMA Y TAMAÑO CORONAL	Rara vez la forma y tamaño de corona de un tercer molar es motivo de dificultad durante la exodoncia.
RELACION CON SEGUNDO MOLAR	Valorar proximidad y presencia de hueso entre ambas piezas, si hay espacio la exodoncia es menos complicada.
CONDUCTO ALVEOLAR INFERIOR	Observar radiográficamente la relación y cercanía que existe entre el conducto del nervio y las raíces del tercer molar.
TEXTURA OSEA	Menores de 18 años presentan densidades óseas óptimas para la exodoncia. Mayores de 35 años densidades mayores.

Tabla No. 1: Factores a considerar en las radiografías antes de la exodoncia de un tercer molar. Tomado del libro Cirugía Oral e Implantología de Guillermo Raspall.<sup>4</sup>

#### 10.2.4.1 CLASIFICACION SEGÚN PELL Y GREGORY

Esta clasificación está basada en la relación del tercer molar inferior con el segundo molar inferior, con la rama ascendente de la mandíbula y la con profundidad relativa del tercer molar en el hueso en una dirección antero posterior.<sup>18,20,23</sup>

TABLA 2

CLASIFICACION SEGÚN PELL Y GREGORY <sup>18,20,23</sup>			
RELACION CON RESPECTO A LA RAMA ASCENDENTE Y SEGUNDO MOLAR		PROFUNDIDA RELATIVA DEL TERCER MOLAR EN EL HUESO	
CLASE I	Hay suficiente espacio entre la rama ascendente y la parte distal del segundo molar para alojar el ancho mesiodistal de la corona del tercer molar.	POSICION A	La parte más coronal del tercer molar está a nivel de la superficie oclusal del segundo molar.
CLASE II	Espacio entre la rama ascendente y la parte distal del segundo molar es mejor que el ancho mesiodistal de la corona del tercer molar.	POSICION B	La parte más coronal del tercer molar se encuentra por debajo de la superficie oclusal del segundo molar pero por encima de la UCA.
CLASE III	El tercer molar se encuentra total o parcialmente dentro de la rama mandibular.	POSICION C	La parte más coronal del tercer molar se encuentra a nivel o por debajo de la UCA.

Tabla No. 2: Clasificación según Pell and Gregory<sup>18,20,23</sup>

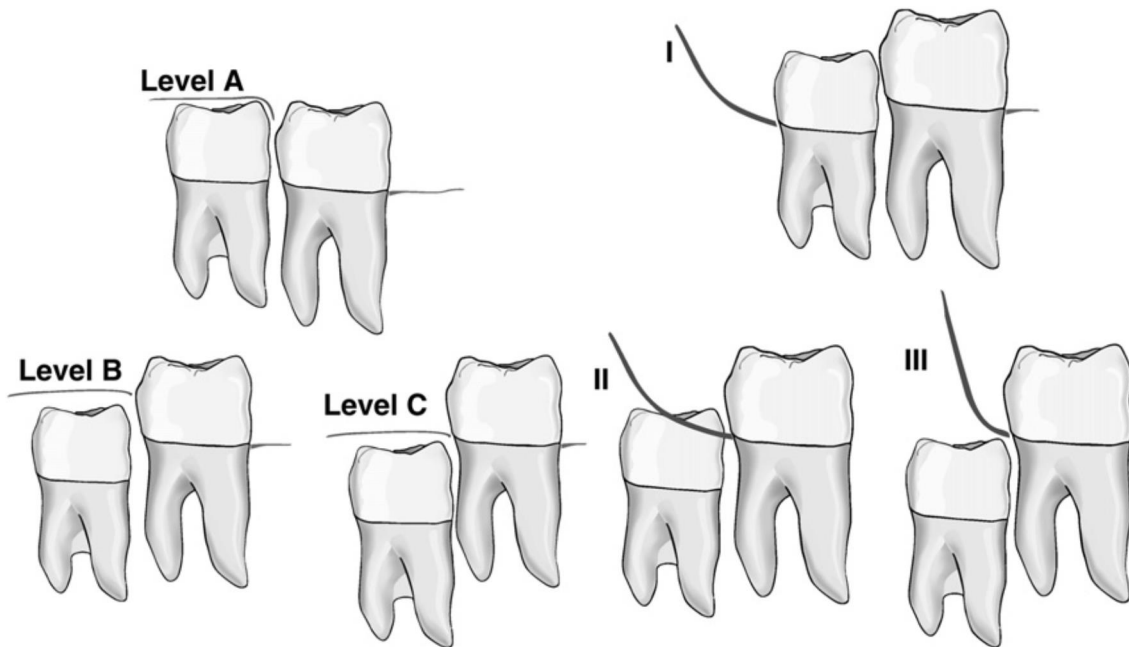


Figura No. 1: clasificación de Pell and Gregory. Tomado del artículo Third Molar Removal: an overview.<sup>18</sup>

#### 10.2.4.2 CLASIFICACION SEGÚN WINTER

Winter clasifica los terceros molares según la relación del eje longitudinal del tercer molar y el eje longitudinal del segundo molar en los planos sagital y coronal.<sup>23</sup>

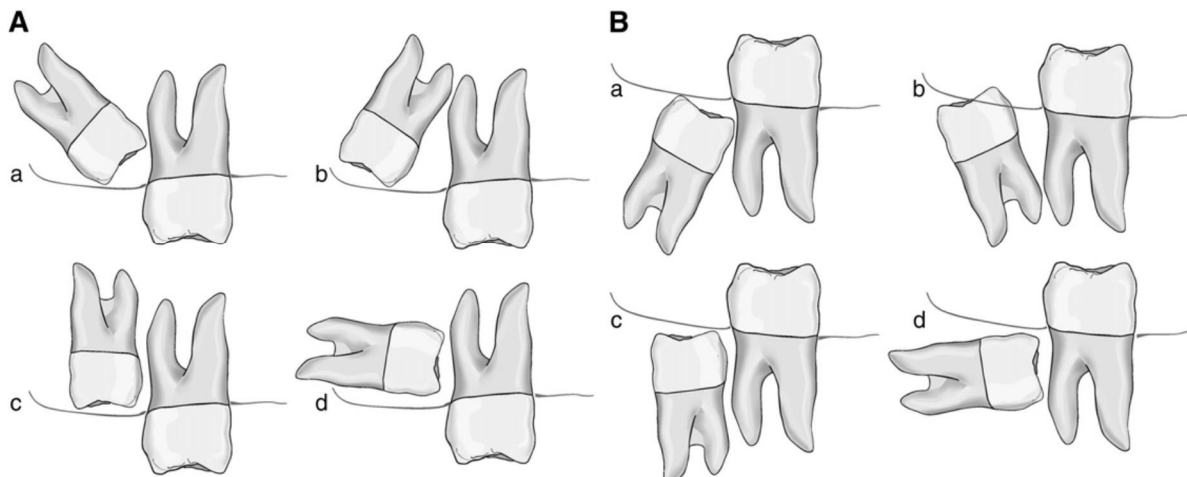


Figura No. 2: clasificación de Winter. Tomado de artículo Third Molar Removal: an overview.<sup>18</sup>

TABLA 3

CLASIFICACION DE WINTER <sup>23</sup>	
PLANO SAGITAL	PLANO CORONAL
<ul style="list-style-type: none"> <li>• VERTICAL: los dos ejes son paralelos.</li> <li>• MESIOANGULADO: eje forman un ángulo cercano a los 45°</li> <li>• HORIZONTAL: ejes perpendiculares</li> <li>• DISTOANGULADO: cuando los ejes forman un ángulo inferior a 45°</li> <li>• INVERTIDO: cuando corona ocupa el lugar de la raíz y viceversa con un giro de 180°</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VESTIBULOVERSION: cuando la corona se desvía hacia vestibular.</li> <li>• LINGUOVERSION: cuando corona se desvía hacia lingual.</li> </ul>

Tabla No. 3: clasificación según Winter, tomado del libro de Cirugía Bucal de Cosme Gay Escoda.<sup>23</sup>

### 10.2.4.3 INDICACIONES

Algunas de las razones por las cuales se realiza una extracción temprana de los terceros molares que no presentan ningún tipo de patología, es que estos pueden favorecer el riesgo de cambios patológicos o algún tipo de sintomatología, si por el contrario los terceros molares sólo son extraídos cuando estos desarrollan alguna patología o sintomatología puede incrementar el riesgo de complicaciones.<sup>18</sup> En la literatura aún existe controversia sobre si se debe hacer o no la extracción profiláctica de los terceros molares, algunos autores sostienen que todo diente que se encuentre retenido debe ser considerado para realizar extracción, sin embargo, otros autores sostienen que la extracción profiláctica de los terceros molares no se justifica afirmando que la probabilidad de que los terceros molares causen algún tipo de cambio patológico en un futuro no es muy probable, pues los terceros molares que se encuentran impactados o que no han erupcionado eventualmente erupcionan sin complicaciones.<sup>20,27</sup>

La decisión de la extracción de los terceros molares debe estar basada en los riesgos y beneficios para el paciente, del mismo modo que se le deben explicar las consecuencias de su retención en boca. Se debe involucrar al paciente en la toma de la decisión y se le debe informar todas las posibles opciones de tratamiento. Según la literatura se concluye que con la extracción de los terceros molares no se evita el apiñamiento de dientes anteroinferiores como se creía anteriormente. La indicación más clara para la exodoncia de los terceros molares está asociada a con alguna patología, así mismo, un tercer molar que se encuentre asintomático, que no haya erupcionado, que se encuentre retenido y que además no se encuentra asociado a alguna patología antes mencionada, se puede dejar sumergido y debe ser monitoreado regularmente con examen radiográfico. Si se encuentra asintomático. El odontólogo puede justificar su decisión de extracción



de terceros molares cuando el porcentaje de mala higiene oral y de enfermedad periodontal está en progreso y el tratamiento periodontal no es satisfactorio.<sup>26,28 29</sup>

- Diente cariado sin posibilidad de restauración.
- Enfermedad periodontal localizada.
- No se puede tratar pulpar o periodontalmente por difícil acceso.
- Celulitis, absceso u osteomielitis.
- Diente fracturado.
- Reabsorción interna o externa. del tercer molar o del diente vecino
- Pericoronitis recurrente
- Tumor o quiste
- Trasplante autógeno en otra área
- Dolor atípico en tercer molar no erupcionado para evitar una confusión de dolor de ATM.
- Paciente con factor de riesgo predisponente para realizar su higiene oral.
- Cuando erupción de segundo molar está impedido por tercer molar.

#### 10.2.4.4 FACTORES DE RIESGO

Se deben considerar los factores de riesgo para proporcionarles inicialmente a los pacientes una visión general de los acontecimientos y riesgos posibles que puedan pasar debido a su condición.<sup>18,30</sup>

- Edad avanzada
- Localización del nervio alveolar inferior

- Índice de masa corporal alto
- Historia de consumo de drogas
- Enfermedades sistémicas no controladas
- Posición del tercer molar en los maxilares

#### 10.2.4.5 RIESGOS Y COMPLICACIONES

La incidencia de daños y complicaciones en la cirugía de terceros molares se deben a varios factores, entre ellos y los principales son la experiencia del cirujano y la proximidad del tercer molar al nervio dentario inferior. En la IPS CES Sabaneta se le explica al paciente los posibles riesgos y complicaciones que implica la cirugía antes de realizar el procedimiento, y se le pide al paciente que firme un consentimiento informado.<sup>30,31</sup>

- Daño en el nervio dentario inferior temporal (0.4 . 8.4%) y un daño permanente (hasta 1%).
- Daño en nervio lingual inferior temporal (0.5-3%) y permanente (hasta 1%).
- Complicaciones post-operatorias menores como: osteítis alveolar (0.3 . 26%), infección (0.8-4.2%) y hemorragia secundaria (0.2-5.8%).
- Quejas post-operatorias como dolor, trismus, inflamación, malestar generalizado que se produce en el 50% de los pacientes en los primeros días.
- Daño a dientes adyacentes.
- Infección varía en un promedio entre 0.8 y 4.2%
- Complicaciones poco comunes como fístulas oroantrales (0.008-0.25%), fracturas de tuberosidad maxilar (0.6%) y mandibulares (0.0049%).

#### 10.2.4.6 MATERIALES E INSTRUMENTAL<sup>20</sup>

- Básico
- Jeringa para carpule
- Anestésico local
- Aguja para carpule
- Eyector
- Eyector quirúrgico
- Mango de bisturí
- Hoja de bisturí No. 15
- Separador de Minnesota
- Legra o elevador de periostio
- Pinza de Adson con garra
- Pinza de Adson sin garra
- Elevadores rectos
- Elevadores curvos
- Elevador de Potts
- Fórceps 150 o 151
- Pieza de alta velocidad
- Fresas para cirugía
- Gasas
- Solución salina
- Pinza porta agujas.
- Pinza mosquito
- Sutura traumática
- Tijeras

#### 10.2.4.7 TECNICA

Se debe anestesiarse al paciente correctamente, realizar incisión para elevar colgajo de espesor total y poder tener buena visibilidad y accesibilidad dependiendo la posición del tercer molar dentro del hueso, para realizar una extracción de un tercer molar inferior la incisión más frecuentemente usada se extiende desde mesial del primer molar hasta la rama con una divergencia lateral en la extensión posterior para evitar un daño al nervio lingual, luego se levanta el colgajo y se separa con un retractor de Minesota para que el operario tenga buena visibilidad. En caso de necesitarse realizar osteotomía se usa una pieza de alta velocidad con fresas para cirugía con abundante irrigación y velocidad para remover el hueso de la parte oclusal del diente, sólo debe ser removido en bucal el hueso cortical necesario para tener acceso. Luego se debe luxar el diente con un elevador de preferencia, si es un tercer molar superior por estar ubicado en una zona donde el hueso es típicamente más delgado, se puede remover el diente usando un elevador de Potts o un cincel usando la presión de la mano. Cuando se obtiene un acceso adecuado, la decisión de seccionar el diente impactado es del operador, dependiendo de la angulación del tercer molar, se debe tener en cuenta que para seccionar el diente las partes deben ser menores en tamaño al acceso obtenido. Luego de que el tercer molar es removido se debe hacer un debridamiento del alvéolo con una cureta para evitar que queden restos del diente o del capuchón pericoronario y se deben pulir espículas óseas que pueden quedar luego de la osteotomía. Se debe lograr afrontar los tejidos de tal forma que se consiga una cicatrización por primera intención al momento de suturar.<sup>25 20,27,28</sup>

### 10.2.5 VENTANA QUIRURGICA

Algunos dientes incluidos, especialmente los caninos superiores, no erupcionan por su posición inadecuada dentro del maxilar, por lo que se debe realizar una ventana quirúrgica y colocar un botón para ser traccionados. El diagnóstico se realiza en base al examen clínico y radiográfico. Se debe hacer una buena inspección visual y palpación manual que permitan evidenciar los signos característicos de una retención.<sup>21</sup> Es importante realizar un diagnóstico precoz, antes de los 13 años de edad, con el objetivo de prevenir la inclusión.<sup>23</sup>

#### 10.2.5.1 INDICACIONES<sup>21</sup>

- El análisis esquelético facial, dentoalveolar y de la oclusión requiere su presencia en el arco.
- Su guía de erupción asistida con tracción ortodóncica no representa pérdida del control mecánico.
- Posición es media, palatina o vestibular
- La cirugía para acceder a él no tiene efectos dañinos en las estructuras adyacentes.

