

T. 2
1123
T0467
6

**VALORACION DE PACIENTES PARA CIRUGIA
MAXILOFACIAL**

Luis Enrique Munevar A.

Walter Marín

Oscar Riascos

Samuel Cardozo

Juan Carlos Santander

UNIVERSIDAD COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO

SANTAFE DE BOGOTA, D.C.

1995

VALORACION DE PACIENTES PARA CIRUGIA MAXILOFACIAL

Luis Enrique Munevar A., Código 891309

Walter Marín, Código 892079

Oscar Riascos, Código 892081

Samuel Cardozo, Código 892255

Juan Carlos Santander, Código 892205

Estudiantes Colegio Odontológico Colombiano

UNIVERSIDAD COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO

SANTAFE DE BOGOTA, D.C.

1995

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan su agradecimiento a:

Por su orientación en la realización de este trabajo,

DR. LEONARDO CALVACHE, Odontólogo, Cirujano Maxilofacial,
Colegio Odontológico Colombiano.

DR. GERMAN DUARTE, Odontólogo, Cirujano Maxilofacial, Colegio
Odontológico Colombiano.

Por la cooperación y permiso concedido para el acceso a las
instalaciones de la sección de Odontología,

BIBLIOTECA CENTRAL, Pontificia Universidad Javeriana.

**Por su colaboración en la realización del video de este trabajo, al igual
que de la parte teórico-práctica,**

CLINICA ANDINA

**CLINICA DE TEUSAQUILLO, Adscrita al Colegio Odontológico
Colombiano.**

INTRODUCCION

La elaboración de nuestra monografía se fundamenta en la forma como el odontólogo general recibe a cualquier paciente que necesite de nuestra orientación para ser tratado quirúrgicamente, su manejo inmediato; es decir, primeros auxilios, examen físico intraoral y extraoral; además de la forma como debemos dirigir nuestra remisión al especialista.

Teniendo en cuenta y haciendo énfasis en que la manea correcta como realizamos nuestro trabajo de remisión, es nuestra carta de presentación ante cualquier colega y es este mismo el medio por el cual ganamos la confianza de nuestros pacientes.

El propósito es ofrecer nuestro trabajo a las personas interesadas para ser utilizado como material de consulta para los fines que nos hemos propuesto, distinguimos como odontólogos generales.

Concisión y utilidad, han sido los fines perseguidos en esta monografía; si hemos logrado este objetivo sólo podrá determinarlo el juicio inapelable de quienes la utilicen.



HISTORIA DEL TRATAMIENTO DE DISLOCACIONES Y FRACTURAS MAXILOFACIALES

ANTIGÜEDAD

En la Edad de Piedra el hombre Homo Sapiens fijaba sus fracturas por medio de madera o astillas de bambú.

En el siglo XVI a.C. los egipcios según los papiros encontrados realizaban cirugías para alinear y mantener las fracturas nasales.

En los años 460 a 375 a.C. Hipocrates describió formas para tratar mandíbulas fracturadas por medio de vendajes hechos a través de toda la cara.

Es de destacar que los hallazgos y tratamientos hechos por Hipócrates fueron los más importantes hasta entrada la Edad Media, aproximadamente se usaron estas técnicas durante 600 años, las cuales hicieron famosas la medicina griega.

EDAD MEDIA E INICIOS DE TIEMPOS MODERNOS

Seguimos con el Imperio Bizantino, aquí se usaron las mismas técnicas de Hipócrates para cirugía y esterilización, cuando Alejandría cayó, aproximadamente en el año 643 ante los árabes, la cultura sucesora de la bizantina fue la cultura islámica. El más importante médico quirúrgico entre los siglos X y XI fue Abu I Qasim (Albucasis), quien vivió en el territorio español ocupado por los árabes. El mantenía métodos de la tradición antigua. Por ejemplo, si se perdía un diente, se mantiene el espacio por medio de una ligadura de oro y plata, luego se pone cera sobre la fractura mandibular. Muchos cirujanos después de Albucasis trataron fue de mejorar sus técnicas.

SIGLO XVIII

Lo más importante de este siglo fue que empezaron a usar terapias intra y extraorales para fracturas extraorales, es de destacar también que la profesión de la odontología en este momento cuando empieza conformarse como tal con la aparición de los dos primeros volúmenes de "OLE CHIRURGEN DENTISIE" impresos por el parisino Pierre Fhurchard quien se hace especialista en odontología en el año 1728. Allí (en su libro), cuenta como se logran cerrar perforaciones palatinas por medio de obturadores. En esta época con Fhurchard se inicia gran cantidad de literatura especializada en odontología.

