

CASO CLINICO

**ROCIO DEL PILAR BARRAGAN BAENA
NANCY ANDREA CASTAÑEDA CARDOZO
PAOLA ANDREA MENDEZ ROZO
MARICEL OSORIO MONRROY
CAROLINA RUBIANO CASTELLANOS**

Dra. NERY VILLOTA

**COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO
AREA DE ODONTOLOGIA INTEGRADA IV
DECIMO SEMESTRE
BOGOTA D, C.
2003.**

CASO CLINICO

Rocío del Pilar Barragán Baena. Cod: 991202
Nancy Andrea Castañeda Cardozo. Cod: 991029
Paola Andrea Méndez Rozo. Cod: 991006
Maricel Osorio Monrroy. Cod: 991213
Maria Carolina Rubiano C. Cod: 991226

Dra. Nery Villota

COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO
AREA DE ODONTOLOGIA INTEGRADA IV
DECIMO SEMESTRE
BOGOTA D, C.
2003.

INTRODUCCIÓN

El odontólogo es un profesional de la salud dedicado a prevenir, diagnosticar y tratar las enfermedades bucodentales; habitualmente a este profesional se le asocia con las caries, enfermedad periodontal, y secuelas de ambas que constituyen las alteraciones, prevalencias e importancias de esta región anatómica.

A través, de la presentación de este caso clínico, buscaremos afianzar los conceptos básicos, unificando cada uno de estos para de esta manera formarnos un criterio clínico integral que cumpla con las necesidades de tratamiento de cada uno de nuestros pacientes.

En este trabajo ofreceremos información clínica y científica de cada uno de los diagnósticos, etiologías y tratamientos presentados por el paciente escogido para este fin.

Los autores.

HISTORIA CLINICA

INFORMACIÓN GENERAL

- **NONBRE:** Jesús Antonio Martínez
- **EDAD:** 29 años
- **RAZA:** Mestiza
- **SEXO:** Masculino
- **OCUPACIÓN:** Oficios varios
- **MOTIVO DE CONSULTA:**

“vengo para porque se me cayo la fija”

HISTORIA MÉDICA

- *A. Familiares:* el paciente refiere no poseer antecedentes médicos familiares.
- *A. personales:* el paciente refiere haber padecido Hepatitis A, hace aproximadamente 7 años.
- *A. Psicológicos:* no presenta.

EXAMEN FISICO GENERAL

- **PRESIÓN ARTERIAL:** 120/85 mmHg
- **PULSO:** 80 ppm
- **PESO:** 70 Kgr

- TEMPERATURA: 36 °C

HISTORIA DENTAL

- Periodoncia
- Cirugía Oral / exodoncias
- Endodoncia
- Operatoria
- Prostodoncia

FISIOTERAPIA ORAL

- Frecuencia de Cepillado: 2 veces al día
- Técnica: Horizontal
- Tipo de cepillo: Cerdas duras
- Crema Dental: Colgate
- Seda Dental: Sí
- Ayudas Interproximales: Enhebradores
- Enjuagues: Listerine

EXAMEN CRANEOMANDIBULAR

Evaluación Estática:

- Clasificación de Angle: N.A

- Oberbite: 2mm
- Overjet: 2mm
- Relación Canina: Clase I Derecha e izquierda

Evaluación Dinámica:

- Apertura: 46 mm
- Lateralidad Derecha: 4 mm
- Lateralidad Izquierda: 3 mm
- Protrusión: 4 mm

EXAMEN TEMPOROMANDIBULAR

- Dolor Muscular: No presenta
- Dolor A.T.M: No presenta
- Alteración Movimiento: No presenta
- Ruido Articular: No presenta
- Desarmonia Oclusal: Si presenta
- Facetas de Desgaste: Si presenta
- Hábitos: Si presenta

PERIODONTAL:

- ✓ Gingivitis asociada a placa bacteriana con factor local contribuyente
- ✓ Agrandamiento gingival
- ✓ Manchas melánicas

DENTARIOS:

- ✓ Caries Dental
- ✓ Hipoplasias del esmalte dental

OCLUSALES:

- ✓ Mordida borde a borde localizada.
- ✓ Facetas de desgaste

PROSTODONTICOS:

- ✓ Clase I de Kennedy Superior
- ✓ Clase I de Kennedy Inferior

ORTODONTICOS:

- ✓ Paciente Clase I esquelética (perfil recto).

PLAN DE TRATAMIENTO IDEAL:

PERIODONCIA:

- ✓ Terapia básica, eliminación de focos infecciosos, motivación, enseñanza en cepillado, raspaje y alisado radicular, pulido coronal, temporalización del área a rehabilitar, reevaluación a las 4 semanas.

- ✓ Fase quirúrgica: alargamiento coronal del sextante 1, 2 y 3, gingivectomía del sextante 5.

CIRUGIA:

- ✓ Elevación de mucosa sinusal sextante 3
- ✓ Injerto óseo sextante 1, 2 y 3.
- ✓ Remodelado óseo del maxilar inferior sext. 4 y 6.
- ✓ Exodoncia método abierto del diente 24
- ✓ Implantes a nivel de los dientes: 21, 24, 26, 36, 46.

ENDODONCIA:

- ✓ Posible Tratamiento de conductos de 11, 16, 22.

OPERATORIA:

- ✓ Amalgamas de los dientes: 15 O, 14 O, 25 O, 35 O, 34 O, 44 O, 45 O.
- ✓ Resinas de los dientes: 33 V, 43 M.

PROSTODONCIA:

- ✓ Corona metal-cerámica de los dientes: 16, 11, 21, 22, 24, 26, 36, 46.
- ✓ Retenedor intrarradicular del diente: 22
- ✓ Poste prefabricado del diente: 11

PERIODONCIA:

- ✓ Terapia de soporte periodontal: Terapia básica, remotivación, enseñanza en cepillado, raspaje y alisado radicular, pulido coronal.