#### 10.2.5.2 MATERIALES E INSTRUMENTAL

- Básico
- Jeringa carpul
- Anestésico
- Aguja desechable
- Separador de Minesota
- Mango de bisturí
- Hojas de bisturí No. 15

- Elevador de periostio
- Fresas troncocónicas de cirugía
- Gasas
- Pinza porta agujas
- Sutura atraumática
- Lámpara de fotocurado
- Ácido para resina
- Bonding
- Resina
- Aditamento de tracción

#### 10.2.5.3 TECNICA

Es el método de elección en caninos retenidos por el paladar, ya que elimina la encía queratinizada. Lo más importante es localizar bien el canino para saber por dónde se hará el abordaje clínico, se debe anestésiar al paciente, se realizan incisiones para elevar un colgajo de espesor total, se realiza osteotomía con una fresa troncocónica para cirugía hasta llegar al diente incluido o impactado, una vez se observa el diente, se realiza una ventana quirúrgica para despejar la corona del diente y poder colocar un botón con resina y poder ser traccionado al arco. Se debe hacer hemostasia para controlar el sangrado, se sutura afrontando los tejidos y obtener una buena cicatrización.<sup>21,32</sup>

## 10.2.6 DIENTES SUPERNUMERARIOS

Existen alteraciones en los patrones de la dentición humana, a menudo se producen y se caracterizan por presentar anomalías en el número, tamaño y forma. Los dientes supernumerarios son un tipo de anomalía que afecta el número de los dientes de la dentición que suelen ser no funcionales, su prevalencia es mayor en hombres que en mujeres y se encuentran comúnmente asociados a síndromes como el de Gardner, Down y Hallerman-Streiff y en especial a pacientes con labio fisurado y paladar hendido en comparación con la población en general.<sup>33</sup> Supernumerario se le llama al diente de más que posee el paciente, los más frecuentes son: supernumerario en línea media del maxilar, cuatro molares en el maxilar, paramolar que se ubica lingual o bucal de los molares superiores, premolares inferiores, incisivos laterales superiores, cuatro molares inferiores y premolares superiores.<sup>33,34</sup>

### 10.2.6.1 CLASIFICACION

Los supernumerarios se pueden clasificar según la ubicación dentro del maxilar o según la forma. Por su posición se conocen como mesiodens, paramolar, distomolar y parapremolar, y según la forma, se denominan como: suplementario si tienen la forma normal de un diente, rudimentario si tiene forma cónica, turculado o molariforme.<sup>34</sup>

#### 10.2.6.2 COMPLICACIONES<sup>34</sup>

- Formación de un quiste dentígero
- Reabsorción radicular de dientes adyacentes
- Apiñamiento
- Retraso en la erupción dental

#### 10.2.6.3 MATERIALES E INSTRUMENTAL

- Básico
- Jeringa para carpule
- Anestésico local
- Aguja para carpule
- Eyector quirúrgico
- Mango de bisturí
- Hoja de bisturí No. 15
- Separador de Minnesota
- Legra o elevador de periostio
- Pinza de Adson con garra
- Elevadores rectos y curvos
- Elevador de Potts
- Fórceps 150 o 151
- Pieza de alta velocidad
- Fresas para cirugía
- Gasas
- Castro viejo o pinza porta agujas.
- Pinza mosquito
- Sutura traumática
- Tijeras
- Gasas



#### 10.2.6.4 TECNICA

Se anestesia al paciente al lado de donde se encuentra la pieza dental. Se realiza incisión intrasurcular en la mucosa palatina, en sentido perpendicular a la bóveda palatina hasta el hueso incluyendo dos o tres dientes adyacentes al supernumerario, se levanta el colgajo de espesor total comenzando por las papilas con el fin de obtener un buen acceso quirúrgico. Se hace una osteotomía con el fin de exponer parte de la corona y parte de la raíz del supernumerario. Se realiza la exodoncia del diente, si ésta se dificulta, se puede realizar odontosección, se procede con remover los fragmentos seccionados, se debe inspeccionar la cavidad y remover los restos que puedan quedar para que no interfieran en la cicatrización y se eliminan posibles espículas óseas que puedan quedar. Se sutura posicionando el colgajo en su posición original.<sup>2</sup>

#### 10.2.7 ODONTOMAS

Los odontomas son malformaciones tumorales del desarrollo de los tejidos duros del diente que representan aproximadamente el 22% de los tumores odontogénicos.<sup>35</sup> Presentan un carácter histopatogénico mixto, que se compone de tejidos duros del diente, células epiteliales y mesenquimales. Se consideran lesiones que producen hamartomas en lugar de neoplasias benignas. Tienen crecimiento lento y son asintomáticos, pueden conducir trastornos como retraso en la erupción dental de dientes deciduos y permanentes, su diagnóstico se da por un examen radiográfico de rutina. Afecta principalmente a la primera y segunda década de la vida Radiográficamente se ven bien definidos, se observan como

lesiones radiopacas densas, rodeadas por un halo delgado radiolúcido que corresponde con la cápsula de tejido conectivo. En 1992 la OMS clasificó los odontomas en compuestos y complejos según sus características generales, radiográficas y microscópicas.<sup>35,36</sup>

- **ODONTOMA COMPUESTO:** presenta un patrón ordenado en todo el tejido dental, incluyendo dentina, esmalte, cemento y pulpa, y se asemeja a las estructuras similares a los dientes. Radiográficamente se observa imagen radiopaca irregular con variaciones en el contorno y el tamaño, con zonas de diferente radiopacidad que corresponden con los pequeños dientes malformados.<sup>36</sup>
- **ODONTOMA COMPLEJO:** se componen de masas amorfas y dispuestas al azar de dentina, esmalte y cemento. Radiográficamente se observa como una masa irregular y desorganizada.<sup>36</sup>

#### 10.2.7.1 TRATAMIENTO

El tratamiento adecuado es realizar una enucleación conservadora. Al ser muy similares a los dientes supernumerarios, la técnica quirúrgica para los odontomas es la misma que se usa para extraer dientes supernumerarios. Los odontomas de pequeño tamaño, se pueden remover sin dificultad, dependiendo de su proximidad a las estructuras vecinas, mientras que los odontomas muy grandes pueden ser un poco más difíciles de extraer implicando sacrificio de grandes cantidades de hueso. Se debe realizar un examen histológico para confirmar el diagnóstico Si se

observa que algún diente adyacente se encuentra afectado por el odontoma, debe estar en observación por un tiempo de tres meses después de la extirpación del odontoma. La recurrencia de la lesión es extremadamente rara.<sup>35,36</sup>

### 10.3 IMPLANTES DENTALES

Los dientes ausentes han sido reemplazados a lo largo de la historia de muchas formas con el fin de devolverle al paciente su función masticatoria y la estética. Los implantes dentales ofrecen una nueva alternativa de rehabilitación para los pacientes. Estos implantes son unos tornillos de titanio que se insertan al hueso el cual soporta una prótesis fija, entre el hueso y la superficie se crea una conexión directa funcional y estructural, esto se define como oseointegración, la cual fue descrita por primera vez por Branemark cuando describió la relación entre el hueso y el titanio, este concepto de oseointegración fue llamado anquilosis funcional por Schroeder ya que hay una ausencia de tejido conectivo en la interfase entre el implante y el hueso. Los implantes dentales es uno de los avances científicos más significativos en la odontología durante los últimos años.<sup>4,14</sup> El objetivo de la rehabilitación con implantes dentales es el de reponer los dientes perdidos y sus correspondientes estructuras de soporte para crear una base estable para unas restauraciones dentales funcionales y estéticas.<sup>4</sup>

#### 10.3.1 CONSIDERACIONES BIOLÓGICAS PARA LA OSEOINTEGRACION

El éxito de los implantes está relacionado con el descubrimiento de métodos para aumentar al máximo el íntimo contacto entre el hueso y la superficie del implante. Se necesitan cuatro factores principales para conseguir una oseointegración satisfactoria entre el hueso y el implante: el implante debe ser de un material biocompatible, es decir la habilidad de un material para permitir una respuesta biológica apropiada en una aplicación específica dependiendo principalmente de la composición química del material, se ha demostrado que el titanio es un material bioinerte el cual una vez entra en el cuerpo la células lo aceptan y no hay una

reacción biológica; el implante debe estar bien adaptado con mucha precisión en la región óseo preparada para su colocación, el tamaño del espacio entre el implante y el hueso inmediatamente después de la colocación del implante es crucial para la oseointegración, esto se consigue con una adecuada preparación del lecho quirúrgico para el implante; la cirugía debe ser lo más atraumática posible para reducir el daño mecánico y térmico a los tejidos del paciente; y por último debe existir una fase de cicatrización sin alteraciones.<sup>14</sup>

**GUIA RADIOGRAFICA:** es una guía en acetato con un material radiopaco que se le entrega al paciente para que se tome una radiografía CBCT, permite la visualización, la oclusión con el diente opuesto, la planificación de la localización y angulación del implante y la relación entre el espesor del hueso y el implante. Permite al odontólogo evaluar la anatomía subyacente al área del implante, comprobar la viabilidad en el lugar seleccionado para la colocación del implante y tener la posibilidad de realizar las modificaciones necesarias al plan de tratamiento para optimizar relaciones espaciales y funcionales entre el tratamiento planteado y la anatomía. Esta guía radiográfica en muchas ocasiones sirve de guía quirúrgica.<sup>37</sup>

**GUIA QUIRURGICA:** es un molde rígido que duplica los dientes faltantes y los dientes adyacentes a la zona del implante, sirve ubicar correctamente el implante según la localización e inclinación que se determinó antes de realizar la cirugía. La guía quirúrgica debe ser fácil de poner y de quitar en el paciente, debe ser en un material rígido y estable y no debe interferir con la visualización del odontólogo.<sup>19</sup>

### 10.3.2 INDICACIONES<sup>15,19</sup>

- Paciente sistémicamente sano o controlado
- Buena higiene oral
- Debe existir 1 mm entre la superficie del implante y la superficie radicular adyacente
- Distancia que debe existir entre la superficie del implante y el diente adyacente debe ser de 1.5 mm como mínimo.

### 10.3.3 CONTRAINDICACIONES ABSOLUTAS<sup>16</sup>

- Infarto de miocardio en menos de un año
- Accidente cerebro vascular ocurrido en tiempo menor a un año.
- Prótesis valvular entre los seis meses y el año.
- Paciente inmunosuprimido
- Paciente en tratamiento activo para cáncer con quimioterapia.
- Desórdenes psiquiátricos
- Tratamiento con bifosfanato intravenoso en pacientes con osteoporosis, hipercalcemia de malignidad y enfermedad de Paget.

### 10.3.4 CONTRAINDICACIONES RELATIVAS<sup>17</sup>

- Colocación de implante en la adolescencia (hasta los 19 años)
- Edad avanzada
- Osteoporosis
- Hábito de tabaquismo
- Diabetes
- Virus de la inmunodeficiencia humana
- Enfermedades cardiovasculares
- Hipotiroidismo

#### 10.3.4.1 FACTORES DE RIESGO<sup>15,19,38,39</sup>

##### FACTORES LOCALES

- Enfermedad periodontal
- Mala higiene oral
- Infecciones endodónticas
- Bruxismo
- Localización del seno maxilar

##### FACTORES SISTEMICOS

- Edad
- Cigarrillo
- Historia médica de: bifosfanatos, quimioterapia para tratamiento de cáncer, anticoagulantes, agentes inmunosupresores.
- Infección por VIH
- Terapia de radiación en maxilares
- Diabetes mellitus
- Osteoporosis
- Enfermedades autoinmunes como lupus
- Xerostomía, síndrome de Sjogren
- Síndromes genéticos: Down, enfermedad de Chron, displasia ectodérmica

#### 10.3.4.2 COMPLICACIONES<sup>18</sup>

La mayoría de las complicaciones pueden evitarse si previo a la cirugía se realiza una historia clínica completa con un plan de tratamiento correcto y adecuado al paciente, teniendo en cuenta sus necesidades y deseos, su estado de salud y posibles factores de riesgo.

- **ANGULACION DEL IMPLANTE INCORRECTA:** una adecuada angulación debe ser determinada teniendo en cuenta la parte protésica o restauradora, hay que tener en cuenta que no se debe colocar el implante en el lugar donde hay hueso disponible sino en el lugar más apropiado para realizar la restauración y así se evitan problemas de poca estética dental y una pobre estabilidad biomecánica a largo tiempo. EL uso de una guía quirúrgica ayuda a controlar que haya una angulación diferente a la deseada para poder realizar una adecuada restauración protésica.
- **UBICACIÓN INCORRECTA DEL IMPLANTE:** el diente adyacente debe estar como mínimo a 1.5 de la superficie del implante y una distancia de 3 a 4 mm entre implante e implante para evitar una pérdida de hueso horizontal y así poder preservar la estética. La orientación espacial del implante debe estar lo más cerca posible al plano oclusal y centrado, siempre teniendo en cuenta en dónde va a ir la prótesis para evitar mordidas cruzadas o estrés en la prótesis.
- **SANGRADO:** la principal causa de sangrado es por incisión de arterias y lesiones a tejidos blandos.



- **PERFORACION DE LA TABLA CORTICAL:** la tabla vestibular cambia de espesor alrededor de la boca. Extracciones dentales traumáticas pueden causar concavidades o una tabla vestibular más delgada.
- **DESVITALIZACION DE DIENTE ADYACENTE:** si la fresa a la hora de brocar el hueso invade el ligamento periodontal, tejidos duros, o la pulpa del diente vecino crea una lesión endodóntica en este diente, demorando un poco más el tratamiento.
- **FALTA DE ESTABILIDAD PRIMARIA:** complicación que debe ser tratada en el acto quirúrgico, un implante inestable debe ser retirado o se debe tratar de colocar un implante con un diámetro mayor, esto con el fin de que el implante fracase a largo tiempo.
- **FALTA DE COMUNICACIÓN:** es esencial realizar un consentimiento informado adecuado y completo, explicarle al paciente los posibles riesgos y resolver todas sus dudas, entre ellos están: infección postquirúrgica, sangrado, hematomas, parestesia, neuralgia, espasmo muscular, fractura a dientes adyacentes, sensibilidad, recesión gingival, trismus o ingerir objetos extraños.