SIGLO XIX Y XX

Al final del siglo XVIII comienza la revolución industrial y con ella se presentan también aparatos utilizables para estos propósitos luego viene todo el desarrollo de toda la cirugía moderna, con platos de osteosíntesis se describen las típicas líneas de fractura. En el área de la cara se conoce

a los dos grandes descriptores de estas fracturas, uno de ellos fue Alfonso Guerin (1817 - 1895) quien hizo la clasificación de las fracturas de la parte baja de la maxila sin desplazamiento del cóndilo. Y el otro fue Rene Le Fort (1869 - 1951).

En el año de 1900 en Moscú el cirujano W. Sykoff utilizó astillas de hueso de 4 cm que eran sacadas de la rama ascendente de la mandíbula y colocadas en el punto de la fractura. Muchos otros cirujanos maxilofaciales utilizaron esta técnica de transposición ósea durante mucho tiempo.

Durante la Primera Guerra Mundial en Alemania se usó el hueso ilíaco para este fin; luego tras la pérdida de los alemanes estos avances llegaron al mundo entero y siguen teniendo vigencia hasta nuestros tiempos.

Este capítulo es importante porque nos indica como en todos los tiempos se han presentado inquietudes acerca de el tratamiento o manejo quirúrgico de los traumas dentomaxilares.

BASES DE LA CIRUGIA

La cirugía bucal en el año 1864, como especialidad odontológica, fue incluida en el sistema de estudios de la Escuela Odontológica en Filadelfia.

Al mejorar la educación dental la práctica de la cirugía bucal se ha vuelto más importante en las escuelas odontológicas.

La definición de la cirugía bucal formulada por el Consejo Norteamericano de cirugía bucal y aceptado por el Board of Trustees y el House of Delegates de la Asociación Médica Americana es la siguiente:

“ *Cirugía bucal*: Es la parte de la odontología que trata del diagnóstico y del tratamiento quirúrgico coadyacente de las enfermedades, traumatismos y defectos de los maxilares, mandíbula y renglones adyacentes.”

En todos los campos de la odontología y de la cirugía es esencial el diagnóstico, el tratamiento tanto del odontólogo que hace el examen inicial, y el diagnóstico del cirujano que da el estado definitivo del paciente. Hay solamente un diagnóstico; mientras tanto pueden enumerarse distintos métodos de tratamiento: cada uno con resultados satisfactorios.

Debe verse al paciente en su totalidad para centrarse en la zona en la cual el paciente dice tener dolor; los profesionales odontológicos deben asociar sus dedos para reconocer las anormalidades existentes. Una historia clínica nos ayudaría a afirmar o descartar posibles patologías existentes.

HISTORIA CLINICA

Lo básico que se debe tener en cuenta para un paciente que presenta una posible alteración dento-maxilar sería:

Molestia Principal : (M.P) Se registran los síntomas presentados por el paciente y su duración.

Padecimiento Actual : (P.A) Descripción que hace el paciente de su padecimiento actual, lo cual nos facilita datos importantes acerca de la importancia relativa de los síntomas. El paciente rara vez relata clara, concisa, cronológicamente su padecimiento.

Antecedentes: (A) Nos informa sobre las enfermedades y traumatismos anteriores, se especifica en detalle el tiempo de duración, iniciación, complicaciones, secuelas, tratamiento y lugar de tratamiento.

Historia Social y Ocupacional : En algunos casos debido a la naturaleza de la enfermedad actual se necesita el conocimiento detallado del estado económico y emocional del paciente y de su ocupación.

Historia Familiar : (H.F.) Aquí valoramos las tendencias hereditarias del paciente o las posibilidades de adquirir la enfermedad.

Hábitos : Esto nos informa el estilo de vida del paciente: sueño, dieta e ingestión de líquidos, también hay que registrar las medicinas que ha tomado o esta tomando.

Análisis de Laboratorio : Estos son útiles tanto para el odontólogo como para el cirujano bucal, para obtener un diagnóstico correcto. El examen sistemático de la sangre y de la orina algunas veces nos revela estados que pueden complicar un procedimiento quirúrgico, el examen de sangre debe incluir valor de hematocrito y cuenta de leucacitos.