PLAN DE TRATAMIENTO A REALIZAR

PERIODONCIA:

- ✓ Terapia básica, eliminación de focos infecciosos, motivación, enseñanza en cepillado, raspaje y alisado radicular, pulido coronal, temporalización del área a rehabilitar, reevaluación a las 4 semanas.
- ✓ Fase quirúrgica: alargamiento coronal del sextante 2.

CIRUGIA:

- ✓ Exodoncia método abierto del diente 24

ENDODONCIA:

- ✓ Tratamiento convencional de conductos de 11, 22.

OPERATORIA:

- ✓ Amalgamas de los dientes: 16 OP, 15 O, 14 O, 25 O, 35 O, 34 O, 44 O, 45 O.
- ✓ Resinas de los dientes: 33 V, 43 M.

PROSTODONCIA:

- ✓ Prótesis parcial fija de 11-22

- ✓ Retenedor intrarradicular del diente:11, 22

PERIODONCIA:

- ✓ Terapia de soporte periodontal: Terapia básica, remotivación, enseñanza en cepillado, raspaje y alisado radicular, pulido coronal.

DIAGNOSTICOS

GENERALES

Hepatitis: Es un trastorno inflamatorio del hígado de origen viral caracterizado por ictericia, Hepatomegalia, anorexia, molestias gástricas y abdominales.

✓ Hepatitis A: Es una enfermedad benigna, autolimitada con un periodo de incubación de 2 a 6 semanas, el HAV no causa hepatitis crónica ni estado de portador, la tasa de mortalidad relacionada con HAV es de solo 0.1% la enfermedad clínica suele ser leve o asintomática y raras veces ocurre después de la infancia.

El HAV se propaga por ingestión de agua y alimentos contaminados y se elimina por las heces dos a tres semanas antes y una semana después del inicio de la ictericia, es por ello que el contacto personal íntimo con un individuo infectado o la contaminación focal oral durante este periodo explica la mayor parte de los casos en instituciones como escuelas y guarderías, el HAV no se elimina en cantidades significativas por la saliva, orina o semen.

El HAV es un picornavirus pequeño, no encapsulado con una cadena simple de RNA el virus en sí no parece ser citotóxico para el hepatocito y así la lesión hepática puede ser

Resultado de daño de hepatocito infectado por medicación inmunológica.

CRANEOMANDIBULAR

- ✓ Desorden temporomandibular maxilodentario Mordida borde a borde: Es cuando los dientes anteriores superiores contactan con el borde incisal de los dientes anteriores inferiores, su causa puede ser esquelética o alveolodentaria. Se caracteriza por presentar una deficiencia de guía anterior o facetas de desgaste.

- ✓ Desorden temporomandibular, Neuromuscular Básico de hiperactividad: No es un estado de enfermedad muscular es un músculo con actividad mayor, las características clínicas, son asintomáticas, presenta facetas de desgaste, molestia de función muscular, cansancio muscular y bruxismo.

TEJIDOS BLANDOS Y OSEOS:

Colapso del reborde tipo II: se refiere a una deficiencia ósea, en sentido vertical del reborde alveolar.

Manchas melánicas: Son lesiones benignas de origen melanocítico.

- ✓ *Características clínicas:* Es una pigmentación simétrica y persistente que no altera las estructuras normales, como el moteado gingival, puede observarse en personas de cualquier edad y no muestra predilección por sexo, la pigmentación fisiológica aparece en cualquier sitio, aunque la gingival es el tejido intrabucal afectado con mayor frecuencia.

- ✓ *La histopatológica* en la pigmentación fisiológica no se debe a un mayor número de melanocitos si no al incremento en la producción de melanina.

- ✓ *Diagnostico Diferencial:* Melanosis relacionada con tabaquismo, síndrome de PEUTZ LEGHERS enfermedad de ADDISEN y MELANOMA, la biopsia puede justificarse si las características clínicas son atípicas.

Neumatización del seno maxilar: Los senos maxilares son cavidades pares y compartimentos de hueso localizado dentro del maxilar superior; estos están situados por arriba de los premolares y molares superiores, en raras ocasiones se extienden en sentido anterior mas allá del canino, al nacimiento tienen el tamaño de una arveja pequeña, con el crecimiento se expanden y por ultimo ocupan una porción grande del maxilar superior.

En el aspecto radiográfico los senos se ven como áreas radiolúcidas localizadas por arriba de los ápices de premolares y molares superiores, el piso del seno maxilar esta compuesto de hueso cortical denso y se observa como una línea radiopaca.

La Neumatización del seno es el descenso del piso maxilar principalmente en pacientes mayores edéntulos o parcialmente edéntulos y la reabsorción de los alvéolos como consecuencia de la perdida dental.

PERIODONTALES

Gingivitis Inducida por Placa Bacteriana con Factores Locales

Contribuyentes: La gingivitis es el padecimiento periodontal mas frecuente, puede presentarse en cualquier sujeto debido a la acumulación de placa en el margen gingival.

Esta enfermedad es la inflamación de la encía que se caracteriza por: cambios en el color (de rosa coral o rojo y de rojo a rojo azulado).

Cambio en la forma que en condiciones normales es delgada y con un borde afilado a edematosa y con papilas interdetales abultadas.

Cambios en la posición gingival con el margen gingival abultado, cerca o en la protuberancia de la corona.

Cambio en la textura superficial, en ocasiones presenta una superficie satinada y la pérdida o reducción del puntilleo gingival y pérdida de las hendiduras interdenciales y marginales libres

Hemorragia espontánea o bajo una leve presión o bien exudado purulento proveniente del surco gingival.

✓ *Las características Histológicas* es una enfermedad inflamatoria por naturaleza, cuya peculiaridad es la infiltración de células inflamatorias en el tejido conectivo gingival y alteraciones epiteliales, aumento en los espacios intercelulares e infiltración de células inflamatorias en el epitelio de unión. Puede existir además tumefacción gingival lo que da como resultado la formación de bolsas falsas, no obstante no hay pérdida de la inserción conectiva periodontal ya que la extensión apical del epitelio de unión se encuentra en su posición original, en o cerca del límite amelocementario, las bolsas falsas son diferenciales de las verdaderas por que el borde apical del epitelio de unión migra hacia apical del límite amelocementario.