#### 10.3.4.3 MATERIALES E INSTRUMENTAL

- Básico
- Jeringa carpul
- Anestésico local
- Agujas
- Mango de bisturí
- Hojas de bisturí No. 15

- Bisturí de Orban
- Bisturí de Kirkland
- Legra
- Separador de Minesota
- Eyector quirúrgico
- Cureta de Lucas
- Implante dental
- Equipo de la marca comercial del implante para colocación del implante con irrigación de solución salina.
- Bandeja quirúrgica de la casa comercial del implante
- Pinza de Adson con garra
- Pinza porta agujas
- Tijeras para sutura
- Sutura
- Tijera de tejidos blandos
- Guía quirúrgica desinfectada
- Gasas

#### 10.3.5 TECNICA

La técnica quirúrgica original descrita por Branemark consta de dos fases quirúrgicas, en primer lugar se realiza la colocación del implante y en la segunda fase la conexión del pilar.<sup>4</sup>

## INSTALACION DEL IMPLANTE

Todo el material quirúrgico debe estar debidamente estéril. Es importante recordar que la pieza en titanio del implante no debe entrar en contacto con otra pieza que no sea del mismo material, por lo que no se debe sacar de su empaque del fabricante hasta el momento de la colocación, pues la superficie del implante no debe entrar en contacto con materiales que no sean el hueso del paciente, pues producirá la contaminación de la superficie de contacto. Se debe anestesiarse completamente al paciente antes de realizar cualquier procedimiento, se hace una incisión intrasurcular en dientes adyacentes al implante, se extiende lo suficiente para obtener un colgajo adecuado, en la zona edéntula se realiza incisión paracrestal y se eleva colgajo de espesor total en vestibular y en lingual. Se instala la guía quirúrgica en el paciente y se comienza a realizar la preparación del lecho quirúrgico. La construcción del lecho del implante requiere un fresado de alta velocidad para crear la rosca e instalar el implante, se debe irrigar constantemente con suero fisiológico para mantener la vitalidad y temperatura del hueso. El fresado de alta velocidad se hace con un equipo especial dependiendo de la casa comercial de la marca del implante. Se realiza una secuencia de fresado comenzando por una fresa guía, la cual puede ser redonda o lanceolada y señala el punto de entrada en la cresta ósea, luego se sigue con una fresa de 2 mm de diámetro, algunas casas comerciales usan una fresa guía de 2 mm de diámetro, se debe comenzar brocando en la línea medial y orientando cuidadosamente en relación a la arcada antagonista hasta la longitud del implante, luego de cada fresa se debe usar los indicadores de dirección o paralelizadores para verificar la ubicación del implante adecuada en sentido mesio-distal, buco-lingual y apico-coronal. Se continúa fresando según la secuencia de la bandeja del implante hasta ampliar el lecho del tamaño del diámetro del implante. El momento clave de la fase quirúrgica es el atornillado final del implante, se debe realizar con un instrumento de inserción que conecta directamente con la zona de conexión de la cabeza del

implante. Esta conexión transporta el implante y tiene la capacidad de transmitir el torque necesario para su colocación, se debe obtener una estabilidad primaria de 35 N. En caso de necesitar colocación de materiales de regeneración como hueso liofilizado o membranas, se hace en este paso, se finaliza el procedimiento suturando buscando la mejor adaptación de los tejidos.<sup>4,19</sup>

## 10.4 ELEVACION DE SENO MAXILAR

El seno maxilar es el más grande de los senos paranasales, es un seno par, cada uno tiene forma piramidal, rellenos de aire y se encuentran rodeados por 6 paredes de huesos, cuando el seno maxilar está aumentado en tamaño, se dice que el seno se encuentra neumatizado. El seno maxilar se encuentra cubierto por una membrana delgada conocida como la membrana de Schneider que comprende epitelio ciliado pseudoestratificado cilíndrico y hacia el hueso una sola capa de células osteogénicas. El piso del seno maxilar se expande con los años y está en relación con los ápices de molares y premolares superiores, cuando se pierden los dientes el piso del seno maxilar se descende. La pérdida del volumen óseo luego de la pérdida de los dientes es una consideración de suma importancia en la planificación de los implantes dentales, cabe recordar que la pérdida de los dientes se sigue de una reabsorción más o menos concéntrica del hueso alveolar, es decir, tanto en altura como en espesor.<sup>40. 43</sup> La rehabilitación del maxilar desdentado puede presentar dificultades como la pobre calidad del hueso, la reabsorción severa y la neumatización del seno maxilar. La elevación de seno maxilar se hace con el fin de aumentar la dimensión vertical de obtener suficiente volumen de hueso para permitir la colocación de implantes en zona posterior del maxilar cuando el piso del seno maxilar se encuentra descendido.<sup>42,44 45</sup>

Las funciones más importantes que desempeñan los senos maxilares son: Servir como una caja de resonancia durante la emisión de los sonidos. Constituir un sistema mucociliar de limpieza, humidificación y calentamiento del aire respirado. Servir como cámaras de reserva neumática de las fosas nasales.<sup>22 45</sup>

La clasificación de Caywood es usada para describir las relaciones entre tamaño vertical y transversal, la forma de la cresta alveolar, dimensión bucolingual y altura de la cresta ósea al piso del seno maxilar.<sup>22</sup>

TABLA 4

<b>CLASIFICACIÓN DE CAYWOOD<sup>22</sup></b>	
<b>TAMAÑO VERTICAL Y TRANSVERSAL/FORMA DE LA CRESTA ALVEOLAR</b>	
<i>CLASE I</i>	Paciente dentado con buena altura ósea
<i>CLASE II</i>	Alvéolo con postextracción inmediata
<i>CLASE III</i>	Cresta redondeada, y suficiente en anchura y altura para la colocación del implante.
<i>CLASE IV</i>	Cresta en filo de cuchillo, con altura suficiente y poca anchura del hueso alveolar.
<i>CLASE V</i>	Cresta plana, sin altura ni anchura suficientes
<i>CLASE VI</i>	Cresta cóncava o deprimida, por reabsorción del hueso basal, cuya respuesta a las técnicas de injerto e implantación no es predecible.
<b>DIMENSION BUCOLINGUAL</b>	
<i>TIPO A</i>	Mayor de 5 mm
<i>TIPO B</i>	Menor de 5 mm
<b>ALTURA DE CRESTA ÓSEA A PISO DEL SENO MAXILAR</b>	
<i>GRADO 1</i>	Mayor de 10 mm
<i>GRADO 2</i>	Entre 8 y 10 mm
<i>GRADO 3</i>	Entre 4 y 8 mm
<i>GRADO 4</i>	Menor de 4 mm

Tabla No. 4: Clasificación de Caywood, tomada del libro técnica de injerto del seno maxilar y su aplicación en implantología de Luis Martín Villa.<sup>22</sup>

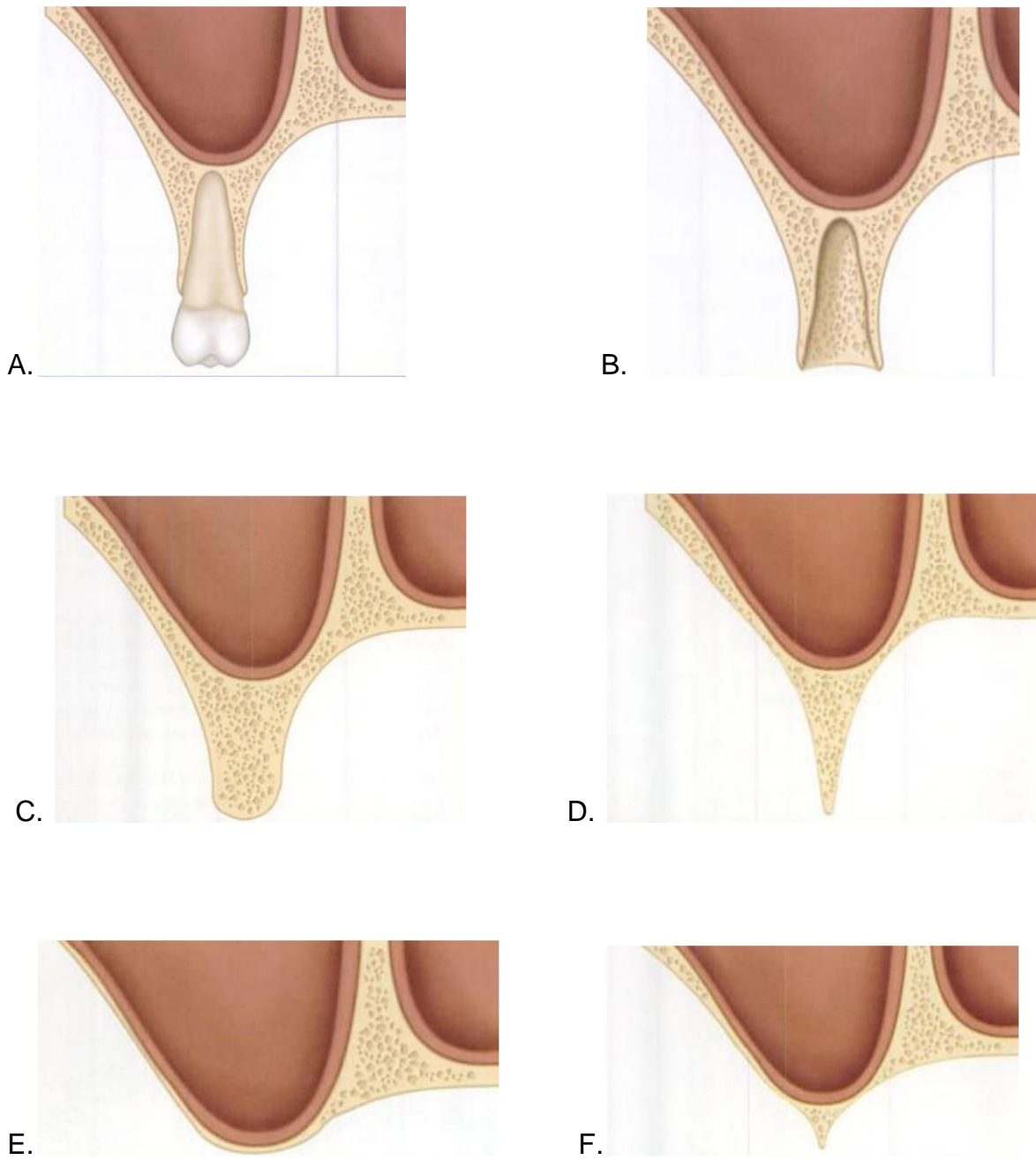


Figura No. 3: clasificación de Caywood, imagen tomada del libro Técnicas de injerto de seno maxilar y su aplicación en implantología de Luis Martín Villa. A: clase I, B: clase II, C: clase III, D: clase IV, E: clase V, F: clase VI.<sup>22</sup>

Determinar según la clasificación de Caywood relaciones entre tamaño vertical y transversal, la forma de la cresta alveolar, dimensión bucolingual y altura de la cresta ósea al piso del seno maxilar para determinar por cual técnica se hará la cirugía de elevación del seno maxilar.<sup>22,40</sup>

#### 10.4.1 INDICACIONES

La principal indicación para realizar el procedimiento de elevación de seno maxilar es que dentro del plan de tratamiento esté indicado realizar una cirugía para colocación de implante dental en maxilar superior en paciente que se encuentre desdentado en el sector posterior donde se ha perdido hueso alveolar y el seno maxilar se encuentra neumatizado.<sup>22,39,41</sup>

TABLA 5

<b>INDICACIONES PARA CIRUGIA DE ELEVACION DE SENO MAXILAR<sup>22,39,41</sup></b>	
<i>CONDICION</i>	<i>TRATAMIENTO</i>
Maxilar edéntulo con atrofia severa y seno maxilar neumatizado	Implante tardío
Maxilar edéntulo con hueso alveolar remanente entre 0-4 mm	Implante tardío
Maxilar edéntulo con hueso alveolar remanente entre 5-10 mm	Implante inmediato
Espacio edéntulo de diente único con hueso alveolar remanente entre 5-7 mm	Implante inmediato
Espacio edéntulo de diente único con hueso alveolar remanente mayor 8 mm	Implante inmediato

Tabla No. 5: indicaciones para cirugía de elevación del seno maxilar.<sup>22,39,41</sup>



## 10.4.2 CONTRAINDICACIONES<sup>22</sup>

### ABSOLUTAS

- Sepsis
- Enfermedad sistémica no controlada
- Psicofobias
- Drogadicción con cocaína
- Alcoholismo
- Tumores maxilares o en seno maxilar
- Rinitis alérgica
- Hábito de tabaquismo: se le debe explicar al paciente que debe dejar de fumar al menos dos semanas antes de la cirugía y seis semanas después de ésta.

### RELATIVAS:

- Radioterapia en región maxilofacial
- Sinusitis aguda o crónica
- Infecciones odontogénicas
- Cicatriz en el seno maxilar por intervenciones realizadas previamente
- Fístulas orosinusales.

## 10.4.3 TECNICAS PARA LA ELEVACION DEL SENO MAXILAR

Existen diferentes abordajes para la elevación del seno maxilar, las cuales pueden realizarse por una técnica abierta como la técnica de ventana lateral o una técnica

cerrada como la de Summers. Los procedimientos de elevación de seno dependen en gran parte de las estructuras frágiles y las variaciones anatómicas del seno. La gran variedad de diferencias anatómicas y formas del aspecto interno del seno maxilar definen el acceso quirúrgico, por eso la importancia de tener una historia clínica completa y un adecuado diagnóstico.<sup>45</sup> La selección de un método o técnica debe estar basada en la determinación de la altura del hueso alveolar residual y la técnica más cómoda escogida por el profesional, es recomendado escoger la técnica menos invasiva para el paciente.<sup>40 46</sup>

#### 10.4.3.1 TECNICA DE VENTANA LATERAL

Fue descrita por primera vez por Tatum en 1976 y más tarde publicada por Boyne en 1980 y aunque ha sido modificada a través de los años se basa principalmente en realizar una osteotomía de la pared lateral del seno maxilar que se conoce como una ventana lateral por la cual se tiene acceso a la membrana de Schneider. La técnica consiste en realizar una ventana lateral a nivel de una incisión en el surco vestibular elevando el revestimiento de la mucosa para entrar en contacto con la membrana de Schneider, la cual es elevada cuidadosamente desde el piso del seno maxilar y se coloca material de regeneración debajo de la membrana y el hueso maxilar. Si existe una altura suficiente para obtener una estabilidad primaria el implante puede ser colocado inmediatamente a la cirugía de elevación de seno, de otra forma se debe esperar un tiempo de cicatrización de seis meses antes de la cirugía para colocación de implante.<sup>46,47</sup> Una de las complicaciones más grandes de esta técnica es perforar la membrana de Schneider mientras se hace la separación cuando es elevada o durante la disección de la ventana lateral, esta complicación se puede reducir usando un osteótomo ultrasónico.<sup>46</sup>

Para realizar esta técnica se realiza una incisión crestal ligeramente hacia palatino a bisel interno desde la tuberosidad maxilar hasta la región canina, se levanta un colgajo de espesor total con mucho cuidado para no ir a desgarrar el colgajo, luego, se realiza una serie de perforaciones con una fresa de diamante redonda, el límite inferior debe ser 2 a 3 mm por encima del piso del seno maxilar, los límites superior y posterior varían en función del aumento óseo necesario determinado previamente en la fase diagnóstica, se van uniendo las perforaciones realizadas hasta que la pared lateral quede completamente desprendida, se continúa con la separación de la membrana de Schneider, empezando por la parte anterior de la mucosa dirigiéndose a la parte inferior y posterior, cuando se va a hacer la separación se le pide al paciente que inspire profundamente para ayudar a liberar la membrana con mayor facilidad, al despegarse por completo la membrana se moviliza la pared lateral haciendo que entre dentro del seno maxilar para formar el techo de la nueva cavidad creada. Se lleva el material de injerto dentro de la cavidad, ya sea un autoinjerto en bloque o particulado o un aloinjerto, se inicia rellenando desde la parte anteroinferior de la cavidad, se sigue con la posteroinferior y finalmente las partes inferior y vestibular de la cavidad. Si el implante va a ser colocado en la misma cirugía se realiza la perforación antes de rellenar con material de regeneración y se verifica que se obtenga una estabilidad primaria. Finalmente se pone una membrana ya sea reabsorbible o no reabsorbible y se sutura.<sup>22,45</sup>

#### 10.4.3.2 TECNICA DE SUMMERS

Esta es una técnica menos invasiva y más conservadora que la técnica convencional de ventana lateral por ser en una sola fase, en la cual la colocación del implante se realiza en la misma cirugía de la elevación del seno maxilar. Summers considera que debe haber como mínimo 6 mm de hueso residual para

poder obtener una estabilidad primaria del implante, necesaria para realizar su colocación y estabilidad, en caso de no tener estos 6 mm, se sugiere realizar la cirugía en dos fases.<sup>47</sup> Summers es una técnica cerrada que consiste en elevar el piso del seno maxilar desde el reborde de la cresta ósea del maxilar sin realizar una ventana lateral para el acceso.