Prueba de Tiempo de Protrombina: (T.P) El plasma se ha vuelto incoagulable por un anticoagulante que se agrega a una mezcla de cantidades iguales de Tromboplastina Tisular Activa e ión Calcio.

La Tromboplastina activa la protrombina para formar trombina, lo que convierte al fibrinógeno en fibrina insoluble. Dado que la fibrina es el punto final del tiempo de protrombina, deben existir cantidades adecuadas de factor I para producir un hallazgo normal de 11 a 12.5 segundos. El T.P mide solo algunos factores de los estados II y III de la coagulación. Se obtiene un T.P normal cuando existan deficiencias en los factores VIII, IX, XI, XII, XIII.

Prueba del Tiempo de Tromboplastina: (T.P.T) Es una medida de la integridad de la activación del sistema intrínseco y las vías comunes de la generación de Tromboplastina. Se mide la integridad del estado y la coagulación y la cantidad de factor I.

Prueba del Tiempo de Generación de Tromboplastina : La prueba T.G.T se basa en el desarrollo de una potente actividad de Tromboplastina durante la incubación del plasma absorbido normal, el suero normal y el plasma normal una presencia de calcio iónico.

Recuento Plaquetario : Da un resultado cuantitativo y no un aspecto cualitativo de las funciones plaquetarias en los mecanismos de coagulación. Una diferencia de sólo diez en el recuento podría traer en el resultado un diferencia de diez mil a cincuenta mil plaquetas en el informe.

Tiempo de Sangría : Mide la respuesta vascular a la hemostasia o la capacidad de los pequeños vasos para contraerse y retraerse logrando un tapón de fibrina después de una lesión.

La prueba mide el tiempo desde el traumatismo hasta la cesación de la hemorragia causada por una herida punzante.

La prueba es influida por el estado general de los factores extravasculares, como edad y nutrición, también por los factores microfísicos de la piel y los tejidos subcutáneos.

ASEPSIA

La asepsia se aplica en cualquier parte de la odontología y cirugía bucal; pero el uso de los antibióticos y el mediamento de los anestésicos, tanto local como general. El uso metódico de los antibióticos en la asepsia puede ayudar a disminuir la infección y evitar el fracaso del procedimiento. Antes de cualquier procedimiento la boca debe limpiarse o aplicarse Mercresín en toda la cavidad bucal y la lengua. Todos los instrumentos deben estar esterilizados. En la región del procedimiento sólo debe haber gasas o esponjas estériles. En la cirugía es costumbre cepillar las manos y los brazos hasta los codos enjuagándose con agua corriente diez minutos antes de empezar el procedimiento. El cirujano y sus ayudantes deben esterilizar el campo operatorio y los instrumentos

por medio de calor, sustancias químicas y fármacos que poseen propiedades antisépticas, germicidas y bactericidas.

La cirugía aséptica es aquella que esta libre de toda infección o contaminación por instrumentos o materiales empleados al operar. Es mejor esterilizar las agujas hipodérmicas en autoclave que en soluciones. Los pacientes masculinos deben ser rasurados antes del procedimiento debido a la impureza de la piel.

INFECCION

La infección es el mayor obstáculo en la cicatrización de una herida y la complicación más grave de cualquier procedimiento por más pequeño que sea. El profesional tiene toda la capacidad anatómica para incurrir en cualquier tipo de error a nivel de vasos mayores; debe estar preparado para cualquier tipo de hemorragia, shock, hipotermias, etc.

Las infecciones más comunes son las producidas por estreptococos, actinomicis, espiroquetas, estafilococos.

El estado físico general del paciente es un factor que predispone a la infección. El choque, agotamiento, desnutrición, deshidratación y enfermedad general disminuyen la resistencia del paciente a la infección. En determinadas enfermedades del paciente la infección puede hacer más difícil la cicatrización.

Enfermedades del hígado y riñón por su influencia en el estado hematológico y serológico perjudican la curación de las heridas.

Los medicamentos como los antibióticos y la terapéutica clínica son de gran ayuda en la lucha contra infecciones de dichas heridas o lesiones; no se puede decir que sustituya a una buena técnica operatoria y a la asepsia.