✓ *Histológicamente:* inflamación de células inflamatorias redondas en el tejido conectivo gingival y alteraciones epiteliales.

✓ *Clínicamente:*

- Cambio de color.
- Cambio de forma.
- Cambio en textura.
- Hemorragia.

DENTALES

CARIES: es una enfermedad destructiva de las estructuras del diente y es también una de las enfermedades más frecuentes de la especie humana.

¿Por qué se produce? En el desarrollo de la caries influyen tres factores de riesgo:

- Los azúcares de la dieta.
- Las bacterias de la boca.
- La existencia de dientes susceptibles o predispuestos.

Además, se necesita la colaboración de un cuarto factor, el tiempo, que es indispensable para que los otros factores actúen.

¿A qué edades es más frecuente? Como decíamos, para que se desarrolle la caries se necesita el factor tiempo, por lo que cuanta más edad tenga un niño, más probabilidades tendrá de presentar caries. No obstante, en la dentición temporal o de leche, puede desarrollarse un tipo de caries particularmente extensa, que afecta

prácticamente a todos los incisivos (o paletos) y que suele presentarse en niños alimentados durante largo tiempo con biberón o bien por el uso de chupetes mojados en miel o azúcar.

¿Qué síntomas presenta y cómo evoluciona? Inicialmente, la lesión se manifiesta como un cambio de color (oscuro o blanquecino) en el esmalte del diente. Cuando la lesión progresa, aparece pérdida de sustancia y socavación del esmalte, lo cual da un aspecto de mancha grisácea. Finalmente, el esmalte se rompe y la lesión se hace fácilmente detectable.

Cuando la caries afecta sólo al esmalte, no produce dolor. Si la lesión avanza y llega al tejido interior del diente, es cuando aparece el dolor, que a veces es intenso y se desencadena al tomar bebidas frías o calientes. A medida que la infección progresa, se produce el paso a los tejidos blandos que rodean el diente, apareciendo el flemón que buscará salida hacia el exterior a través de la encía.

¿Cómo se diagnostica? La exploración bucal por parte del pediatra y del odontólogo o estomatólogo es la base del diagnóstico. En ocasiones es necesario, además de la exploración visual, el examen de los dientes mediante sondas o radiografías.

¿Cuál es el tratamiento? El tratamiento debe ser aplicado por el odontólogo o el estomatólogo y se basa en tres puntos básicos:

- El control de la infección.
- La remineralización de los tejidos.
- El tratamiento de las complicaciones

CARIES RECURRENTE: caries dental producida por debajo de la periferia marginal de una obturación preexistente, debida generalmente a retención de restos por preparación incorrecta de cavidades o sellado defectuoso de obturaciones y material descompuesto que queda en una cavidad preparada y sobre el cual se ejecuta la obturación.

FACETAS DE DESGASTE: Es un signo de deterioro dental que afecta borde incisal y oclusal provocado por una actividad parafuncional.

PLAN DE TRATAMIENTO IDEAL

1. PERIODONCIA

A. FASE CONVENCIONAL

- ✓ Terapia Básica: Enseñanza de cepillado, motivación del paciente, control de placa bacteriana, alisado y raspeje radicular y profilaxis.
- ✓ Temporalización: Es una restauración que establece un periodo de tiempo mientras se realiza la restauración definitiva, protege los dientes preparados, simulando forma y función de la restauración definitiva.

- ✓ Requisitos Biológicos: Protección pulpar, mantener la salud periodontal, proporcionar compatibilidad oclusal y protección ante posible fractura.
- ✓ Materiales: Resinas acrílicas de autopolimerización y termopolimerización.
- ✓ Técnica de fabricación: Método directo, es el de auto polimerización en donde se utiliza la técnica de bloque, corona de poli carbonato, impresión previa, técnica de alginato y silicona. Método indirecto, acrílico de termocurado, Técnica de impresión previa.
 - Ventajas: Estética, Contornos axiales adecuados.
 - Desventajas: Procedimientos adicionales, como toma de impresión y enserados.

B. FASE QUIRURGICA

- ✓ ALARGAMIENTO DE CORONA: Es un procedimiento quirúrgico que recontornea el tejido de la encía y el hueso para exponer más el diente y ofrecer una mayor apariencia, comodidad y funcionamiento de la boca.

Este procedimiento se usa a menudo como parte de una plan de tratamiento de un diente al que se le va a realizar una corona así se provee

el espacio necesario entre el diente de soporte, hueso y la corona para evitar daño de los tejidos de la encía y el hueso.

ALARGAMIENTO DE CORONA

Este procedimiento periodontal se encuentra entre los que sirven como base o antecedente para realizar tratamientos odontológicos de restauración y mejoramiento estético.

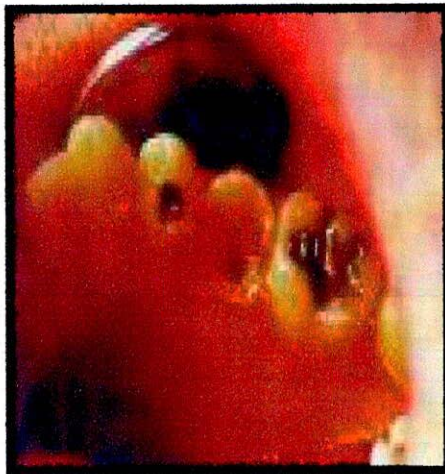


Figura 1. Diente fracturado donde la línea queda por debajo de la encía.

El alargamiento funcional de corona es un procedimiento quirúrgico que remodela el contorno de los tejidos de la encía y del hueso subyacente alrededor de uno o más dientes, para

que quede expuesta suficiente superficie sana del diente.