Se realiza una incisión ligeramente desplazada hacia palatino, el tamaño de la incisión depende el número de implantes y de la cantidad de hueso necesario para el injerto. Se levanta un colgado de espesor total para exponer la zona del hueso sobre la que se va a trabajar. Luego se continúa con la preparación del lecho óseo, con una fresa de 2 mm de diámetro hasta 0.5 a 1 mm del piso del seno maxilar, para no ir a perforar el seno maxilar y por tanto la membrana de Schneider. Se comienza usando un osteótomo número 2, asegurándose de no sobrepasar la longitud ya determinada por el brocado inicial, con este osteótomo se asegura que se pueda introducir el osteótomo número 3 para condensar el hueso transversalmente. Una vez utilizado el osteótomo número 2, se rellena con material de injerto el tercio apical de la preparación, introduciendo el osteótomo número 3 golpeando con un martillo hasta producir una fractura en leño verde del piso del seno. En ese momento y con mucho cuidado se continúa el golpeteo con el martillito sobre el osteótomo buscando desplazar la membrana originando un espacio que será ocupado por el material de injerto. Este proceso se repite las veces necesarias hasta conseguir elevar el piso del seno de una forma traumática y poder colocar el implante planeado. Se continúa con el fresado necesario para la colocación del implante y se asegura que se obtenga una estabilidad primaria de 35 Newtons, se finaliza suturando al paciente. Los resultados obtenidos con esta técnica son similares a los de la técnica de ventana lateral, siendo éste más simple y con menores molestias post operatorias para el paciente, lo que hace que esta técnica se de elección para los casos en los que el paciente tenga suficiente hueso alveolar para lograr dicha estabilidad primaria.<sup>22,47</sup>

#### 10.4.3.3 RECOMENDACIONES POSTQUIRURGICAS<sup>22</sup>

- No sonarse la nariz ni realizar maniobras de Vasalva durante las primeras 3 o 4 semanas luego del procedimiento.
- Evitar estornudar durante las primeras 4 semanas, de no ser posible, hacerlo con la boca abierta evitando así el aumento de presión intrasínusal
- Evitar viajar en avión durante el primer mes para evitar el cambio de presiones.
- En caso de hemorragia hacer presión con una gaza por 15 minutos hasta controlar el sangrado, si observa que el sangrado no cesa consultar por urgencia.
- Si observa que el material de injerto se está eliminando por la nariz, ponerse inmediatamente en contacto con el especialista encargado.
- Si el paciente usa algún tipo de prótesis dental, no usarla por los primeros dos meses para que no haya compresión en la zona de la cirugía.
- Si es un paciente fumador, se le recuerda que no debe fumar dos semanas antes de la cirugía y seis semanas después.
- Realizar un control radiográfico cada 2 meses.

#### 10.4.4 RIESGOS Y COMPLICACIONES

Aunque la literatura indica que el aumento del seno maxilar es un procedimiento predecible para la terapia de implantes, pueden surgir complicaciones debido a la manipulación de la membrana de Schneider. Independiente de la técnica empleada para la elevación de seno maxilar, la evaluación del riesgo debe ser

considerada en el proceso de planificación de la cirugía para así reducir las posibles complicaciones intra y postquirúrgicas. Algunas de las complicaciones pueden ser perforación de membrana de Schneider, sinusitis, formación de quistes, dehiscencia de la herida y pérdida del injerto entre otras. Las complicaciones se pueden clasificar en complicaciones intraoperatorias y postoperatorias.<sup>44</sup>

#### COMPLIACIONES INTRAOPERATORIAS<sup>44</sup>

- Perforación de la membrana puede ocurrir en un porcentaje del 11%
- Fractura del proceso alveolar residual en caso de hueso con poca densidad ósea o proceso residual muy adelgazado.
- Hemorragia durante la cirugía 2% ya que se puede seccionar un vaso de cierto calibre al realizar los abordajes.
- Lesión a dientes adyacentes
- Lesión a tejidos blandos

#### COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS<sup>44</sup>

- Dehiscencia de la sutura y originar una exposición de la membrana o incluso la pérdida total del injerto
- Hemorragia después de la cirugía
- Sinusitis aguda post-operatoria 1%
- Infección de material 2%
- Pérdida del injerto 1%
- Pérdida del implante 4%

## 10.5 INJERTO OSEO

La colocación de implantes dentales en el reborde alveolar requiere unas dimensiones mínimas tanto en altura como en ancho óseo. La altura mínima recomendable es de 10 mm, aunque existe evidencia de éxito de implantes con alturas menores. El diámetro mínimo sugerido de hueso es que haya 1 mm a cada lado del implante. Los injertos óseo constituyen uno de los procedimientos de más frecuente uso en la cirugía reconstructiva con implantes dentales.<sup>4</sup> Cuando se implanta un injerto se desencadena una secuencia típica de fenómenos como son hemorragia, inflamación, revascularización del tejido, sustitución y remodelación del injerto a partir de tejido formado localmente.<sup>5</sup>

Un injerto óseo es el acto de trasplantar hueso vivo de un lugar del cuerpo humano a otro, hablar de trasplante implica que exista una transferencia de células vivas, a diferencia de un implante que se refiere a una transferencia de células o un material que no tienen vida. Para ser considerado como injerto óseo el material debe tener alguna de las funciones básicas que son osteogénesis, osteoinducción u osteoconducción.<sup>5</sup>

- **OSTEOGENESIS:** proceso por el cual hay formación de hueso nuevo por medio de un material que tiene células vivas capaces de diferenciarse hacia el hueso.<sup>5</sup>
- **OSTEOCONDUCCION:** es la capacidad que tiene un material de proveer el crecimiento e invasión de capilares, tejido perivascular y células progenitoras óseas desde el lecho receptor hacia el injerto. El material osteoconductor

favorece la aposición de hueso en la superficie, un ejemplo de este material es la hidroxiapatita o el titanio.<sup>5</sup>

- OSTEOINDUCCION: mecanismo por el cual un tejido es inducido a formar elementos osteogénicos, estimulando el lecho receptor para invadir la estructura con elementos osteogénicos activos.<sup>5</sup>

#### 10.5.1 CARACTERISITCAS DEL INJERTO OSEO<sup>48</sup>

- Debe tener la capacidad de mantener o de recuperar el volumen óseo original.
- El hueso formado debe tener la densidad necesaria que permita la estabilidad para la colocación del implante, además el injerto óseo debe promover la osteoconducción para aumentar la formación del hueso.
- El material debe ser relativamente económico, fácil de conseguir y no debe transferir ninguna patología.

#### 10.5.2 INDICACIONES

Pueden ser absolutas o relativas, las absolutas son aquellas situaciones en las cuales se imposibilita la colocación de un implante debido a la altura y espesor inadecuado del defecto óseo, por el contrario, una indicación relativa es cuando la reconstrucción ósea permite utilizar implantes más adecuados. Algunas consideraciones relacionadas con la decisión de realizar injerto óseo son: la relación corona-raíz, la distancia interarcada, dientes antagonistas, la fuerza masticatoria, presencia de parafunciones o maloclusiones, expectativas estéticas, biotipo gingival y línea de la sonrisa.<sup>49</sup> Para injertos óseos con un defecto de hasta



6 mm está indicado realizar una recolección de hueso de la sínfisis mentoniana, si el defecto varía entre los 2 y 4.5 mm se recomienda extraer el injerto de la rama mandibular.<sup>50</sup>

### 10.5.3 COMPLICACIONES<sup>5,50</sup>

- Trismus
- Sangrado
- Dolor
- Infección
- Lesiones a nervio mentoniano e incisivo
- Daño a las raíces de los dientes adyacentes
- Dehiscencia de la sutura
- Exposición de las raíces de los incisivos inferiores por mala reposición de los músculos del mentón
- Retracción del labio inferior
- Fracaso del injerto

Los injertos óseos usados en la IPS CES Sabaneta son injertos en bloque, ya sean autólogos que son extraídos del mismo paciente, de la rama mandibular o de la sínfisis del mentón, aloinjerto o un xenoinjerto que es un injerto en bloque de bovino, también se usan injertos de hueso particulado, el cual también puede ser autólogo extraído contiguo al defecto óseo o de la tuberosidad del maxilar del paciente, hueso de bovino particulado o un aloinjerto particulado

## 10.5.4 TIPOS DE INJERTOS OSEOS

### 10.5.4.1 INJERTO OSEO EN BLOQUE

Son injertos corticales o corticoesponjosos, que una vez son obtenidos se tallan de acuerdo a la forma y tamaño del defecto óseo que se desea reconstruir. Se debe preparar el lecho se realizan pequeñas perforaciones que atraviesen la cortical vestibular y que lleguen hasta la médula, luego se fija a la zona receptora del paciente con material que permita la osteosíntesis como tornillos de titanio para inmovilizar el bloque óseo. Al fijar el injerto se debe tener la precaución de poner la porción esponjosa en contacto con la esponjosa del paciente para facilitar el proceso de revascularización del injerto óseo. Se debe obtener un cierre sin tensión, realizando una incisión en el periostio en la base del colgajo, finalmente, se sutura el colgajo. Después de cuatro meses de cicatrización se retiran los tornillos y se puede realizar la colocación de los implantes. Los injertos en bloques se pueden obtener del mismo paciente o hueso de bovino.<sup>5</sup>

### RECOLECCION DE LA SINFISIS MENTONIANA

La sínfisis mentoniana constituye una excelente zona donante de hueso cortical o corticoesponjosos. Se puede obtener hueso de la zona comprendida entre los dos forámenes mentonianos, la base mandibular y los ápices de los dientes anteroinferiores. Se debe evaluar con la ayuda de la tomografía computarizada los volúmenes óseos disponibles, pues se debe mantener 5 mm de distancia de seguridad de los ápices de los incisivos, desde los forámenes mentonianos y desde el borde inferior de la mandíbula.<sup>5,49,51</sup>

## INDICACIONES<sup>50</sup>

- Aumento vertical entre 4 y 7 mm
- Aumento horizontal entre 4 y 6 mm

## TECNICA

Se anestesia nervios mentonianos, se accede a la sínfisis se realizan dos incisiones, una intrasurcular a nivel de primer o segundo premolar inferior y unas incisiones en vestibular relajantes y se levanta el colgajo de espesor total. Para realizar la osteotomía se usan diferentes instrumentos como fresas de fisura montadas sobre una pieza de mano, sierras, discos diamantados e instrumentos piezoeléctricos, para la recolección de hueso es suficiente cortar el hueso cortical en todo su perímetro, teniendo cuidado con los ángulos. Teniendo en cuenta las dimensiones del defecto óseo del paciente, se delimita con una fresa redonda el tamaño deseado para el injerto perforando la cortical en todo su perímetro. Luego de obtener el bloque óseo deseado se debe controlar el sangrado y luego cerrar el colgajo de acceso suturando por planos, el primer plano se debe sutura con un hilo de sutura reabsorbible para estabilizar el músculo mentoniano al periostio realizando unas pequeñas incisiones en el periostio, posteriormente se sutura para afrontar mucosas.<sup>5,49,50</sup>

### RECOLECCION DE RAMA ASCENDENTE MANDIBULAR

Comprende la zona entre los forámenes mentonianos y la parte inicial de la rama ascendente mandibular.<sup>49</sup>

## INDICACIONES<sup>50</sup>

- Aumento horizontal entre 3 y 4 mm
- Aumento vertical entre 3 y 4 mm

## TECNICA

Se debe anestesiar el plexo en la zona de recolección, por lo general no se realiza infiltración troncular al nervio alveolar para dejar cierta reactividad al paciente y de esta forma podrá informar en caso de estar acercándose al canal mandibular. Las incisiones para exponer el hueso varían dependiendo de la presencia de dientes del paciente., se pueden realizar incisiones lineales en la cresta, intrasurculares si hay presencia de dientes y relajantes, sin embargo, el acceso más clásico para obtener un bloque óseo de esta zona es similar al de la exodoncia de un tercer molar inferior. Se levanta un colgajo de espesor total. Se talla con una fresa o sierra y se desprende con un escoplo el bloque, la forma de éste es definida por la necesidad del injerto, se delimita el área de recolección y se obtiene el bloque, se controla sangrado y se sutura. En relación con los injertos realizados en sínfisis del mentón, la incidencia de complicaciones nerviosas y de dehiscencias es menor cuando se toman los injertos de la rama ascendente, sin embargo, el tamaño de éstos injertos suele ser menor al de los de la sínfisis del mentón.<sup>5,49</sup>

## ALOINJERTO

Su uso está indicado en los casos en el que injerto no puede ser obtenido del mismo paciente debido a la extensión o cuando se quieren disminuir el

número de traumatismo al paciente. Tiene potencial de osteoinducción y osteoconducción dependiendo de la técnica del procesamiento.<sup>52</sup>

## TECNICA

Se diseña un colgajo de un tamaño suficiente para obtener suficiente tejido blando cuando se reposicione. Se prepara el sitio receptor del bloque del aloinjerto, se hacen perforaciones de 1 mm de diámetro con una fresa de cirugía redonda. Hidratar el bloque del aloinjerto con solución salina estéril dentro de una jeringa, la solución salina debe superar el doble del tamaño del injerto, con la jeringa aplicar una presión negativa dentro de ésta y realizar este procedimiento hasta que todas las burbujas de aire sean removidas. Darle forma al bloque, redondear todas las aristas con el fin de evitar algún tipo de trauma en los tejidos blandos. Finalmente se posiciona el bloque dentro del defecto óseo, se perfora y se posiciona con un tornillo de fijación. Se sutura sin generar algún tipo de tensión.