VIAS AEREAS LIBRES

Lo más importante para el profesional en salud para este caso de odontología o cirugía bucal es conservar al paciente con la capacidad de adquirir y asimilar oxígeno.

En dichas complicaciones observamos casos como la obstrucción de la glotis, la cual se da cuando:

- a. El paciente es inhábil para evacuar secreciones de la boca y la faringe así también como cuerpos extraños.
- b. Hay edema por traumatismo o infección.
- c. Hay deglución de la lengua.
- d. Hay oclusión mecánica como prótesis dentales desplazadas.
- e. Hay intoxicación por drogas, depresores o relajantes musculares.

Tratamiento de la Urgencia

1. Tirar de la lengua todo lo que sea posible.
2. Palpación digital de la bucofaringe en busca de cuerpos extraños.

3. Intentar pasar un tubo endotraqueal y administrar oxígeno.
4. Respiración artificial.
5. Traqueotomía cuando hallan fallado las técnicas anteriores.

QUISTES OSEOS DE TEJIDOS BLANDOS EN CAVIDAD ORAL

Este tipo de quistes son una causa adquirida de una deformidad dentomaxilar. Este tipo de quiste se puede presentar en tejidos blandos y duros con un contenido líquido o gaseoso, rodeado por una pared de tejido conectivo o cápsula y tiene un revestimiento epitelial. El volumen del contenido es importante en relación con el tamaño de la masa total del tejido.

Dentro de este tipo de quistes encontramos la ameloblastoma, esta lesión quística ataca principalmente al hueso con desplazamiento de los tejidos blandos adyacentes por erosión y expansión.

El tumor mixto de glándulas salivares es común en la región de la parótida de paladares blando y duro, en cualquier parte de la boca con excepción del carrillo.

Otras manifestaciones quísticas que podemos encontrar son el carcinoma metastático e invasor y el sarcoma osteolítico.

HERIDAS DE LOS TEJIDOS BLANDOS DE LA CARA

Los traumatismos externos son otro factor etiológico de las deformidades dentomaxilares.

Dentro de este tipo de heridas podemos mencionar:

1. Confusión : Traumatismo en el cual generalmente se produce por el impacto de un objeto no cortante.
2. Heridas Penetrantes : Producidas por objetos punzantes; generalmente profundas en boca, nariz, seno maxilar y pueden ocasionar una deformidad dentomaxilar adquirida.

HERIDAS POR ARMAS DE FUEGO

Estas heridas son las que comúnmente ocasionan deformidades dentomaxilares ya sea a nivel de arco cigomático maxilar superior, maxilar inferior, zonas orbitarias.

Son clasificadas en:

1. Penetrantes : proyectil retenido en la herida.
2. Perforantes : proyectil produce una herida de salida.
3. Lacerantes : grandes porciones de tejidos blandos u óseos son destruidas o eliminadas.

FRACTURAS MAXILARES

Estas fracturas son etiología adquirida de una deformidad dentomaxilar.

Las fracturas son ocasionadas generalmente por peleas, accidentes industriales y automovilísticos. En la mayoría de los casos la mandíbula tiende a fracturarse pues tiene la forma de un arco que articula con el cráneo.

Un estudio hecho en el Hospital General del Distrito de Columbia dio como resultado que de quinientos cuarenta casos de fractura de mandíbula el 69% fueron causados por violencia física, 27% por accidentes y 12% por accidentes automovilísticos.

Clasificación de las Fracturas :

1. Fractura Sencilla o Simple : La piel permanece intacta, el hueso ha sido fracturado completamente pero no esta expuesto y puede o no estar desplazado.

2. Fractura en Tallo Verde : En este tipo de fractura una parte del hueso está fracturado y el otro fragmento solamente doblado, lo cual a veces es difícil diagnosticar y debe diferenciarse en la radiografía de las líneas de suturas anatómicas normales.

Este tipo de fracturas las encontramos generalmente en niños.

3. Fractura Compuesta : Encontramos una herida externa que llega a la fractura del hueso.

EXAMEN

Cualquier tipo de paciente que haya sufrido traumatismo en la cabeza o cara de ser examinado en busca de fracturas. La asfixia, choque y heridas extensas son de atención inmediata.

La historia debe hacerse tan pronto como se pueda, los detalles del accidente deben anotarse en la historia.

Al examinar al paciente para ver si hay fracturas y su localización, se busca la región de confusión; esto nos da la dirección y fuerza del traumatismo.