Figura 2. Cirugía practicada para descubrir el diente y facilitar la colocación de un muñón y soporte. Este procedimiento se usa a menudo como parte del plan de tratamiento de un diente, al que se le va a hacer una corona. Así se provee el



espacio necesario entre el diente de soporte, el hueso y la corona para evitar daño de los tejidos de la encía y el hueso.



Figura 3. Colocación de una corona provisional de acrílico.

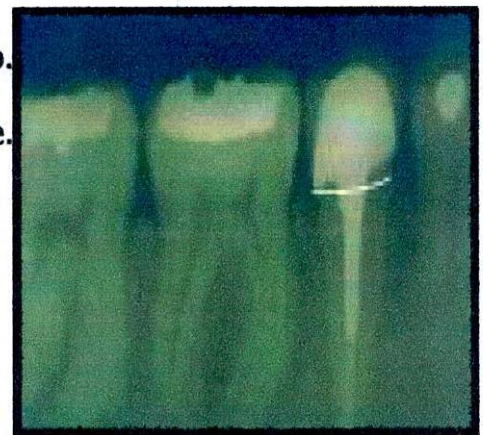
Su dentista o su periodoncista, pueden recomendar también un alargamiento de corona para hacer posible algún procedimiento restaurativo.

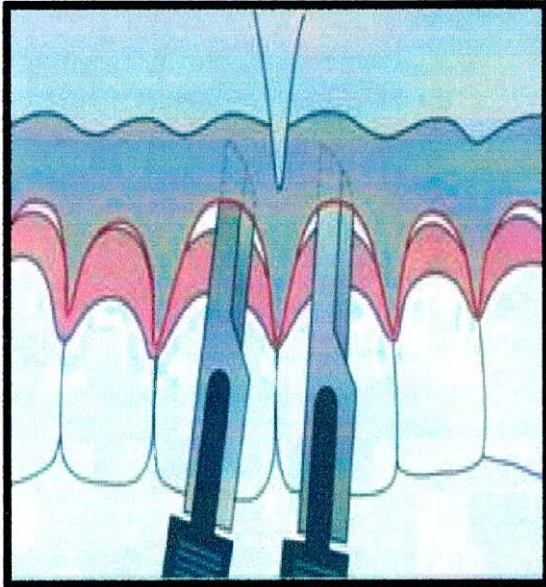
Si un diente está demasiado gastado, tiene caries o está fracturado por debajo de la línea de las encías, el alargamiento de corona ajusta el nivel de éstas y del hueso, dando acceso a una mayor parte del diente para que sea restaurado.

Radiografía de caso terminado.

-Lo que va dentro del conducto es el soporte.

-La capucha en corona de metal-cerámica





INCISIONES:

Submarginales y festoneadas para preservar la mayor cantidad de papila interdientaria. Incisión con bisel invertido con un bisturí N° 15. A la hora de practicar las incisiones debe tenerse en cuenta lo siguiente: la cantidad de encía

queratinizada presente, la profundidad de bolsa, la forma y número de raíces y cantidad de alargamiento de corona necesario.

Colgajo:

Debe levantarse un colgajo mucoperióstico de espesor total, que atraviesa la línea mucogingival y limpiar el collar marginal y el tejido de granulación.



Osteoplastia y osteotomía:

Para obtener suficiente cantidad de estructura dentaria sana. (Debe haber una distancia mínima de 3 mm desde la cresta alveolar hasta el margen de la futura restauración.)



GINGIVECTOMIA: Es el enfoque quirúrgico como alternativa a la tarotrectomia subgingival para el tratamiento de las bolsas, fue reconocido en la ultima parte del siglo XIX por el (PICHERE

ROBICSEK 1884) Mas adelante fue definida como la escisión de la pared de tejido blando de una bolsa periodontal patológica.

El procedimiento quirúrgico dirigido a la eliminación de la bolsa se combino habitualmente con el remodelado de la encía enferma para restaurar la forma fisiológica, ROBICSEK 1884 y ZENTLER 1918. Describió el procedimiento de gingivectomia de la siguiente manera.



Se debe determinar la forma en que se deberá resecar la encía, se puede hacer una línea recta, según Robicsek y una festoneada trazada primero por la zona labial y después por la zona lingual de cada diente según Zentler 1918. El tejido enfermo debería ser separado y levantado por medio de un instrumento en forma de anzuela, después de eliminar el tejido enfermo se curetea el tejido óseo

alveolar expuesto. Después se deben cubrir las áreas con gasas antibacteriana y/o solución desinfectante.

La última técnica empleada y escrita por Goldman 1951. Cuando el área quirúrgica está anestesiada se calcula la profundidad de la bolsa con una sonda periodontal convencional a nivel del fondo de la bolsa se atraviesa la encía con una sonda y se produce



punto sangrante en la superficie externa del tejido blando así se toma la guía para la incisión.

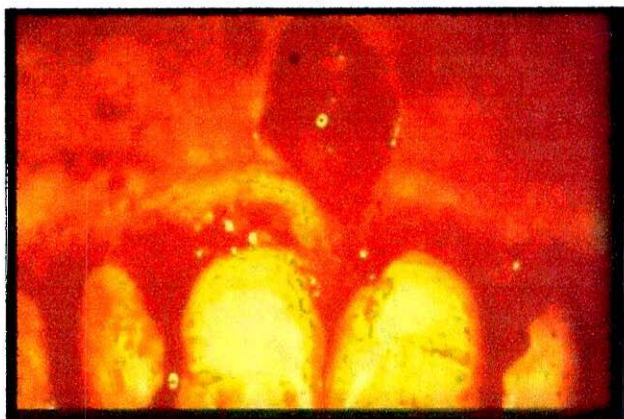


La zona a tratar se usa como guía para la incisión.

La incisión primaria puede hacerse con un bisturí, debe ser planificada de manera que deje un margen fino y correctamente festoneado en la encía remanente. Así, en las

áreas donde la encía está abultada, la incisión debe hacerse en un nivel más apical respecto a los puntos sangrantes que en las áreas de encía delgada, donde se necesita un bisel menos acentuado.