TABLA 6

<b>TIEMPOS DE CICATRIZACION<sup>50</sup></b>			
	Maxilar Horizontal	Maxilar Vertical	Mandíbula vertical y horizontal
<i>Síntesis mentoniana</i>	4 meses	5 meses	5 meses
<i>Rama mandibular</i>	4 meses	5 meses	5 meses

Tabla No. 6: tiempos de cicatrización de los injertos óseos, tomado del artículo Maddibular Block Autografts for Alveolar Ridge Augmentation.<sup>50</sup>

#### 10.5.4.2 INJERTO OSEO PARTICULADO

Es un injerto de hueso esponjoso o corticoesponjoso que sirven para llevar dentro de una cavidad que será cubierta por una membrana de regeneración o una malla de titanio para mejores resultados. Pueden ser injertos autólogos o biomateriales, el injerto autólogo se obtiene de zonas intraorales que se obtienen de hueso adyacente al defecto óseo, mentón o tuberosidad del maxilar, los injertos autólogos tienen propiedades de osteogénesis, osteoinducción y osteoconducción.<sup>5</sup>

- **HUESO DE BOVINO MINERALIZADO:** el hueso de bovino es un xenoinjerto, inorgánico, libre de patógenos, desproteínizado, que contiene carbonato de apatita con arquitectura cristalina y una relación de calcio y fósforo similar al hueso natural de los seres humanos.<sup>48</sup>
- **HUESO AUTOLOGO:** es un autoinjerto, extraído del mismo paciente durante la misma cita, el cual es recogido de la tuberosidad del maxilar en pequeños fragmentos, es mucho mejor por sus características de osteoconducción, osteoinducción y osteogénesis, sin embargo, es más molesto para el paciente.<sup>48</sup>

#### TECNICA

Se anestesia al paciente completamente y se realiza una incisión paracrestal en la zona a regenerar e incisiones intrasurculares en los dientes adyacentes, se hacen

incisiones relajantes y se levanta colgajo de espesor total. Se curetea el alvéolo para eliminar cualquier resto infecciosos que hubiera quedado luego de la exodoncia. Se prepara el lecho receptor realizando múltiples perforaciones de diámetro muy pequeño que atraviesen la cortical y lleguen hasta la médula. El material de injerto suele ser de la tuberosidad del maxilar o un hueso de bovino, este material de injerto es llevado dentro del defecto del proceso alveolar y se cubre con una membrana para evitar la entrada de tejido blando en el interior. Se finaliza el procedimiento suturando hasta afrontar los tejidos evitando que la membrana se esponga.<sup>5</sup>

#### RECOLECCION DE LA TUBEROSIDAD DEL MAXILAR:

Es un tipo de hueso esponjoso, los injertos obtenidos de esta área son pequeños, pueden ser suficientes para la reconstrucción del defecto de un solo diente. Se aborda con un acceso similar al de la exodoncia de un tercer molar superior. Simultáneamente a la toma de hueso, se puede obtener un injerto de tejido conectivo subepitelial para injerto de tejido blando.<sup>5</sup>

#### MATERIALES

- Básico
- Jeringa carpul
- Anestésico local
- Agujas
- Mango de bisturí
- Hojas de bisturí No. 15
- Bisturí de Orban
- Bisturí de Kirkland
- Legra

- Separador de Minesota
- Eyector quirúrgico
- Cureta de Lucas
- Gubia
- Pieza de alta velocidad
- Fresas de cirugía
- Disector
- Sierra
- Pinza de Adson con garra
- Pinza porta agujas
- Tijeras para sutura
- Sutura
- Gasas
- Tijera de tejidos blandos
- Tornillos de fijación



## 10.6 QUISTES DE LOS MAXILARES

Un quiste es una cavidad patológica anormal que se encuentra revestida por epitelio que contiene material líquido o semisólido, el cual está formado principalmente por tres estructuras: una cavidad central o luz que contiene el material líquido o semisólido, revestimiento epitelial que difiere entre cada tipo de quiste y una cápsula de tejido conectivo. Se dice que la mayoría de los quistes de la región oral son verdaderos por estar cubiertos de epitelio, sin embargo, hay lesiones que aunque son llamados quistes son realmente pseudoquistes ya que carecen de revestimiento epitelial.<sup>10</sup> Los quistes tienden a crecer, este crecimiento es producido por la acumulación de células epiteliales y conjuntivas degeneradas, caídas dentro del espacio quístico donde se descomponen en unas sustancias con mucha actividad osmótica, las cuales producen una absorción del agua proveniente de los fluidos orgánicos vecinos, el crecimiento se debe entonces al resultado de la acumulación de dichos fluidos.<sup>32</sup>

TABLA 7

<b>CLASIFICACION DE LOS QUISTES MAXILARES</b>	
<b>QUISTES ODONTOGENICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Quiste periapical (radicular)</li><li>• Quiste dentígero</li><li>• Quiste de erupción</li><li>• Quiste periodontal lateral</li><li>• Quiste glandular odontogénico</li><li>• Quiste gingival del recién nacido</li><li>• Quiste odontogénico calcificante</li></ul>
<b>QUISTES NO ODONTOGENICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Quiste nasolabial</li><li>• Quiste mandibular medial</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quiste nasopalatino</li> </ul>
PSEUDOQUISTES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quiste óseo aneurismático</li> <li>• Quiste óseo traumático</li> <li>• Quiste óseo estático</li> <li>• Defecto focal osteoporótico de la médula ósea</li> </ul>

Tabla No. 7: Clasificación del 2006 según la Organización Mundial de la Salud (OMS) de los quistes de los maxilares, tomada del manual Quistes de los Maxilares del Dr. Gustavo Ortiz.<sup>10</sup>

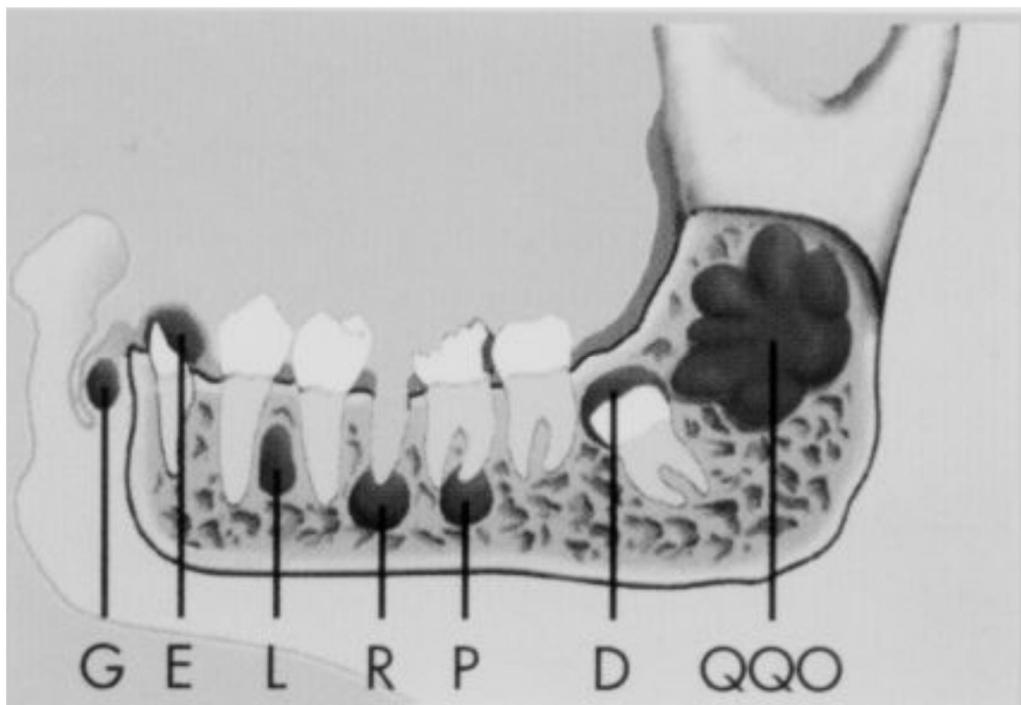


Figura No. 4: esquema de los quistes odontogénicos. Tomado del manual Quistes de los maxilares del Dr. Gustavo Eduardo Ortiz. G: gingival, E: de erupción, L: periodontal lateral, R: residual, P: periapical, D: dentígero, QGO: queratoquiste.

Los quistes corresponden del 12 al 17% de todas las lesiones que son diagnosticadas por biopsias, de ese porcentaje el 60% corresponde a quistes radiculares, los dentígeros representan el 25% y los quistes no odontogénicos de los maxilares el 1%, de ese porcentaje el 73% corresponde al quiste nasopalatino.<sup>10</sup>

El diagnóstico de los quistes es principalmente un análisis histológico del epitelio de recubrimiento del quiste. Con las ayudas radiográficas sólo se puede realizar un diagnóstico diferencial entre quistes y granulomas.<sup>10</sup>

#### 10.6.1 TRATAMIENTO

Generalmente es quirúrgico, ya sea mediante enucleación del mismo con extirpación del diente cuando éste se encuentra asociado, en caso de comprometer gran cantidad de tejido del maxilar o mandíbula, se debe realizar una marsupialización de la luz del quiste para permitir la descompresión de este. La enucleación consiste en el retiro de la cápsula quística con el epitelio en las lesiones que no comprometen estructuras anatómicas ni la continuidad del contorno de los maxilares. La marsupialización es un procedimiento en el cual se abre una ventana en la pared externa del quiste con el fin de retirar una porción del epitelio de recubrimiento y crear una comunicación de la cavidad quística con el medio oral para lograr detener el crecimiento y promover la neoformación ósea dentro de la cavidad.<sup>10</sup>

## 10.6.2 COMPLICACIONES

Los quistes de los maxilares pueden infectarse, esto ocurre principalmente en los quistes radiculares a través del canal séptico del diente que lo está causando, y en los quistes foliculares por una migración microbiana que proviene de un granuloma o un proceso pericoronario vecino. Cuando hay un proceso infeccioso, la sintomatología cambia, el paciente va a relatar síntomas de tumefacción dolorosa, edema facial, afectación del estado general. Si el proceso se hace agudo puede perforar los tejidos blandos con un vaciamiento purulento y fístula crónica.<sup>32</sup>

## 10.6.3 QUISTES ODONTOGENICOS

Los quistes odontogénicos se desarrollan a partir de los restos de epitelio odontogénico que quedaron esparcidos dentro de los procesos alveolares durante el proceso de formación de los dientes, específicamente provenientes de la lámina dental y la vaina epitelial de Hertwig.<sup>32</sup>

- **QUISTE PERIAPICAL:** quiste de origen inflamatorio precedido por un granuloma periapical crónico y estimulación de los restos de Malassez presentes en la membrana periodontal, los cuales aumentan de tamaño en respuesta a la inflamación desencadenada por la infección bacteriana de la pulpa en respuesta directa al tejido pulpar necrótico. También se conoce como quiste radicular o periodontal apical inflamatorio. Aparece en ápice de un diente erupcionado y desvitalizado por caries o trauma, produciendo el desarrollo de un granuloma periapical. Es importante diagnosticar a tiempo estos quistes

periapicales ya que existe la posibilidad de sufrir metaplasia mucosa y su posible asociación con células vacuolas las cuales son un estadio inicial en la histogénesis de la metaplasia mucosa de esos epitelios. Se presentan en mayor frecuencia entre la tercera y sexta década de la vida, más común en hombres que mujeres, más común encontrarlos en la región posterior del maxilar o mandibular o región anterior mandibular. Causan reabsorción ósea mas no expansión de las tablas vestibular o lingual. Son asintomáticos y se descubren en un hallazgo radiográfico de rutina, se observan como imagen radiolúcida redonda u ovoide, bien definida con borde opaco estrecho continuo a la lámina dura del diente afectado a nivel del ápice de un diente desvitalizado. Tamaño variable, la mayoría no supera el cm pero pueden encontrarse de gran tamaño. Histológicamente está revestido por epitelio escamoso estratificado no queratinizado de espesor variable, suelen estar inflamados. TRATAMIENTO: enucleación mediante curetaje del mismo luego de realizar la extracción del diente afectado o tratar endodónticamente el mismo. Si al extraer el diente no se hace una completa extirpación del quiste este puede recidivar, formando un quiste residual que ocupa el espacio del diente extraído.<sup>10</sup> Este quiste debe ser diferenciado de otros quistes, principalmente de un queratoquiste que se encuentre en contacto con la raíz de un diente vecino al proceso.<sup>32</sup>

- **QUISTE DENTIGERO**: quiste originado en el órgano del esmalte de un diente no erupcionado, está ligado a la corona de un diente en desarrollo o sin erupcionar. También es llamado quiste folicular o primordial, esto se debe a que puede ser por el aumento del tamaño del folículo dental de los dientes en formación. Luego del quiste radicular es el segundo más común. Se origina luego de que se ha completado la formación de la corona mediante la acumulación de líquido entre el epitelio reducido del esmalte y la corona dental, existe una explicación adicional para explicar la patogenicidad del quiste y es

que se puede originar inicialmente por la proliferación quística de los islotes del epitelio en la pared del tejido conectivo del folículo dental o incluso fuera del mismo y este epitelio ya transformado se une con el epitelio folicular del revestimiento y así se forma una cavidad quística alrededor de la corona del diente. Se encuentra asociado a coronas de dientes permanentes más que a coronas de deciduos, mayor frecuencia terceros molares inferiores, caninos y terceros molares superiores, principalmente en dientes que se encuentran retenidos, Mayor incidencia entre segunda y tercera década de la vida, más en hombres que en mujeres. Son de crecimiento lento y asintomáticos en sus primeras etapas aunque a veces puede estar acompañado de expansión ósea de tablas. Radiográficamente, se observa como imagen radiolúcida bien definida, unilocular generalmente que está en relación con la corona de un diente no erupcionado, se puede observar desplazamiento del diente retenido en cualquier plano. Histológicamente, el tejido conectivo fibroso de la pared del quiste está cubierto por un epitelio estratificado escamoso y el estroma se compone de colágeno en fondo rico en glucoproteínas y mucopolisacáridos ácidos, no presenta queratina. Existe una asociación entre el quiste dentígero luego de haber realizado pulpotomía a molares deciduos. En caso de no ser tratado el quiste dentígero puede presentar complicaciones como parestesia, elevación del piso de la órbita, desplazamiento de dientes, reabsorciones dentales entre otras. TRATAMIENTO: es quirúrgico por enucleación del quiste con extirpación del diente en los casos en que no es muy grande, en caso de comprometer gran cantidad de los maxilares el tratamiento es marsupialización de la luz del quiste para permitir la descompresión y subsecuente disminución del defecto óseo.<sup>10</sup>

- **QUISTE DE ERUPCION**: tipo de quiste dentígero causado por acumulación de líquido en espacio folicular de un diente en erupción. El diente ha hecho erupción por el hueso pero no por tejidos blandos. Clínicamente se observa

como masa blanda fluctuante sobre la cresta alveolar. TRATAMIENTO: No requiere, una vez el diente ha erupcionado por la lesión ésta desaparece.<sup>10</sup>

- **QUISTE PERIODONTAL LATERAL**: quiste odontogénico intraóseo, de origen embrionario, no queratinizado que aparece lateral a la raíz de un diente, no es de origen inflamatorio. Lento crecimiento y no expansivo, derivado de restos de la lámina dental. Relativamente infrecuente. El quiste periodontal lateral se diferencia del quiste radicular por encontrarse lateral y en íntimo contacto con la raíz del diente causal.<sup>32</sup> Generalmente se ubica en zona premolar mandibular y canina, algunas veces en región anterior y el diente afectado mantiene su vitalidad. Más frecuente en hombres que en mujeres entre la quinta y sexta década de la vida. Clínicamente se observa pequeña tumefacción de tejido blando en la paila interdental o debajo de ella, generalmente por vestibular, si es muy grande se puede ver ligeramente de color azulado y no excede el centímetro. Radiográficamente, se observa imagen radiolúcida solitaria, pequeña, bien limitada, unilocular, en forma de gota. Histológicamente, se observa revestimiento de epitelio no queratinizado con células ricas en glucógeno. TRATAMIENTO: realizar la excisión local del quiste, no tiene de recidivar.<sup>10,12</sup>
- **QUISTE GINGIVAL DEL ADULTO**: pequeño quiste de origen embrionario que se sitúa en tejido blando gingival por fuera del hueso, derivado de la lámina dental, similar al quiste periodontal. Clínicamente, se observa como tumefacción llena de líquido, firme pero que puede ser comprimida, se sitúa principalmente en encía vestibular de premolares, caninos o incisivos, más común en mandíbula que en maxilar, se presenta con mayor frecuencia entre la quinta y sexta década de la vida. No se observan radiográficamente por estar localizados en tejido blando. Histológicamente, la lesión presenta

revestimiento epitelial parecido al del quiste periodontal. TRATAMIENTO: realizar enucleación quirúrgica conservadora, no es recidivante.<sup>10</sup>