Los dientes deben examinarse, las fracturas desplazadas en regiones desdentadas se muestran por fragmentos levantados y pérdida de

continuidad del plano oclusal. Al hacer el examen manual los dedos se ponen en cada arcada por cada cuatro dientes, esto para superiores y si es un maxilar inferior se utilizan índices derechos en los dientes y los pulgares debajo de la mandíbula.

Las fracturas mostrarán movimientos entre los dedos y se oirá un sonido (crepitación) si hay fractura del maxilar superior, también se debe observar el aspecto facial del maxilar superior y de la nariz.

Todos los pacientes con traumatismos faciales deben examinarse buscando la fractura facial transversa, estas casi no se notan debido al edema facial.

LABIO LEPORINO Y PALADAR HENDIDO

Este tipo de deformidades congénitas también ocasionan alteraciones dentomaxilares. Las fisuras faciales implican un tratamiento a largo plazo.

La deformidad facial de labio leporino comprende deformidad de tejido blando de labio y nariz; una mayor deformidad esquelética la podemos observar en el paladar hendido. Las zonas más comunes que comprenden estas fisuras faciales son: labio superior, reborde alveolar, paladar duro y paladar blando.

Etiología

La base genética de las hendiduras bucales es importante debido a que la tendencia hereditaria manifestada por algún miembro de la familia influye; otros agentes etiológicos ayudan también a producir las anomalías de fusión.

Se aprecian grandes tendencias genéticas que no se relacionan a las leyes genéticas comunes, la base genética del labio leporino y paladar hendido se interpreta como una falta de proliferación mesodérmica través de las líneas de fusión. Otro concepto etiológico es el hallazgo de anomalías cromosómicas.

Factores Ambientales

Estos factores ocasionan la no fusión de los fragmentos en mención. Las diferencias nutricionales aumentan la frecuencia de fisuras bucales; la radiación, la inyección de esteroides, la hipoxia, alteraciones del líquido amniótico, la retención que pueda producir la lengua ocasiona la no proliferación de las partes.

TRATAMIENTO QUIRURGICO

Queilorrafia: Se efectúa a la tercera o cuarta semana de vida. Se hace una fusión del labio y se cierra el defecto.

Palatorrafi: El objetivo de esta técnica es corregir el defecto, para restaurar la función normal del paladar en el habla y la deglución; estas fisuras se pueden corregir de los dieciocho meses a tres años de edad.

Paladar Hendido Incompleto: Las inserciones musculares aponeuróticas están en posición anterior afectando el paladar duro y blando al igual que el borde alveolar.

La relación con el vomer y el nivel de las apófisis palatinas son variables. Cuando el vomer se encuentra en posición adecuada o insertado a un lado, frecuentemente se utiliza un cierre quirúrgico del área del paladar duro.

OTRAS MEDIDAS DE REHABILITACION

Ortopedia Prequirúrgica

En caso de hendidura completa, el maxilar se ha encontrado en posición distorsionada influida por la presión intrauterina. La anchura de la hendidura alveolar puede reducirse con una cinta que causa presión sobre un intermaxilar en protrusión.

DEFORMIDADES DE DESARROLLO DE LOS MAXILARES

Estas deformidades son aquellas en las cuales encontramos maloclusión, relación inadecuada de las arcadas y desfiguración facial asociada. Suelen considerarse congénitas, pero pueden depender de otras causas en la niñez.

Los pacientes con deformidades de desarrollo de los maxilares son conscientes de sus anomalías faciales y suelen tener trastornos de personalidad. El nombre que se le ha dado a las deformaciones de los maxilares es:

Prognatismo

Proyección anormal hacia adelante de uno o ambos maxilares. Los mecanismos quirúrgicos más importantes para corregir esta deformidad son:

- a. Osteotomía a nivel del cuello del cóndilo.
- b. Osteotomía subcondilar.

- c. Modificación de la osteotomía horizontal.
- d. Osteotomía en cuerpo del maxilar inferior.
- e. Osteotomía vertical en rama.

“Osteotomía, corte quirúrgico del hueso”

“Ostectomía, escisión del hueso o de una porción ósea”

Micrognacia

Disminución en el tamaño de los maxilares especialmente el inferior.