La incisión biselada se dirige hacia el fondo de la bolsa o hacia un punto ligeramente apical a la extensión apical del epitelio de unión. En las áreas donde las bolsas ínter dentarias son mas profundas que las vestibulares o linguales, se debe extraer cantidades adicionales de encía vestibular y lingual o palatina o de una de las dos, con el fin de dar un contorno "fisiológico" el margen gingival. Esto se logra a menudo iniciando la incisión en un nivel más apical.



Una vez terminada la incisión primaria por la zona vestibular y lingual de los dientes, se separan el tejido blando interproximal del periodonto interdental mediante una

incisión secundaria con bisturí de Orban.

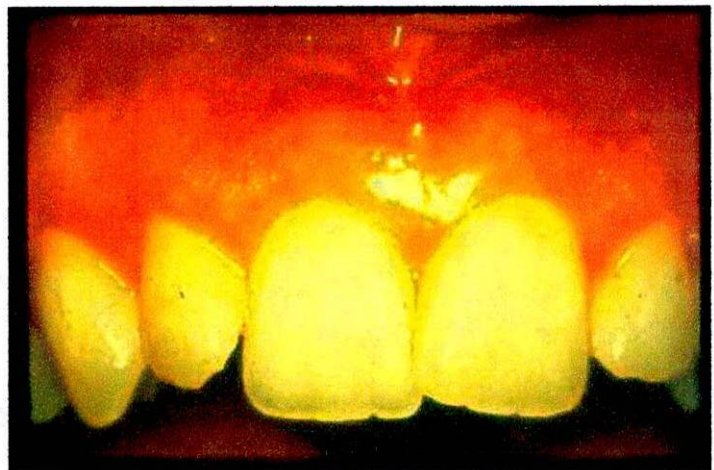
Los tejidos separados son extraídos cuidadosamente por medio de una cureta o tartrèctomìa los tejidos remanentes serán eliminados con una cureta o con unas

tijeras, se deben introducir gasas en los espacios interdentarios para controlar el sangrado.

Cuando el campo operatorio está preparado se realiza con todo cuidado la tartrèctomía y alisado de las superficies radiculares expuestas.

Después de una limpieza minuciosa, se sondan nuevamente las regiones dentogingivales para detectar las bolsas restantes se observa la forma gingival y si fuera necesario se corrige con bisturí o con fresas de diamante rotatoria.

Para proteger el área recortada durante el periodo de cicatrización se cubre la superficie de la herida con un aposito periodontal, el cemento debe ser estrechamente adaptado a las heridad de las zonas vestibulares y lingual, así como a los espacio



interproximales, debe procurarse que el cemento no sea demasiado voluminoso, pues esto es más cómodo para el paciente y facilita su eliminación.

El cemento debe permanecer en posición durante 10 a 14 días después de retirar el aposito, los dientes deben ser limpiados y pulidos. Las superficies radiculares deben ser cuidadosamente verificadas para eliminar cualquier resto de sarro con una cureta. Con la misma, se puede eliminar cualquier exceso de tejido de granulación. Se instruye al paciente para que limpie apropiadamente los

segmentos operados de la dentición, que ahora tienen una morfología nueva con respecto a la preoperatorio. Se espera a que cicatrice de cuatro cinco semanas y se coloca una placa miorelajante.

2. OCLUSION

LA PLACA MIORELAJANTE es un aparato removible confeccionados en acrílico duro sobre las superficies oclusales y bordes incisales de los dientes de un arco dentario creando contactos uniformes y precisos con los dientes del maxilar opuesto.

Las placas se han prescrito para el tratamiento del bruxismo, desordenes cráneomandibulares, casos de mejoría en Zumbido auditivo, Otitis media, Atrofia hemifacial, hábitos oclusales como morderse las uñas, alteraciones en la sensación del gusto y sensaciones de adormecimiento de lengua e inclusive influyendo en el crecimiento y desarrollo de la cara.

Propósitos de las placas:

- Estabilizar o incrementar la función de la ATM disminuyendo la carga articular.

- Producir una condición oclusal óptima y por lo tanto funcional, eliminando las interferencias oclusales.
- Reorganizar la actividad neuromuscular refleja.
- Reducir la actividad funcional anormal y los hábitos parafuncionales, proteger los dientes de la abrasión y las estructuras de las fuerzas anormales nocivas.
- Armonizar la relación neuro dento articular.

Valor diagnóstico:

- Consideraciones Generales:
 - ✓ Las placas se utilizan en el tratamiento de los diferentes desordenes temporomandibulares.
 - ✓ Con las placas se van a desenmascarar el o los factores etiológicos primarios como utilidad de un medio diagnostico

- ✓ Eliminar síntomas en un 70%.
- ✓ El tratamiento con placas es reversible no invasivo, reversible por que al retirar la placa el paciente puede volver a su estado inicial y no invasivo por que no atenta contra la morfología oclusal del paciente.
- ✓ Las placas deben ser compatibles con los tejidos orales y deben alterar completamente la función patológica.
- ✓ Es importante considerar que una placa mal confeccionada o ajustada, puede generar al paciente mayor desarmonias oclusales.

Teorías acerca de las placas Clark:

- Estabilidad oclusal: propone que la placa en boca en una oclusión ideal reemplaza temporalmente las relaciones oclusales anormales. Eliminando los estímulos anormales que causan hiperactividad muscular y permitiendo una función muscular y mandibular normal.

-
- **Dimensión Vertical:** la placa debe restaurar la dimensión vertical perdida y así mismo la actividad neuromuscular regresa a su estrado normal.

Las placas se dividen en dos grandes grupos así:

- Cubrimiento parcial
- Cubrimiento total

Contraindicaciones:

- Mordida cruzada severa
- Mordida Abierta
- Mordida borde a borde
- Retrognatismo

3. CIRUGIA:

LEVANTAMIENTO DE LA MEMBRANA SINUSAL.