- **QUISTE GLANDULAR ODONTOGENICO**: quiste extraordinariamente grande, solitario, multilocular y muy poco frecuente. Aunque el origen hasta el momento es odontogénico, la histogénesis no es muy clara. Más frecuente en mandíbula en sector anterior que en maxilar, puede variar en tamaño desde pequeño hasta casi toda la mandíbula, edad promedio son los 50 años, sin embargo, se puede presentar entre la segunda y novena década de la vida. Radiográficamente es variable, se puede observar unilocular o multilocular, bordes bien definidos y esclerosados. TRATAMIENTO: El tratamiento a realizar debe ser radical por considerarse localmente agresivo, se hace enucleación agresiva con bordes de seguridad y se sugiere realizar seguimiento a largo plazo porque puede recidivar.<sup>10</sup>
- **QUISTE GINGIVAL DEL RECIEN NACIDO**: también es llamado quiste de la lámina dental del recién nacido o nódulos de Bohn. Nódulos blancos rosáceos poco frecuentes que se presentan en neonatos situado sobre surcos alveolares edéntulos del lactante que se resuelven sin ningún tratamiento, ya que se degeneran e involucionan o se rompen en la cavidad oral. Clínicamente se observan múltiples y pequeñas tumefacciones sobre reborde edéntulo del bebé. Se derivan del epitelio incluido en la línea de fusión entre las mitades del paladar y la prolongación nasal, tienen queratina y poseen revestimiento epitelial delgado. TRATAMIENTO: no hay necesidad de intervención.<sup>10,12</sup>
- **QUISTE ODONTOGENICO CALCIFICANTE**: anomalía del desarrollo que debido a su agresiva evolución ocasional, tiene desarrollo similar al de una



neoplasia y proponen el término de tumor odontogénico de células fantasmas. Se presenta generalmente en pacientes menores de 40 años con predilección por el sexo femenino. Radiográficamente se observa como radiotransparencia unilocular o multilocular con bordes bien definidos, dentro de los cuales pueden encontrarse calcificaciones dispersas de tamaño irregular que se distribuyen con patrón difuso y uniforme. Debido a la evolución biológicamente impredecible de esta malformación, el tratamiento es por lo general más radical que el simple raspado. Se debe vigilar a los pacientes por el resto de su vida, ya que la recurrencia no es rara.<sup>10</sup>

### QUISTES NO ODONTOGENICOS

- **LESIONES GLOBULOMAXILARES:** anteriormente se consideró como un quiste fisural localizado entre los apéndices globular y maxilar, actualmente la evidencia muestra que este tipo de quiste se deriva probablemente del epitelio odontogéno situado entre el incisivo lateral y canino maxilar. Al microscopio se observan quistes radicales, queratoquistes odontogénicos, gránulos centrales de células gigantes, quistes odontogénicos calcificantes y mixomas odontogénicos, los datos histológicos varían entre un caso y otro debido a todos los posibles diagnósticos. Radiográficamente se observa radiotransparencia definida, a menudo causante de divergencia de raíces de incisivos y canino superior. TRATAMIENTO: El tratamiento y pronóstico depende del diagnóstico microscópico.<sup>10</sup>
- **QUISTE NASOLABIAL:** quiste de origen embrionario del tejido del pliegue mucobucal anterior situado debajo del ala de la nariz. Actualmente se considera que se origina de los residuos de porciones inferiores y anteriores

del conducto nasolagrimal. Es un quiste de tejido blando del labio superior. Se presenta principalmente entre la cuarta y quinta década de la vida, más común en mujeres que en hombres. Clínicamente se observa como tumefacción asintomática, unilateral, localizada en región canina, intraoral se manifiesta como tumefacción en el fondo del vestíbulo del maxilar. De lento crecimiento, y puede producir deformidad del ala de la nariz. Radiográficamente no se observa por estar localizado en tejidos blandos, se puede observar reabsorción ósea inducida por la presión del quiste sobre el hueso. TRATAMIENTO: consiste en la enucleación quirúrgica de la lesión con cuidado para no ir a perforar y colapsar la lesión.<sup>10</sup>

- **QUISTE MANDIBULAR MEDIO**: se conocía como quiste fisural pues se creía que se originaba en epitelio atrapado en la línea media de la mandíbula durante proceso de fusión. La detección de células de mucosas y de epitelio ciliado en los quistes de la línea media mandibular no excluye un origen odontogénico, pues ambos tipos de células se identifican en otros quistes odontogénicos de mandíbula y maxilar.<sup>10</sup>
- **QUISTE DEL CONDUCTO NASOPALATINO**: quiste intraóseo embrionario que se ubica en línea media de parte anterior del paladar. También llamado quiste del conducto incisivo o del canal incisivo. Se localiza en conducto nasopalatino o en tejidos blandos del paladar en el punto donde se abre en conducto. Clínicamente se observa tumefacción simétrica asintomática en la línea media anterior palatina. Se presenta entre cuarta y sexta década de la vida, más en hombres que mujeres. Suele ser sintomático si crea tractos fistulosos por sobreinfección. Es difícil el diagnóstico cuando su tamaño es menor a 8 mm por la poca diferenciación con el agujero incisivo, se recomienda no realizar ningún tipo de procedimiento si no hay presencia de síntomas y dientes

permanecen vitales. Radiográficamente se observa radiotransparencia de forma oval, que por superposición de la espina nasal se observa con forma de corazón. TRATAMIENTO: es la enucleación quirúrgica simple mediante un abordaje palatino, al removerse el nervio nasopalatino es posible que el paciente relate parestesia, recidiva poco frecuente.<sup>10</sup>

### PSEUDOQUISTES

- **QUISTE ÓSEO ANEURISMÁTICO**: es considerado pseudoquiste porque radiográficamente es similar a un quiste pero al examen histológico no se encuentra revestido por epitelio. Patología ósea benigna que no presenta preferencia por sexos. Patogenia no muy clara, se considera proceso reactivo, al parecer por malformación vascular como displasia fibrosa, granuloma central de células gigantes que se convierten en lesión secundaria o quiste óseo aneurismático. Se presenta en personas menores de 30 años con predilección por sexo femenino. Clínicamente se observa tumefacción firme, no pulsátil, sintomática, ubicado entre molares de maxilar o mandíbula. Radiográficamente es muy variable, se observa proceso destructivo óseo con bordes que mientras más grande es la lesión más irregulares se vuelven con apariencia de panal de abejas. TRATAMIENTO: puede ser variable según su estado y progresión y se basa principalmente en la escisión o raspado con crioterapia suplementaria.<sup>10</sup>
- **QUISTE ÓSEO TRAUMÁTICO**: espacio muerto dentro del hueso que carece de revestimiento epitelial. Es más frecuente en huesos largos que en los maxilares. Patogenia desconocida, se cree que se forma por un hematoma que es inducido por un trauma en la porción intramedular del hueso. Generalmente

afecta a la segunda década de la vida, leve predilección por hombres, más en mandíbula principalmente en porción anterior y de forma unilateral. Radiográficamente se observa radiotransparencia con borde irregular pero definido, se pueden detectar ondulaciones prominentes y algunas veces reabsorción radicular. Histológicamente se puede observar sangre o líquido serosanguinolento y no hay evidencia de contenido epitelial. TRATAMIENTO: consiste en el reconocimiento de la hemorragia en la patología antes del cierre. La organización del coágulo sanguíneo da como resultado una reparación completa sin recidiva.<sup>10</sup>

- **QUISTE OSEO ESTÁTICO**: indentación anatómica en la zona lingual posterior de la mandíbula que presenta similitud quística en la radiografía. Este hundimiento de la mandíbula durante el desarrollo embrionario es secundario al atrapamiento de la glándula salivar o de otro tejido blando durante el desarrollo. Asintomático, se descubre generalmente por un examen radiográfico de panorámica, se observa como lesión radiotransparente de forma ovalada, bien definida por debajo del nivel del conducto alveolar inferior que incluye borde basilar mandibular. TRATAMIENTO: no requiere tratamiento ni biopsia.<sup>10</sup>
- **DEFECTO FOCAL OSTEOPORÓTICO DE LA MEDULA OSEA**: lesión muy infrecuente, más común en mujeres que en hombres, y se presenta en mayor proporción en región posterior mandibular. Patogenia desconocida, se cree que es causado por una cicatrización anormal luego de una extracción dental. Dada que los datos radiográficos son inespecíficos, el diagnóstico debe ser dado por la biopsia. TRATAMIENTO: no requiere tratamiento.<sup>10</sup>

## **10.7 PROBLEMAS DE ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR DE BAJA COMPLEJIDAD**

La articulación temporomandibular es la unidad anatómica formada por una fosa articular situada en la base del cráneo, por delante del conducto auditivo externo, consta de un cóndilo, disco o menisco articular, ligamentos y músculos.<sup>32</sup> La articulación temporomandibular se puede ver afectada por inflamación, infección, trauma, enfermedad congénita o neoplasias, la principal aflicción de la ATM y el aparato masticatorio es un grupo de desórdenes funcionales asociados al dolor. Los desórdenes temporomandibulares se definen como el subgrupo de dolor craneofacial que involucra la ATM, músculos masticatorios y estructuras asociadas a cabeza y cuello.<sup>9</sup>

El principal síntoma que reporta el paciente es un dolor facial unilateral, el dolor se puede irradiar a oído, región temporal o periorbital, ángulo mandibular o parte posterior del cuello. El paciente relata sentir un dolor sordo y constante, el cual empeora en algunas ocasiones durante el día, puede ser un dolor diario o intermitente, siendo más frecuente sentirlo con intervalos. Los movimientos mandibulares se ven limitados afectando actividades como el habla o la masticación, a menudo estos síntomas empeoran en las horas del mañana, asociado al apretamiento dental ocurrido la noche anterior. Se debe interrogar la paciente por episodios de estrés, de apretamiento, hábitos parafuncionales, hábitos de masticación de chicle e indagar un poco más por su ocupación o a que se dedica.<sup>9,11,53</sup> Dentro de la historia clínica se le debe preguntar al paciente por antecedentes personales y familiares como síndromes craneofaciales, entre los cuales están el Síndrome de Franceschetti, de Goldenhar, microsomía hemifacial, agenesia condilar, traumas sufridos en la zona de la ATM, procesos infecciosos articulares como otitis media u osteomielitis de la rama ascendente mandibular,

enfermedades sistémicas o adquiridas, pérdida prematura de dientes, caries, intervenciones quirúrgicas odontológicas.<sup>32</sup>

Los trastornos temporomandibulares son una causa común de dolor craneofacial, el odontólogo debe realizar una historia clínica completa, examen físico riguroso, para poder obtener diagnósticos apropiados y excluir otras causas de dolor como caries, enfermedad periodontal, tumores, entre otros. El principal síntoma que refiere el paciente con desórdenes temporomandibulares es dolor unilateral que se irradia al oído, región temporal y periorbital, ángulo de la mandíbula y parte posterior del cuello. El paciente relata sentir dolor sordo, constante y que empeora principalmente en las horas de la mañana, dolor agudo que aumenta con los movimientos mandibulares. El movimiento mandibular es limitado para realizar actividades como hablar y masticar, el paciente relata que frecuentemente se le bloquea la mandíbula, junto con la limitación en los movimientos algunas veces hay una desviación de la mandíbula hacia el lado afectado y ruido articular durante la apertura. El examen físico debe incluir una observación y medida de los movimientos mandibulares como máxima apertura, movimientos laterales y protrusión. Se deben palpar músculos masticatorios y cervicales y auscultación para percibir ruidos articulares, sin embargo, no todos los pacientes que presenten ruidos son sintomáticos.<sup>9,11,53</sup> El examinador se debe parar por delante del paciente para observar los movimientos mandibulares durante apertura y cierre. Examinar cuidadosamente músculo masetero, temporal, pterigoideo interno y externo, músculo cutáneo del cuello, digástrico, esternocleidomastoideo, escalenos, y trapecio.<sup>32,54</sup>

## 10.7.1 CLASIFICACION DE LOS DESORDENES TEMPOROMANDIBULARES

La clasificación de los desórdenes temporomandibulares depende principalmente de la descripción de los síntomas y las condiciones subyacentes. Las condiciones que afectan principalmente a los músculos de la masticación incluyen algunas enfermedades sistémicas de los músculos, como: poliomiositis, dermatomiositis y miopatías hereditarias. Las condiciones que afectan la ATM incluyen artritis, anquilosis, trastornos del crecimiento, luxación recidivante, neoplasias, fractura del cóndilo y enfermedades sistémicas. Con respecto a los cambios musculares y articulares, la clasificación como la afección funcional de los músculos o patologías de la articulación o una combinación de ambos son clasificados como desórdenes temporomandibulares.<sup>9,53</sup>

TABLA 8

<b>DESORDENES TEMPOROMANDIBULARES<sup>9</sup></b>	
	<p><i>Congénitos o del desarrollo:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trastornos branquiales del primer y segundo arco: microsomía miofacial, Síndrome de Treacher Collins, microsomía bilateral facial.</li> <li>• Hiperplasia condilar</li> <li>• Reabsorción condilar idiopática.</li> </ul>
	<p><i>Trastornos degenerativos del disco:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desplazamiento con reducción</li> <li>• Desplazamiento sin reducción</li> <li>• Perforación</li> </ul>

DESORDENES ARTICULARES	<i>Trastornos degenerativos de la articulación:</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inflamatorios: Capsulitis, sinovitis, poliartritis.</li> <li>• No inflamatorios: artrosis</li> </ul>
	<i>Trauma:</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contusión</li> <li>• Hemorragia intracapsular</li> <li>• Fractura</li> </ul>
	<i>Hipermovilidad de la ATM</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laxitud articular</li> <li>• Subluxación</li> <li>• Dislocación</li> </ul>
DESORDENES MUSCULARES	<i>Hipomovilidad de la ATM</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trismus</li> <li>• Anquilosis o pseudoanquilosis</li> </ul>
	<i>Infección</i>
	<i>Neoplasia</i>
	<i>Dolor miofacial</i>
	<i>Mialgia local</i>
DESORDENES MUSCULARES	<i>Miositis</i>
	<i>Mioespasmo</i>
	<i>Contractura miofibrótica</i>
	<i>Neoplasia</i>

Tabla No. 8: clasificación de los desórdenes temporomandibulares, tomada del artículo Temporomandibular disorders.<sup>9</sup>



## TRATAMIENTO

El tratamiento para los desórdenes temporomandibulares consiste en una combinación de terapias de autocuidado, orientación, fisioterapia, farmacoterapia, aparatos, medicina y cirugía. La mayoría de los trastornos temporomandibulares, ya sea de origen articular o muscular, puede ser tratado con un tratamiento no quirúrgico, es decir, no invasivo. Para los pacientes con trastornos intra articulares que por 3 a 6 meses no responden ante una terapia no invasiva, se puede considerar un tratamiento quirúrgico si es que la función es limitada y el dolor es tan agudo que interfiere con las actividades diarias del paciente es importante tener en cuenta que sólo el 5% de los pacientes con trastornos temporomandibulares son sometidos a cirugía.<sup>9,11</sup>