Existen dos razones principales causales de dificultad quirúrgica:

1. La substancia ósea en donde se va realizar la osteotomía es mínima.
2. La disposición del tejido blando revestidor para cubrir el maxilar.

Una técnica quirúrgica ideal para corregir el micrognatismo del maxilar inferior debería proporcionar:

1. Oclusión aceptable y mejora de los dientes en relación con la clase II de ángulo.
2. Beneficios estéticos, incluyendo prominencia del mentón, ángulo.

3. Beneficios psicológicos.

4. Lenguaje mejorado.

5. Factibilidad técnica.

Apertognacia o Mordida abierta

Es una deformidad en la que hay un espacio entre los dientes superiores en inferiores cuando algunos dientes están en contacto con uno o más puntos.

“A Hüllihen, se le da crédito de la primera operación para corregir deformidades de desarrollo de los maxilares.”

Genioplastia de Aumento

Alteración dentomaxilar que afecta, dimensión vertical corta, maxilar cuadrado y ancho, ángulos labiales cuadrados, muestra retrognática sobre mordida profunda.

Microgenia y Genioplastia

La genioplastia es un coadyacente al resultado estético, después de uno de los procedimientos de osteotomía descritos anteriormente, para que sobresalga la prominencia mentonaria.

CRECIMIENTO Y ORTODONCIA

Se han hecho estudios experimentales y clínicos detallados del crecimiento de la mandíbula. El crecimiento normal de la mandíbula se efectúa de dos modos:

1. por aposición en todos sus bordes excepto el borde anterior de la rama ascendente.
2. por crecimiento en las epífisis de los cóndilos. No existen factores etiológicos definidos a los que se pueda atribuir el prognatismo como generalmente se presenta. Se cree que sea un resultado de hiperactividad del centro de crecimiento del cóndilo de la mandíbula. Clínicamente, se ha observado que prácticamente todos los desarrollos prognáticos

excesivos de la mandíbula se han presentado en algún lugar de la rama ascendente. Esta observación está basada casi por completo en modelos preoperatorios de estudio. Invariablemente los arcos dentales se relacionan en un grado satisfactorio, pero la oclusión puede no ser ideal.

Por el contrario, la micrognacia generalmente resulta de una interferencia en el centro condilar de crecimiento, por causas sistemáticas o locales. El trauma obstétrico, durante la infancia durante la temprana niñez es el factor etiológico más común. La interferencia del crecimiento puede ser unilateal o bilateral, dando por resultado deformidad asimétrica o simétrica.

Antes de efectuar la corrección quirúrgica de las deformidades mandibulares, el cirujano debe comprobar el hecho de que la situación se encuentre en una etapa estática, y que no depende de trastornos endocrinos, como el gigantismo y la acromegalia que resultan de la disfunción hipofisiaria. Los tumores y la hipertrofia común deben tomarse en cuenta para el diagnóstico diferencial.

El indicador más seguro sobre el cese del crecimiento de los huesos faciales es la valoración de las radiografías cefalométricas. Si los trazos de tres radiografías cefalométricas sucesivas tomadas con seis meses de diferencias pueden sobreponerse con menos de 1 mm de variación, puede considerarse que el crecimiento ha cesado.

Si la cirugía debe ser auxiliar a la ortodoncia o viceversa, es tema discutible. Hemos visto pacientes con prognatismo extremo que fueron tratados por ortodoncia durante tres o cuatro años sin beneficio ni retardo de la deformidad progresiva. También conocemos pacientes con prognatismo que fueron tratados quirúrgicamente a una edad absurdamente temprana. Las deformaciones de desarrollo ciertamente deben tratarse en una etapa adecuada, y es mejor para los intereses del paciente que el cirujano y el ortodontista combinen sus conocimientos y colaboren. La corrección quirúrgica y probablemente la ortodoncia no deben emprenderse hasta que no se haya alcanzado la madurez y el crecimiento máximo. Según las condiciones y la operación prevista, los maxilares inferiores micrognáticos pueden corregirse quirúrgicamente a

edades más tempranas. Las deformaciones de mordida abierta no deberán corregirse quirúrgicamente hasta que un especialista en terapéutica del habla haya controlado los efectos del empuje lingual. A veces es difícil llegar a un acuerdo con pacientes jóvenes, o más especialmente con sus padres, debido a los problemas de personalidad del paciente.