Este procedimiento se lleva a cabo donde la altura ósea del reborde disponible es de 8 a 10 mm. En estos casos el piso del seno maxilar es elevado de 1 a 2 mm durante la preparación del lecho para el implante teniendo mucho cuidado de no perforar la membrana la cual si no se perfora puede permitir que quede sobre el ápice del implante, esta alternativa de tratamiento se utiliza principalmente en pacientes edéntulos.

Técnica quirúrgica:

Se realiza una incisión supracretal o hacia palatino. Se levanta el colgajo lo suficiente para exponer la pared lateral del maxilar con el objeto de lograr un acceso fácil a la preparación ósea y colocación del injerto. La incisión depende del número de pacientes remanentes adyacentes al área y cantidad del reborde alveolar.

Con una fresa redonda # 8 se marca el hueso maxilar a nivel del piso del seno sin penetrar la mucosa astral, se debe mantener suficiente irrigación, el corte

horizontal inferior se hace a 2 o 3 mm del borde de la cresta. La extensión es de 20 mm de largo en el área del primer y segundo molar hasta la terminación del seno, el corte lateral superior se realiza interrumpiendo los ostectomias verticales anterior y posterior, son de 10 a 15 mm formando así un rectángulo que evita los ángulos rectos.

Posteriormente se recorta el hueso por las marcas de la fresa y la pared lateral se fractura por debajo de la bisagra superior en leño verde, teniendo cuidado con la membrana sinusal, la cual se eleva con cureta de molt larga hasta la altura necesaria. Durante la elevación se puede encontrar el septum que divide el seno en dos compartimentos; este se puede cortar con cincel o fracturar para mantener la continuidad de la mucosa. La pared lateral se introduce convirtiéndose en el techo del área receptora, El material de injerto elegido es colocado y empacado en el piso del seno en la altura y ancho decididos, y posteriormente el tejido blando es cerrado.

Si hay hueso alveolar suficiente (aproximadamente 4 mm) que permita la estabilidad inicial del implante, se colocan estos inmediatamente.

Si se utiliza hueso autólogo, se puede dejar de 3 a 4 meses de cicatrización antes de colocar el implante. No se aconsejan periodos más largos ya que pueden ocasionar reabsorción del material del injerto por reneumatización del seno.

INJERTOS OSEOS EN EL MAXILAR SUPERIOR : Es la colocación de hueso después del levantamiento de la mucosa sinusal para lograr una longitud adecuada para la colocación del implante este tipo de injerto debe ser:

No tóxico

No antigénico

Resilente

Bajo costo

Resistente a infecciones

No carcinógeno

Fácilmente disponible

Fácil fabricación

Fuerte

Capaz de permitir unión a los tejidos.

El vacío astral creado al elevar el seno es un defecto de 3 paredes que no está bajo ninguna carga ni función mecánica durante la cicatrización.

Actualmente no está claro cuál es el mejor material de injerto para llenar el espacio de la cavidad astral, hasta ahora se han utilizado los siguientes:

- Injerto autógeno de médula.

Esta indicado en casos de máxima reabsorción de reborde y piso delgado.

El autoinjerto cancelar cortical fresco es altamente osteogénico, posee células osteoprogenitoras, factores osteoinductivos, y una arquitectura conductiva para el sitio receptor es resistente a la infección y puede ser tomado de cadera, sínfisis mentoniana y costilla. La supervivencia de estos injertos es imprescindible. Para formar nuevo hueso debe haber muchas células vivas; estas células deben sobrevivir, proliferar y diferenciarse en hueso. Según Finn y Col la mayoría de las células muere antes de ser colocadas en el sitio receptor.

- Injertos Aloplásticos Cerámicos

Existen dos formas de estas cerámicas: Hidroxiapatita (HA) y fosfato tricalcico. Estas cerámicas no son osteogénicas, no inducen formación ósea en sitios ectópicos pero proveen una matriz física apropiada para el depósito de nuevo hueso, lo que las hace ser osteoconductoras.

La razón para usarlas es que la fase inorgánica de hueso y diente es un fosfato de calcio (apatita) la hidroxiapatita es el mayor constituyente inorgánico del esqueleto,, es biocompatible capaz de promover una matriz para la incorporación de tejido conectivo tipo I lo que la hace similar a los espacios existentes de los osteones en los injertos autógenos (16, 23, 24, 26)

- Hidroxiapatita porosa no reabsorbible

El esqueleto de carbonato de calcio original es convertido en una replica de hidroxiapatita completamente inorgánica por medio de una relación de intercambio químico hidrotermico.

Esta matriz de Hidroxiapatita porosa es conocida como interpore 200 que no es reabsorbible e imita la macroestructura del hueso natural. Los poros forman canales interconectados que permiten una óptima permeabilidad con una mayor área de superficie que logra un aumento en el crecimiento óseo así como mayor vascularización y el depósito de nuevo hueso.

- Hidroxiapatita porosa reabsorbible.

Hueso mineral natural derivado de un suero bovino. Es un carbonato de apatita deficiente en calcio que es química y físicamente idéntico al hueso humano y cuyo módulo de elasticidad también es muy similar. El remodelado fisiológico de este material se da a partir de 3 fases.

1. Las partículas son incorporadas por el hueso del huésped.
2. Las partículas son reabsorbidas por una gran actividad osteoclástica

3. La formación de nuevo hueso a partir de osteoblastos reemplaza el material con hueso lamelar denso, dependiendo siempre de los factores locales y sistémicos para la remodelación. (32)

- Hidroxiapatita porosa Natural

Es similar al injerto anterior y es uno de los recientemente introducidos en el mercado con el nombre de osteografía, utiliza la estructura natural y la porosidad del hueso bovino, posee partículas más pequeñas para aumentar la osteogénesis; su proceso de desproteinización, elimina los solventes extraños, es osteoconductor y su porosidad natural provee un paso adelante de los injertos.