**DOLOR MIOFACIAL:** es el más frecuente de todos los trastornos temporomandibulares. Los pacientes refieren dolor facial, limitación de los movimientos mandibulares, dolor muscular y rigidez, junto con otros síntomas asociados a cabeza y cuello. Radiográficamente no se observa evidencia de alguna patología anatómica. Los pacientes con dolor miofacial responden a la terapia no invasiva.<sup>9</sup>

**TERAPIA NO INVASIVA:** es importante que el paciente reciba una asesoría sobre el papel que cumple estrés en los trastornos temporomandibulares y los hábitos parafuncionales como el apretamiento y rechinar de los dientes. Es importante que el paciente escuche del profesional de la salud que tanto el sufrimiento físico como el emocional están asociados a los desórdenes temporomandibulares.<sup>9,11</sup>

- **DESCANSO:** se le debe explicar al paciente que debe estar relajado y tranquilo, enseñar técnicas de relajación, sesión de masajes y técnicas de manejo del estrés. Se le sugiere evitar movimientos mecánicos extremos como bostezar, apretar los dientes y ciertos hábitos como masticar chicle, morder objetos o comerse las uñas para evitar una sobrecarga.<sup>9</sup>
- **CALOR:** la aplicación de calor en la cara resulta reconfortante y ayuda a aliviar el dolor muscular. Se puede aplicar con una toalla humedecida en agua caliente, una botella con agua caliente o calefacción.<sup>9</sup>
- **MEDICAMENTOS:** agentes antiinflamatorios no esteroideos son comúnmente usados durante una fase aguda de dolor, sin embargo, no se ha demostrado que sean muy eficaces los AINES en las afecciones crónicas. El uso prolongado de analgésicos opioides debe ser evitado en lo posible, por lo que no son un buen método de terapia no invasiva para el manejo de trastornos temporomandibulares. Los antidepresivos tienen una larga historia de efectividad en el tratamiento del dolor crónico, su uso se justifica especialmente cuando el dolor y la disfunción son parte del complejo de dolor muscular generalizado con signos y síntomas de la depresión. El uso de las benzodiazepinas para controlar el dolor en trastornos temporomandibulares está demostrado, sin embargo, su uso debe ser limitado por el potencial de dependencia que genera sobre el paciente.<sup>9</sup>
- **PLACA NEUROMIORELAJANTE:** estas placas se llevan a los dientes como un retenedor o una prótesis removible realizadas en un material acrílico moldeado a la medida de cada paciente, están diseñadas para mejorar la funcionalidad de la ATM por medio de la alteración de la mecánica articular e incrementa la movilidad potencial para mejorar la función del sistema masticatorio, protegiendo a la vez los dientes de posibles fracturas o desgastes de bordes incisales.<sup>9</sup>

**DEGENERACION DEL DISCO INTRAARTICULAR:** se define como el trastorno temporomandibular producido por el desplazamiento de la posición normal del

disco articular de la ATM o de la deformación de dicho disco. Esta anomalía puede producir sinovitis, dolor y limitación del movimiento. El diagnóstico se confirma con una historia clínica completa, examen clínico y resonancia magnética de boca abierta y cerrada. Un paciente que presenta desplazamiento anterior con reducción presenta un clic articular durante la apertura, por lo general no refieren algún tipo de dolor, hay desviación de la mandíbula durante la apertura hacia el lado afectado, se produce el clic y luego regresa a la línea media. El desplazamiento anterior del disco sin reducción es cuando el disco actúa como una obstrucción mecánica durante la apertura, por lo que estos pacientes tienen disminuida la apertura en el lado afectado y pueden referir un poco de dolor. En la resonancia magnética se observa el disco desplazado sin reducción durante la apertura, también se pueden observar cambios degenerativos en el cóndilo. El tratamiento inicial consiste en las terapias no invasivas de controlar el estrés, relajación, masajes, calor y placa neuromiorelajante, estas estrategias tienen éxito en pacientes con disco desplazado con reducción, por el contrario, para paciente con disco desplazado sin reducción suele necesitar intervenciones como una inyección intra-articular con corticoides.<sup>9</sup>

**OSTEOARTRITIS:** resulta de un trauma, infecciones o trastornos metabólicos. El paciente relata que los movimientos mandibulares están limitados por el dolor, hay desviación de la mandíbula hacia el lado afectado, puede presentar una sensibilidad aguda a la palpación de la articulación, presenta ruidos articulares como de crujido, pero no como un chasquido o estallido. Radiográficamente se observan cambios degenerativos, remodelaciones y pérdida del espacio articular. La mayoría de los pacientes relatan sentirse satisfechos con la terapia no invasiva, en la fase aguda, los pacientes pueden requerir una inyección intra-articular de un corticoesteroide de acción prolongada o ácido hialurónico, sin embargo, el uso prolongado no es recomendado. Cuando estas técnicas no son eficaces, la cirugía está indicada.<sup>9</sup>

## **11. EDUCACION AL PACIENTE Y LA FAMILIA**

Es importante que el paciente tenga una visión realista de su enfermedad, su pronóstico y la evolución esperada de la intervención a la que va a ser sometido, es por esto que al paciente y/o a su acompañante se le brindará toda la información sobre el estado de salud del paciente, los procedimientos que se realizarán el día de la cirugía y los riesgos y complicaciones a los cuales estará expuesto, luego de explicarle al paciente y de resolver sus dudas se le hará firmar al paciente el consentimiento. Al final de la consulta se le entrega al paciente el formato de recomendaciones que se usa en la IPS CES Sabaneta luego de una cirugía (Ver anexo No. 5)

En el capítulo de contenido, dentro de cada uno de los procedimientos se describen los posibles riesgos y complicaciones de los procedimientos que con mayor frecuencia se realizan en la IPS CES Sabaneta.

## **12. METODOS DE CAPACITACION**

La capacitación de los estudiantes de la Universidad CES se hace durante su carrera universitaria con la materia de cirugía oral, la cual pertenece al área técnico-científico del pensum académico. Los estudiantes la cursan en quinto, séptimo y octavo semestre, con un número de 2 créditos en quinto y de 1 crédito en séptimo y octavo. El objetivo principal de la materia de cirugía oral es permitirle al estudiante reconocer y seleccionar aquellos casos quirúrgicos que están dentro de los límites de su habilidad, así como referir otros problemas que se salen de su campo de actividad. El odontólogo asume responsabilidad ética y legal cuando acepta un paciente para tratamiento quirúrgico. Si se enfrenta a un problema para cuyo tratamiento no está calificado, es de su responsabilidad remitir el paciente a otro profesional más calificado para su tratamiento. Los objetivos específicos de la materia de cirugía oral son: desarrollar en el estudiante un sentido de confianza en su juicio clínico y habilidad quirúrgica y estimular su deseo de un estudio profesional continuado. Establecer las bases para un futuro estudio a través de cursos o entrenamiento a nivel de postgrado con miras a la carrera docente o al ejercicio privado de la especialidad. Adquirir un conocimiento amplio del protocolo hospitalario y el protocolo quirúrgico, como normas de asepsia, planeación de cirugías y comportamiento en el quirófano.

Los estudiantes también son capacitados en el área de implantología con una materia llamada Integración Clínico Básica, la cual se cursa en los semestres séptimo y octavo ambas cuentan con un crédito en el pensum académico y al igual que la materia de cirugía oral, ésta pertenece al área técnico-científico, el objetivo principal de la materia es introducir al estudiante de odontología en los aspectos más relevantes de la implantología oral básica y su fase restaurativa como

alternativa adicional para el tratamiento del paciente parcialmente desdentado (reemplazo del diente único posterior).

### **13. METODO PARA EVALUACION DE ADHERENCIA**

Para la evaluación del seguimiento de la guía, el docente encargado es el responsable de auditar cada una de las historias clínicas de los pacientes que le corresponden a cada uno de los estudiantes. Se revisa y verifica el uso y seguimiento de la guía en los protocolos que se realizan en la práctica clínica, el registro de las actividades durante los procedimientos en las hojas de evolución, y su correspondencia con la guía clínica.

#### **14. METODO DE RETROALIMENTACION**

El Departamento de Coordinación Académica será el responsable de socializar la guía clínica a docentes y odontólogos de la IPS CES Sabaneta, los cuales estarán a cargo de evaluarla y realizar correcciones y sugerencias del contenido de la misma. La información detallada se consignará en formato escrito, donde se recopilen los datos de retroalimentación, que serán consolidados por la oficina de Coordinación de Calidad para ser tenidos en cuenta en una actualización posterior.



## **15. FRECUENCIA DE REVISION DE LA GUIA**

Se realizará una revisión de la guía en un período de dos años. Se debe agregar todos los nuevos desarrollos de materiales y técnicas que se reporten, y así, renovar los conceptos del tratamiento de los procedimientos que se realizan con mayor frecuencia en la IPS CES SABANETA.

## 16. BIBLIOGRAFIA

1. Mariluz Velásquez, Gustavo Ortiz. Prevalencia de fracturas mandibulares en el Hospital General de Medellín. Un estudio prospectivo. 2006. 2007. CES Odontología. 2008;21(2):25. 32.
2. Fernando Solé Besoain, Francisco Muñoz Thomson. Cirugía Bucal para pregardo y el odontólogo general. Bases de la cirugía bucal. Amolca; 2012.
3. Daley, T. D, Wysocki, G. P., Pringle, G. Relative incidence of odontogenic tumors and oral and jaw cyst in Canadian population. Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. 1994;(77):276. 80.
4. Guillermo Raspall. Cirugía oral e implantología. 2.<sup>a</sup> ed. Madrid, España: Médica Panamericana; 2006.
5. Carlos Navarro Vila. Tratado de cirugía oral y maxilofacial. 2.<sup>a</sup> ed. Madrid, España: Aran Editores; 2009.
6. Ferreira RC, de Magalhães CS, Moreira AN. Tooth loss, denture wearing and associated factors among an elderly institutionalised Brazilian population. Gerodontology. 2008 sep;25(3):168. 78.
7. Tramini P, Montal S, Valcarcel J. Tooth loss and associated factors in long-term institutionalised elderly patients. Gerodontology. 2007 dic;24(4):196. 203.
8. Jurisic M, Markovic A, Radulovic M, Brkovic BMB, Sándor GKB. Maxillary sinus floor augmentation: comparing osteotome with lateral window immediate and delayed implant placements. An interim report. Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology. 2008 dic;106(6):820. 7.
9. Steven J. Scrivani, D.D.S., D.Med. Sc, David A. Keith, B.D.S., D.M.D, Leonard B. Kaban, D.M.D., M.D. Temporomandibular disorders. N ENGL J MED. 2008 18;
10. Gustavo Eduardo Ortiz Orrego. Quistes de los maxilares. 2007.
11. Jeffrey P. Okeson. Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares. 5.<sup>a</sup> ed. Madrid, España: Elsevier;
12. Chiapasco M. Cirugía Oral Texto y Atlas en Color. Masson.

13. Carlos Navarro Vila, Fernando García Marín, Santiago Ochandiona Caicoya. Tratado de cirugía oral y maxilofacial. 2.<sup>a</sup> ed. Madrid, España: Aran Editores; 2009.
14. Michael G. Newman, Henry H. Takei, Fermin A. Carranza. Carranza's clinical periodontology. 9.<sup>a</sup> ed. Filadelfia, Estados Unidos: W. B. Saunders Company; 2002.
15. Jan Lindhe, Niklaus P. Lang, Thorkild Karring. Clinical Periodontology and Implant Dentistry. 5.<sup>a</sup> ed. Blackwell Munksgaard; 2008.
16. Hwang D, Wang H-L. Medical contraindications to implant therapy: part I: absolute contraindications. Implant Dent. 2006 dic;15(4):353. 60.
17. Hwang D, Wang H-L. Medical contraindications to implant therapy: Part II: Relative contraindications. Implant Dent. 2007 mar;16(1):13. 23.
18. Marciani RD. Third Molar Removal: An Overview of Indications, Imaging, Evaluation, and Assessment of Risk. Oral and Maxillofacial Surgery Clinics of North America. 2007 feb;19(1):1. 13.
19. Buser D, Martin W, Belser UC. Optimizing esthetics for implant restorations in the anterior maxilla: anatomic and surgical considerations. Int J Oral Maxillofac Implants. 2004;19 Suppl:43. 61.
20. Farish SE, Bouloux GF. General Technique of Third Molar Removal. Oral and Maxillofacial Surgery Clinics of North America. 2007 feb;19(1):23. 43.
21. Gonzalo Alonso Uribe Restrepo. Fundamentos de odontología. Ortodoncia: teoría y clínica. 2.<sup>a</sup> ed. Medellín, Colombia: Corporación para investigaciones biológicas;
22. Luis Martín Villa. Técnica de injerto del seno maxilar y su aplicación en implantología. Elsevier;
23. Cosme Gay Escoda, Leonardo Berini Aytes. Cirugía Bucal. 5.<sup>a</sup> ed. Barcelona, España: Océano; 2005.
24. Alberto PL. Management of the Impacted Canine and Second Molar. Oral and Maxillofacial Surgery Clinics of North America. 2007 feb;19(1):59. 68.
25. James R. Hupp, Edward Ellis III, Myron R. Tucker. Cirugía oral y maxilofacial contemporánea. 5.<sup>a</sup> ed. Elsevier Mosby;

26. Bagheri SC, Khan HA. Extraction Versus Nonextraction Management of Third Molars. *Oral and Maxillofacial Surgery Clinics of North America*. 2007 feb;19(1):15. 21.
27. Macluskey M, Slevin M, Curran M, Nesbitt R. Indications for and anticipated difficulty of third molar surgery: A comparison between a dental hospital and a specialist high street practice. *British Dental Journal*. 2005 nov 26;199(10):671. 5.
28. Kandasamy S, Rinchuse D, Rinchuse D. The wisdom behind third molar extractions. *Australian Dental Journal*. 2009 dic;54(4):284. 92.
29. Almendros-Marqués N, Alaejos-Algarra E, Quinteros-Borgarello M, Berini-Aytés L, Gay-Escoda C. Factors influencing the prophylactic removal of asymptomatic impacted lower third molars. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2008 ene;37(1):29. 35.
30. Bouloux GF, Steed MB, Perciaccante VJ. Complications of Third Molar Surgery. *Oral and Maxillofacial Surgery Clinics of North America*. 2007 feb;19(1):117. 28.
31. Ziccardi VB, Zuniga JR. Nerve Injuries After Third Molar Removal. *Oral and Maxillofacial Surgery Clinics of North America*. 2007 feb;19(1):105. 15.
32. Olaf Sandner M. *Tratado de cirugía oral y maxilofacial. Introducción básica a la enseñanza*. Amolca; 2007.
33. Kúchler EC, Costa AG da, Costa M de C, Vieira AR, Granjeiro JM. Supernumerary teeth vary depending on gender. *Braz Oral Res*. 2011 feb;25(1):76. 9.
34. Solares R, Romero MI. Supernumerary premolars: a literature review. *Pediatr Dent*. 2004 oct;26(5):450. 8.
35. Barros LD, Pedron IG, Utumi ER, Zambon CE, Rocha AC. Complex odontoma: report of a five-year follow-up case. *J Dent Child (Chic)*. 2010 dic;77(3):183. 6.
36. Boffano P, Zavattero E, Roccia F, Gallesio C. Complex and compound odontomas. *J Craniofac Surg*. 2012 may;23(3):685. 8.
37. Worthington P, Rubenstein J, Hatcher DC. The role of cone-beam computed tomography in the planning and placement of implants. *J Am Dent Assoc*. 2010 oct;141 Suppl 3:19S. 24S.