SELECCION DE PROCEDIMIENTO OPERATORIO Y PLANEACION PREOPERATORIA

No existe procedimiento operatorio específico alguno que sea aplicable para corregir deformidades de los maxilares. Para cada problema de deformación individual existe un solución apropiada, pero ésta deberá lograrse usando todo tipo de auxiliares de diagnóstico. El seguir un estudio preoperatorio fijo como el que damos a continuación, indicará claramente los métodos quirúrgicos adaptables a cualquier caso que se presente .

Examen Radiográfico

Será necesario realizar un examen radiográfico dental completo o Panorex como procedimiento de diagnóstico antes de la cirugía para:

1. Descartar estados patológicos periapicales o periodontales, cuyo tratamiento pueda requerir movilización de la mandíbula después de la intervención.
2. Para ayudar a estimar la estabilidad de los dientes en los tejidos de sostén y su facultad de soportar el esfuerzo de los aparatos de fijación e inmovilización.

Modelos de Estudio

Los modelos de estudio de piedra artificial son necesarios para los estudios preoperatorios de la relación oclusal.

1. Un juego que indique la oclusión preoperatoria exacta es necesario para archivar en caso de que surja alguna duda después de la cirugía acerca del mejoramiento alcanzado.
2. Se necesita un juego cuando están indicados los ajustes preoperatorios de oclusión. Cuando los dientes inferiores se mueven en conjunto al tiempo de la intervención, la nueva oclusión debe determinarse y establecerse adecuadamente antes de la intervención. Aún cuando ésta equilibración oclusal preoperatoria es arbitraria, es un procedimiento importantísimo. Cuando los modelos de estudio se ocluyen en la relación deseada, se encontrarán contactos prematuros, pero generalmente no son excesivos y un ajuste oclusal mínimo proporcionará una función normal. En algunas ocasiones será necesarios procedimientos de ortodoncia después de la cicatrización, como medida auxiliar para una buena oclusión funcional.

La equilibración preoperatoria se logra rebajando uno por uno los planos inclinados de cada diente en el modelo de estudio. El mismo grado de ajuste se hace en la boca en el mismo diente. La equilibración se efectúa

entonces de un diente a otro hasta que se haya logrado una oclusión más o menos estable en todos los dientes. La equilibración definitiva se logra cuando las arcadas se movilizan después que la cicatrización ha terminado. Este juego de modelos de estudio equilibrados puede llevarse a la sala de operaciones para ser usado como guía en la colocación de la oclusión cuando se efectúe el movimiento quirúrgico de la arcada.

Si se decide corregir la deformidad por medio de ostectomía en el cuerpo de la mandíbula, los modelos de estudio son necesarios para seccionarlos preoperatoriamente. Al planear la ostectomía para tratar el prognatismo, se cortan secciones medidas a cada lado del arco para determinar la relación oclusal y de las arcadas. Las mismas medidas se aplican cuando se trata de hacer osteotomías con deslizamiento en la corrección de la micrognacia (retrusión de la mandíbula).

Todas las operaciones sobre los huesos faciales que afectan la oclusión dental deberán realizarse primero sobre modelos de estudio que sean

representaciones exactas de los dientes, los bordes alveolares, surcos adyacentes y paladar. Los modelos dentales deberán montarse sobre un articulador en relación mandibular céntrica. La planeación de las operaciones sobre los modelos montados en la mordida de conveniencia del paciente, provoca problemas y errores. La planeación se logra de manera más fácil y exacta cuando los modelos se encuentran montados sobre un articulador, lo que permite seccionar y mover los segmentos del sistema dental mientras las bases permanecen estacionarias.

Con operaciones en modelos ejecutadas acertadamente se logra información valiosa. En este momento se determinan la operación u operaciones que mejor cumplen con las necesidades del caso, la dirección y el grado de movimiento de los segmentos se establecen y se discierne si es aconsejable el empleo de movimiento ortodóntico antes o después de la operación. Se construyen sobre los modelos seccionados soportes guías operatorios exactos y férulas de inmovilización postoperatorias.