- Injertos alogénicos

Hueso desmineralizado secado congelado es utilizado en forma mineralizada y desmineralizada. La primera es un material osteoconductor pero no osteoinductor y el segundo tiene características osteoinductivas.

Cuando se colocan en tejido con alto contenido de oxígeno, induce a las células mesenquimales indiferenciadas a formar osteoblastos relacionados con la proteína morfogénica ósea.

- Injerto interposicional

La modalidad quirúrgica de injertos interposicionales se presenta como alternativa a la colocación de injertos "onlay" ya que presentan versatilidad al permitir desplazamiento horizontal y vertical en la posición del maxilar logrando de esta forma una mejor relación intermaxilar, lo cual permite un manejo ideal en ciertos casos. La técnica quirúrgica específica ideal para estos, la osteotomía en "Le Fort I".

Técnica quirúrgica

Previamente es fundamental realizar un buen planeamiento quirúrgico con el fin de no violar el espacio interoclusal como los procedimientos quirúrgicos y/o protésicos.

El maxilar es fracturado en la forma usual de la "Le Fort I" la membrana sinusal es separada con curetas de la porción fracturada y se mantiene en la posición orbital. El corte óseo debe ser traumático, con baja velocidad, fresas con buen corte y excelente irrigación, controlando así la generación de calor que ocasiona necrosis, manteniendo de esta forma, la viabilidad necesaria para una

cicatrización ósea adecuada . Con este mismo fin se hace necesario que la técnica quirúrgica permita el suficiente aporte sanguíneo al maxilar.

El injerto óseo debe ser transferido directamente al sitio receptor evitando así la muerte celular por efectos tóxicos de las soluciones donde se coloca.

Los bloques de hueso bicortical o monocortical autólogos son colocados luego de ser moldeados y denudada la porción del seno maxilar y piso de fosas nasales. Se deben fijar rígidamente a la porción del hueso receptor en este caso interposicional. La fijación interna rígida es el mejor método conseguido mediante placas de fijación e implantes de titanio.

En el sitio donde el injerto cubre el piso del seno y/o fosas nasales, se aconseja colocar partículas de hueso cancelar, asegurando así el contacto íntimo con las membranas respectivas.

Una vez la maxila movilizada es colocada en posición definitiva, y fijada con los medios adecuados, siendo uno de estos los implantes oseointegrados seis a siete meses después se puede hacer el destape de estos. Si estos implantes tuvieran que ser colocados después de un tiempo del procedimiento quirúrgico

inicial , se debe esperar de 4 a 6 meses antes de hacerlo, para luego continuar con el periodo de cicatrización normal para el destape de los mismos.

MANEJO DEL MAXILAR INFERIOR

En la región posterior de la mandíbula surgen problemas para la colocación de implantes oseointegrados y su posterior restauración específicamente en la porción distal a los primeros premolares.

Estos problemas corresponden básicamente a la escasa cantidad ósea en altura y espesor , a la pobre calidad ósea del área y a la localización del nervio dentario inferior, las cuales suelen resultar en condiciones anatómicas insuficientes para recibir un implante oseointegrado.

Es así como la transposición del nervio se presenta como una posibilidad para mejorar el acceso y la disponibilidad de la zona para el tratamiento con implantes oseointegrados en esta región.

Técnica Quirúrgica: Se realiza una incisión crestal para una mejor visualización de la pared lateral de la mandíbula. La incisión se prolonga anteriormente, extendiéndose varios milímetros adelante del sitio proyectado para la colocación

de los implantes. Para liberar la mucosa en esta área, se hace una incisión vertical relajante. La extensión posterior de la incisión debe pasar la zona retromolar, llegando a la porción anterior de la rama, permitiendo de este modo liberar adecuadamente la rama neurovascular por alguna eventualidad.

Para separar la rama neurovascular del canal, se remueve el hueso cortical con una fresa redonda o de fisura, el objetivo es remover la cortical en forma oblicua, ya que este es el acceso que tienen las fresas en la zona. Se puede comenzar en la región del primer molar y al ser visualizado el canal, la cortical puede ser removida siguiendo la vía del canal.

La reposición de los colgajos debe hacerse para lograr cicatrización por primera intención; por tanto en algunos casos se necesitara ganar movilización adicional a la porción vestibular o lingual. La sutura puede ser continua a lo largo de todo el reborde, idealmente con monofilamento no hidrofilito para minimizar el potencial de infección.

Se considera imprescindible el uso de antibióticos una hora antes de la cirugía y durante el periodo postoperatorio inicial también justo antes de la cirugía y varias horas después de esta, se recomienda el uso de corticosteroides para minimizar el edema del nervio.

4. PROSTOSTODONCIA

¿Qué son los implantes?

Los implantes consisten en la colocación de una pieza de titanio en el interior del hueso maxilar o de la mandíbula por medio de una pequeña intervención quirúrgica. Sobre esta base podemos colocar, posteriormente, una o más piezas dentales.

¿Qué ventajas tienen?

La principal ventaja es que podemos evitar que el paciente tenga que llevar prótesis removible (de quita y pon), que puede tener problemas de movilidad e incluso estéticos. Otra ventaja importante respecto a la prótesis fija tradicional (puente) es que se pueden reponer las piezas sin necesidad de "limar" las piezas vecinas.

¿Existen diferentes tipos de implantes?

Si. Este es un punto muy importante a la hora de considerar este tratamiento. El Dr Branemark de Suecia, inventó los implantes osteointegrados en 1965. Desde entonces han aparecido y desaparecido muchos sistemas que han intentado copiar la idea original. Pero sólo los implantes Branemark tienen la garantía de que el primer paciente tratado, hace más de 30 años, aun hoy conserva sus implantes en

perfecto estado. Muchos sistemas no han sido científicamente probados, por eso a nuestros pacientes en la actualidad solamente les ofrecemos implantes y aditamentos **Branemark originales**.

¿Existe posibilidad de rechazo?