38. Misch K, Wang H-L. Implant Surgery Complications: Etiology and Treatment. *Implant Dentistry*. 2008 jun;17(2):159. 68.
39. Wang H-L, Ormianer Z, Palti A, Perel ML, Trisi P, Sammartino G. Consensus Conference on Immediate Loading: The Single Tooth and Partial Edentulous Areas. *Implant Dentistry*. 2006;15(4):324. 33.
40. Tasoulis G, Yao SG, Fine JB. The maxillary sinus: challenges and treatments for implant placement. *Compend Contin Educ Dent*. 2011 feb;32(1):10. 14, 16, 18. 19; quiz 20, 34.
41. Stern A, Green J. Sinus Lift Procedures: An Overview of Current Techniques. *Dental Clinics of North America*. 2012 ene;56(1):219. 33.
42. Tiwana PS, Kushner GM, Haug RH. Maxillary Sinus Augmentation. *Dental Clinics of North America*. 2006 jul;50(3):409. 24.
43. Steiner GG, Steiner DM, Herbias MP, Steiner R. Minimally Invasive Sinus Augmentation. *Journal of Oral Implantology*. 2010 ago;36(4):295. 304.
44. Katranji A, Fotek P, Wang H-L. Sinus Augmentation Complications: Etiology and Treatment. *Implant Dentistry*. 2008 sep;17(3):339. 49.
45. van den Bergh JP, ten Bruggenkate CM, Disch FJ, Tuinzing DB. Anatomical aspects of sinus floor elevations. *Clin Oral Implants Res*. 2000 jun;11(3):256. 65.
46. Raja SV. Management of the Posterior Maxilla With Sinus Lift: Review of Techniques. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2009 ago;67(8):1730. 4.
47. Esposito M, Grusovin MG, Rees J, Karasoulos D, Felice P, Alissa R, et al. Effectiveness of sinus lift procedures for dental implant rehabilitation: a Cochrane systematic review. *Eur J Oral Implantol*. 2010;3(1):7. 26.
48. Block MS, Jackson WC. Techniques for Grafting the Extraction Site in Preparation for Dental Implant Placement. *Atlas of the Oral and Maxillofacial Surgery Clinics*. 2006 mar;14(1):1. 25.
49. Marco Rinaldi, Angelo Mottola. Manejo de obstáculos anatómicos en cirugía implantar. *Amolca*; 2011.
50. Pikos MA. Mandibular Block Autografts for Alveolar Ridge Augmentation. *Atlas of the Oral and Maxillofacial Surgery Clinics*. 2005 sep;13(2):91. 107.
51. Triplett RG, Schow SR. Autologous bone grafts and endosseous implants: complementary techniques. *J. Oral Maxillofac. Surg*. 1996 abr;54(4):486. 94.

52. Leonetti JA, Koup R. Localized Maxillary Ridge Augmentation With a Block Allograft for Dental Implant Placement: Case Reports. *Implant Dentistry*. 2003 sep;12(3):217. 26.
53. Management of temporomandibular disorders. National Institutes of Health Technology Assessment Conference Statement. *J Am Dent Assoc*. 1996 nov;127(11):1595. 606.
54. Jorge Alfonso Learreta. Compendio sobre diagnóstico de las patologías de la ATM. Brasil: Artes Médicas Latinoamerica; 2004.

## 17. ANEXOS

# ANEXO 1



## HISTORIA CLÍNICA ODONTOLÓGICA

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN \_\_\_\_\_

FECHA DE INGRESO: DD \_\_\_\_ MM \_\_\_\_ AAAA \_\_\_\_

TIPO DE IDENTIFICACIÓN: NUIP \_\_ RC \_\_ TI \_\_ CC \_\_ CE \_\_ PA \_\_

PRIMER APELLIDO _____	SEGUNDO APELLIDO _____	NOMBRES _____	EDAD: _____	SEXO: M ____ F ____				
LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO: _____		DD ____ MM ____ AAAA ____						
ESTADO CIVIL: SOLTERO ____ CASADO ____ VIUDO ____ SEPARADO ____ UNIÓN LIBRE ____								
ASEGURADORA: _____ COTIZANTE: _____ BENEFICIARIO: _____ PRIVADA: _____ EMPRESARIAL: _____								
DIRECCIÓN: _____		LUGAR DE RESIDENCIA _____		TEL. RESIDENCIA: _____				
OCUPACIÓN: _____		ESCOLARIDAD _____		TEL. OFICINA: _____				
CORREO ELECTRÓNICO: _____		MÓVIL: _____						
RESPONSABLE: _____		PARENTESCO: _____		TELÉFONO: _____				
ACOMPAÑANTE: _____		PARENTESCO: _____		TELÉFONO: _____				
MOTIVO DE CONSULTA Y ENFERMEDAD ACTUAL: _____ _____ _____								
REVISIÓN POR SISTEMAS Y ANTECEDENTES MÉDICOS: _____ _____ _____								
SE ENCUENTRA ACTUALMENTE EN ALGÚN TRATAMIENTO MÉDICO U ODONTOLÓGICO	SI	NO	SUFRE ALTERACIONES HEMATOLÓGICAS O LEUCOCITARIAS	SI	NO	PATOLOGÍAS HEPÁTICAS O INFECCIONES INMUNOSUPRESIÓN O SIDA	SI	NO
SUFRE ALTERACIONES DE LA PRESIÓN ARTERIAL O CARDIOPATÍAS	SI	NO	HA TENIDO COMPLICACIONES EN ALGÚN PROCEDIMIENTO MÉDICO U ODONTOLÓGICO	SI	NO	SUFRE ALTERACIONES ENDOCRINAS O DIABETES	SI	NO
FUMA O TIENE ALGÚN OTRO HÁBITO	SI	NO	ES ALÉRGICO A ALGUNA SUSTANCIA	SI	NO	SUFRE PATOLOGÍAS GÁSTRICAS, RENALES O RESPIRATORIAS	SI	NO
HA SUFRIDO ANTECEDENTES DE IMPORTANCIA	SI	NO	HA SIDO SOMETIDO A ALGÚN TIPO DE CIRUGÍA GENERAL U ORAL	SI	NO	HA SUFRIDO TRASTORNOS EMOCIONALES O DEPRESIVOS	SI	NO
ANTECEDENTES FAMILIARES: _____ _____								

Versión 01 - Modificado 05/08/10

FT - 0121-12



**Examen estomatológico (marque "N" si la estructura es normal o marque "A" si la estructura es anormal), luego registre su descripción:**

---

Palpación de cuello  N  A Labios cara externa  N  A Encías vestibulares  N  A Orofaringe  N  A Glándulas submaxilares  N  A  
 Músculos masticatorios  N  A Labios cara interna  N  A Frenillos vestibulares  N  A Lengua  N  A Glándulas sublinguales  N  A  
 Articulación  N  A Carrillos  N  A Secreción de parótidas  N  A Piso de boca  N  A  
 Senos paranasales  N  A Surcos yugales  N  A Paladar  N  A Encla lingual  N  A

---

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28	Cariado	
			55	54	53	52	51	61	62	63	64	65				Amalgama	
																Resina	
																Corona	
																Póntico	
																Sellante	
																Provisional	
																Abrasión o Erosión	
																Diente ausente	
																Diente por extraer	
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38	Diente sin erupción	

Sí es un diente decíduo registrado, marque el número correspondiente en el odontograma:

Usuario de prótesis: Superior Removibles  Total  Metal  Acrílica   
 Inferior Removibles  Total  Metal  Acrílica

RADIOGRAFÍAS: Periapical  Oclusal  Bite Wing  Panorámica  Otras

**Hallazgos radiográficos de importancia y otras ayudas diagnósticas**

---

DIAGNÓSTICOS: \_\_\_\_\_

---

PLAN DE TRATAMIENTO: Educación  Operatorio  Endodoncia  Cirugía  Prótesis  Medicación  Otros

Descripción: \_\_\_\_\_

---

ESTUDIANTE: \_\_\_\_\_ FIRMA Y SELLO DEL PROFESIONAL: \_\_\_\_\_

---

ACCESO A LA HISTORIA CLÍNICA: Autorizo a las personas abajo consignadas para acceder a la copia de mi historia clínica en caso de no poder solicitarla personalmente. Los autorizados presentarán copia de su documento de identidad y dejarán por escrito los motivos por los cuales se solicita dicho documento. Así mismo, autorizo a la IPS Universidad CES y de manera expresa a su personal de salud y de auditoría, para que acceda a la información consignada en mi historia clínica, para la realización de trámites internos y externos que sean necesarios, debiendo guardar la reserva necesaria.

Firma del Paciente:	Cédula de Ciudadanía:
Nombre del Autorizado:	Cédula de Ciudadanía:
Nombre del Autorizado:	Cédula de Ciudadanía:



### ANEXO 3

	<b>CONSENTIMIENTO INFORMADO</b>	Cód: FT-0121-11
		Mod: 06/11/2009
		Versión: 01

<b>CENTRO DE ATENCION O SERVICIO:</b>			
<b>A. DATOS DE IDENTIFICACION</b>			
Nombres y Apellidos			
N° Documento:	Tipo:	Edad:	
Dirección:		Sexo	
Teléfono:		Móvil	
Nombre técnico del procedimiento a realizar:		Diagnostico: (Especifique el nombre y código según CIE 10)	
Tipo de anestesia <i>(en caso de que aplique)</i>			
<b>B. DECLARACION DEL PACIENTE</b>			
<p>1. Me han explicado y he comprendido satisfactoriamente la naturaleza y propósitos de este procedimiento. También me han aclarado todas las dudas y me han dicho los posibles riesgos y complicaciones, así como las otras alternativas de tratamiento. Soy consiente que no existen garantías absolutas del resultado del procedimiento. Comprendo perfectamente que el procedimiento va a consistir en lo siguiente: <i>(espacio para que el paciente explique en su lenguaje)</i>:</p> <p>_____</p> <p>y que los posibles riesgos y complicaciones son: _____</p> <p>_____</p> <p>2. Doy mi consentimiento para que me efectúen el procedimiento descrito arriba y los procedimientos complementarios que sean necesarios o convenientes durante la realización de éste, a juicio de los profesionales que lo lleven a cabo.</p> <p>3. En cualquier caso deseo se me respeten las siguientes condiciones <i>(en caso de no existir condiciones escríbase "ninguna")</i> :</p> <p>_____</p> <p>4. Entiendo que La IPS CES Sabaneta – CES Almacentro son instituciones Docencia – Servicio y por tanto hay personal de salud en entrenamiento que puede hacer parte de mi atención pero que en todo momento estará supervisado por los profesionales de la institución.</p> <p>5. Entiendo que en caso de no aceptar el tratamiento aquí propuesto puedo continuar recibiendo atención médica – odontológica en esta institución.</p> <p><i>Sí no se aceptan algunos de los puntos anteriores hágase constar en cual y porque:</i> _____</p> <p>_____</p> <p><b>Nota:</b> En caso de mayores de edad analfabetas o menores de edad se debe anexar huella digital como constancia.</p>			
Firma del Paciente	Cédula de Ciudadanía	Huella del Usuario	
<p>6. En caso de ser requerido autorizo al personal tratante la toma de fotografías y/o videos. Estoy enterado, y entiendo que este material es de carácter confidencial, por lo cual autorizo su uso exclusivamente para fines y evento académicos de las instituciones participantes en la prestación del servicio.</p> <p><b>Nota:</b> En caso de mayores de edad analfabetas o menores de edad se debe anexar huella dactilar como constancia.</p>			
Firma del Paciente	Cédula de Ciudadanía	Huella del Usuario	



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Cód: FT-0121-11

Mod: 06/11/2009

Versión: 01

C. DECLARACIONES Y FIRMAS

1. Profesional Tratante

He informado al paciente del propósito y naturaleza del procedimiento descrito arriba, de sus alternativas, posibles riesgos y de los resultados que se esperan.

Nombre y Apellidos del (los) Profesional (es) responsable (es):

Cédula de Ciudadanía Titulo Profesional y/o Especialista

Registro Profesional Firma

2. Representante legal o familiar

Se que el paciente arriba mencionado ha sido considerado por ahora incapaz de tomar por si mismo la decisión de aceptar o rechazar el procedimiento descrito en el numeral A. El profesional me ha explicado de forma satisfactoria que es y para que sirve este procedimiento. También me ha explicado sus riesgos y complicaciones. He comprendido lo anterior perfectamente y por ello doy mi consentimiento para que el (los) Profesional (es) responsable (es) y el personal auxiliar que él (ellos) consideren necesario realicen este procedimiento, dejando claro que puedo revocar este consentimiento cuando en bien del paciente se presuma oportuno.

Nota: En caso de menor de 18 años debe firmar el padre o la madre.

Nombre y Apellidos: Cédula de Ciudadanía

Parentesco Firma

D. REVOCATORIA AL CONSENTIMIENTO INFORMADO

Manifiesto que, en pleno uso de mis facultades mentales, y por mi propia voluntad, he decidido revocar el consentimiento que había otorgado previamente para la realización del procedimiento descrito en el numeral A, y que he sido suficientemente informado sobre los riesgos y las posibles consecuencias de este cambio en mi decisión.

Firma del Paciente Cédula de Ciudadanía

Firma Del Representante Legal (de ser necesario) Cédula de Ciudadanía

Firma Del Profesional tratante Cédula de Ciudadanía

Firma del testigo Cédula de Ciudadanía

D. LUGAR Y FECHA







## ANEXO 5

### CUIDADOS DESPUÉS DE CIRUGÍA PERIODONTAL

Tenga en cuenta las siguientes

recomendaciones:

- . Es posible que al salir del consultorio usted esté aún anestesiado; procure no morderse la lengua, los carrillo o los labios, para evitar lesiones en sus tejidos.
- . Aplíquese de manera intermitente, una bolsa con hielo en el sitio donde se le hizo la cirugía, con espacios de 10 minutos entre cada aplicación, durante las primeras 24 horas.
- . Consuma alimentos fríos o al clima, **no calientes**, procurando masticarlos por la zona que no se operó.
- . La higiene oral debe hacerse de manera habitual en la zona no fue operada.
- . Le recomendamos que evite los enjuagues que contengan alcohol, use clorhexidrina al 0.20% por 10 días.
- . Es normal sentir dolor o un poco de molestia durante los primeros 3 días; su odontólogo le recomendará un medicamento apropiado para su caso; si el dolor continúa o aumenta, consulte a su odontólogo.
- . Si él le formuló antibióticos, no debe ingerir licor hasta que termine de tomar por completo todo el medicamento.
- . Le sugerimos que evite fumar, hacer trabajos pesados, ejercicios o exponerse al sol el día de la extracción; procure mantener la cabeza elevada y si desea acostarse, ponga varias almohadas para que este en posición semisentado.