CEFALOMETRIA

Las radiografías laterales de cráneo directas (cefalogramas) incluyendo el maxilar inferior, son esenciales para lograr valoración preoperatoria en todos los pacientes, independientemente del tipo de deformación. La cefalometría, usada principalmente en estudios de crecimiento craneofacial y análisis ortodóntico, es extremadamente útil para precisar la localización exacta de las deformaciones maxilares y para seleccionar los lugares operatorios acertados donde realizar la corrección quirúrgica. La aplicación práctica y el valor de las técnicas cefalométricas están bien documentados; sin embargo, estos estudios no son sino coadyuvantes y deberán correlacionarse con las observaciones clínicas para llegar a una conclusión acertada.

La aplicación de la cefalometría a los problemas inherentes en cirugía ortodóntica proporciona información indispensable para el cirujano. Por tanto, cada cirujano ha seleccionado un método de análisis cefalométrico aplicable universalmente a la valoración del caso tratado esencialmente

por cirugía. El más seguro y el más usado es el ángulo SNA formado en el nasión por la intersección de la línea dirigida desde el punto medio de la concavidad de la silla turca (S) al nasión (N), o la línea de silla a nasión y la línea dirigida desde un punto por debajo de la espina nasal (A) que es el de mayor concavidad de la porción anterior del maxilar superior. Un segundo ángulo similar, el SNB, se forma en el nasión (SN) y la línea que va desde un punto por arriba del mentón (B), que es el de mayor depresión de la porción anterior del maxilar inferior.

El ángulo formado en el nasión por la línea que va desde el punto subespinal (A) al nasión (B) y por la que va desde el punto supramentoniano (B) al nasión (N) se denomina diferencia ANB, SNA y SNB relacionan maxilar superior e inferior con la base del cráneo. La diferencia ANB relaciona la porción anterior del maxilar superior con la porción anterior del maxilar inferior.

El promedio de SNA es 82° y el de SNB 80° , haciendo que la diferencia ANB sea 2° . El ángulo gonial se forma en el ángulo del maxilar inferior

por la intersección del plano maxilar inferior (línea a través del gonión y gnación), y una línea tangente al borde posterior de la rama ascendente del maxilar inferior, que es tangente al punto más posterior cerca del ángulo y el punto más posterior del cóndilo del maxilar inferior. El promedio de este ángulo es 125° . Los ángulos de inclinación de los dientes incisivos superiores e inferiores más inferiores establecen el grado de procumbencia o recumbencia de cada uno de ellos. La inclinación del incisivo inferior se relaciona con el plano maxilar inferior. La inclinación normal es de 93° . El incisivo superior se relaciona entre silla turca y nasión. El valor normal de esta medición es de 104° , las mediciones esqueléticas son importantes para el clínico, lo que el paciente, su familia y sus relaciones, ven es el tejido blando.

Reconocer los principios básicos en la planeación de tratamiento propuestos por Obwegeser indica la necesidad de poseer más que un ojo práctico y que colocar los modelos dentales.

Un sistema gnatológico estéticamente agradable, y funcionando correctamente, se logra colocando de manera acertada el hueso basilar inferior y superior ajustándola inclinación de los dientes anteriores al hueso basilar y estableciendo la mejor oclusión dental disponible. Recientemente han aumentado las posibilidades de corregir quirúrgicamente las deformidades faciales. Se debe principalmente al aumento de los medios de valoración pre y post operatorio de los procedimientos quirúrgicos.



CONCLUSIONES

Como odontólogos generales, debemos tener la capacidad de análisis de decidir hasta que momento debemos ser nosotros quien trate el caso y en que instante lo debemos remitir al especialista.

Un equipo radiográfico a nivel de consultorio resulta de gran ayuda para poder identificar lesiones que son difíciles de reconocer con un examen como el realizado por cualquier practicante de odontología que no tenga este elemento a mano.

Desde la antigüedad el hombre a tratado de realizar cirugías a nivel bucomaxilar y esta es la razón por la que día a día se conoce y se avanza más en las técnicas y formas de manejo adecuado, además de humano de nuestros pacientes.

Nuestra capacidad de reacción se mide en el momento de dirigimos a cualquier profesional colega. Eso es lo que nos estimula a conocer más nuestro idioma y la forma correcta de expresión y escritura.

BIBLIOGRAFIA

KRUGER, Gustavo O., Tratado de Cirugía, Editorial Interamericana.
Cuarta Edición.

KRUGER, Gustavo O., Cirugía Bucomaxilofacial, Editorial
Panamericana. Quinta Edición.

EVERHART, Kruger y Otros, Oral and Maxilofacial Traumatology,
Volumen I, Kwintessense Book.