No existe ningún caso descrito de alergia al titanio de implantes Branemark, por lo que no puede existir un rechazo propiamente dicho. Puede ocurrir que un implante no se integre con la suficiente fuerza como para resistir la masticación. En los últimos años la técnica de colocación se ha simplificado considerablemente. El porcentaje de éxito en la actualidad es del 95% y, en la mayoría de los casos, si un implante no se integra, se puede sustituir por otro de mayor diámetro solventando así el problema. Además, la mayoría de las prótesis van unidas a varios implantes, por lo que el hecho de que uno de ellos falle no cambia el resultado del tratamiento.

¿Existen contraindicaciones?

Son muy pocas las contraindicaciones que tiene este tipo de tratamiento. Su dentista es el que debe valorar si tiene alguna enfermedad que lo impida y si la calidad y cantidad del hueso maxilar es suficiente para llevar a cabo la intervención.

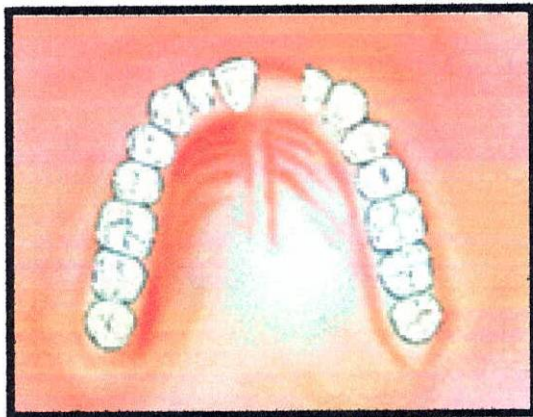
- Ejemplos:

Reemplazar un solo diente:

Tratamiento con implantes:

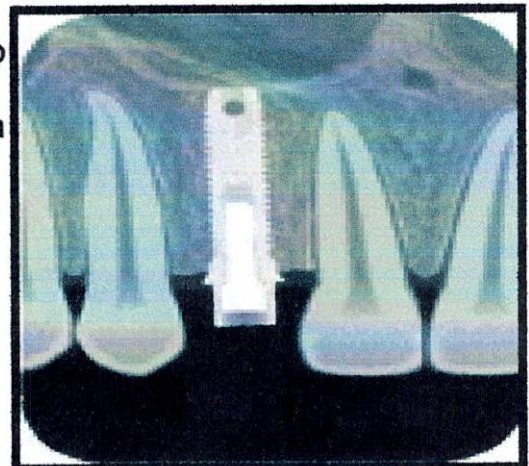
Figura 1. Los jóvenes a los que no se les forma un diente por una alteración hereditaria (agenesia) o que han sufrido un accidente. Pueden reemplazar la pieza

ausente sin necesidad de limar los dientes vecinos sanos para hacer un puente.



Esto es posible gracias a los implantes que reemplazan tanto el diente natural como su raíz.

Figura 2. Aquí observamos a nivel radiográfico el, Implante dental Branemark que reemplaza una raíz perdida.



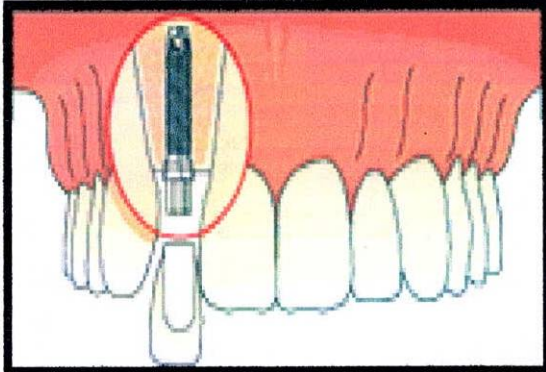
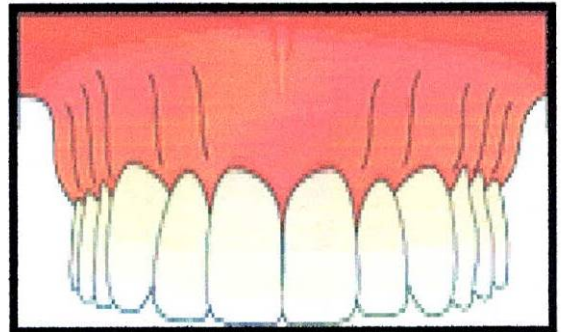


Figura 3. Conexión del diente al implante.

Figura 4. Resultado final



BIBLIOGRAFIA

1. Kumar Cotran Robbins, patología humana, hepatitis. Sexta edición, editorial McGraw- Hill interamericana, Pág. 572.
2. Weldon Dell 1982 manual teórico practico del Dr. Miguel Gallo Arbelaez 1998. Pág. 181, 185.
3. REGEZI, Joseph, Patología Bucal, Ed. McGraw-Hill, Tercera edición. 2000. P:466
4. Haring- Lind, Radiología Dental Principios y técnicas, seno de maxilar, editorial Mc Graw-Hill interamericana 1997, Pág. 431.
5. BAUM, Lloyd y Colbs. Tratado de operatoria dental, ed. McGraw-Hill, Tercera edición,1996, p: 42
6. <http://www.Colombia.com/odontología/foc/foc20202.enfermedad2.htm>.
7. McGivney, Castleberry, Prótesis Parcial Removible de McCracken, ed. Panamericana, octava edición, 1992.
8. Krogh, PH., Anatomic and surgical considerations in the use of osseointegrate implants in the posterior maxillae. Oral and Maxillofacial sugery Clinies of N.A. 1991, p: 3: 93 – 98.
9. Plenk, H.Jr. Techniques of biocompatibility testing. Boca Raton, Fla. CRC press 1996. p: 35-81.

10. MAJOR, ash, Anatomía Dental, Fisiología y Oclusión de Wheeler, Ed. McGraw-Hill, Séptima Edición, 1998. p: 419.

11. GENCO, Robert, y Colbs, Periodoncia, Ed. McGraw-Hill, 2000. P: 186