

T.B.
00693

**IMPORTANCIA DEL DIAGNOSTICO FACIAL EN PACIENTES CON
ANOMALIAS DENTOFACIALES**

ADRIANA DIAZ S.
LILIANA MONTES C.
YAMILE A. PEREZ B
SONIA P. PLAZAS C.
ERIKA RUGE S.

COLEGIO UNIVERSITARIO COLOMBIANO.
COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO.
AREA DE EDUCACION AVANZADA.
SANTAFE DE BOGOTA. D.C.

1998

**IMPORTANCIA DEL DIAGNOSTICO FACIAL EN PACIENTES CON
ANOMALIAS DENTOFACIALES.**

ADRIANA DIAZ S.

LILIANA MONTES C.

SONIA P. PLAZAS C.

YAMILE A. PEREZ B.

ERIKA RUGE S.

DIRECTOR.

DR. LEONARDO CALVACHE S.

Odontólogo, C.O.C. Especialista en Cirugía y traumatología bucomaxilofacial.

Pontificia Universidad Católica de Rio de Janeiro.

ASESOR METODOLOGICO.

DRA. INES AMPARO REVELO.

Odontóloga, Maestría en Administración de Salud.

COLEGIO UNIVERSITARIO COLOMBIANO.

COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO.

AREA DE EDUCACION AVANZADA.

1.998

**IMPORTANCIA DEL DIAGNOSTICO FACIAL EN PACIENTES CON
ANOMALIAS DENTOFACIALES.**

ADRIANA DIAZ S.

LILIANA MONTES C.

SONIA P. PLAZAS C.

YAMILE A. PEREZ B.

ERIKA RUGE S.

Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar
el Título de Odontólogo.

DIRECTOR.

DR. LEONARDO CALVACHE S.

Odontólogo, C.O.C, Especialista en Cirugía y traumatología bucomaxilofacial.

Pontificia Universidad Católica de Rio de Janeiro.

ASESOR METODOLOGICO.

DRA. INES AMPARO REVELO.

Odontóloga, Maestría en Administración de Salud.

COLEGIO UNIVERSITARIO COLOMBIANO.

COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO.

AREA DE EDUCACION AVANZADA.

1.998

El trabajo de Grado IMPORTANCIA DEL DIAGNOSTICO FACIAL EN PACIENTES CON ANOMALIAS DENTOFACIALES, elaborado por ADRIANA DIAZ S, LILIANA MONTES C, SONIA P. PLAZAS C , YAMILE A. PEREZ B, ERIKA RUGE S. ha sido aprobado como requisito parcial para optar el Título de Odontólogo.

Director de la investigación.

Asesor Metodológico.

Director del Departamento de
Investigación y Salud Pública.

Santafé de Bogotá, D. C. , 03 junio de 1.998

AGRADECIMIENTOS.

Gracias a las personas que nos colaboraron, apoyaron y orientaron para que esta investigación se realizara.

DEDICATORIA

Este trabajo, está dedicado a aquellas personas que se sacrificaron, nos apoyaron y respaldaron en el transcurso de nuestra carrera y de nuestra vida.

A las personas que con sabiduría, con afecto, aprecio nos enseñaron en las derrotas o en las fallas a hacer las cosas mejor, a ser amigo y no verdugo.

CONTENIDO

	Pag
INTRODUCCION	
1. CONTEXTO DE LA INVESTIGACION.	1
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	1
1.2 JUSTIFICACION.	1
1.3 PROPOSITO.	2
1.4 MARCO TEORICO.	2
1.5 OBJETIVOS.	19
1.5.1 General.	19
1.5.2 Específico.	19
2. METODO.	20
2.1 TIPO DE ESTUDIO.	20
2.2 OBJETO DE ESTUDIO.	20

2.3 DEFINICION DE VARIABLES.	20
3. DISCUSION.	21
4. CONCLUSIONES.	27
5. RECOMENDACIONES.	27
BIBLIOGRAFIA.	

INTRODUCCION

La cirugía oral y maxilofacial es una especialidad de la odontología, donde básicamente se busca corregir anomalías dentomaxilares que intervengan con el perfil facial ; tratando en el proceso quirúrgico de modificar o remodelar una parte visible como lo es la cara con el fin de corregir un defecto estructural o estético, dando también armonía sin descuidar el factor funcional y las estructuras involucradas.

A pesar de las características clínicas faciales se observa a simple vista que existen compensaciones que permiten que una cara parezca ideal o estéticamente aceptables y que disimulan o atenúan rasgos exagerados y disminuidos.

En vista de que no existe información suficiente acerca de las anomalías dentofaciales, por parte del odontólogo general , además de la carencia del criterio para diagnosticar correctamente y así mismo desarrollar opciones del tratamiento para estos pacientes, esta investigación se propone brindar los conocimientos necesarios para sufrir dicha deficiencia.



1. CONTEXTO DE LA INVESTIGACION.

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La importancia del diagnóstico clínico en pacientes con anomalías dentofaciales radica en el buen manejo por parte del profesional. Este debe tener en cuenta que a parte del tratamiento y valoración clínica de la parte intraoral se deben valorar y diagnosticar los otros componentes del sistema estomatognático ya que debido a estos se puede presentar alguna alteración de vital importancia en la oclusión dental, en el perfil esquelético y facial entre otros.

En vista del pobre manejo interdisciplinario por parte del odontólogo general con respecto al diagnóstico en pacientes con anomalías dentofaciales, este trabajo pretende brindar los conocimientos más importantes para suplir dicha deficiencia y así mismo incentivar al profesional para poder llevar a cabo una correcta remisión a las diferentes especializaciones en el área como lo son en este caso la ortodoncia y la cirugía maxilofacial.

1.2 JUSTIFICACION.

Este trabajo recopilará los aspectos más importantes a tener en cuenta para el diagnóstico de los pacientes con anomalías dentofaciales.

Para el odontólogo general es enriquecedor conocer el manejo de la evaluación de pacientes con anomalías dentofaciales, de esta manera tendrá la capacidad de informar al paciente cómo se desarrolla el plan de tratamiento, con la posibilidad de ser manejado integralmente según la necesidad.

El entendimiento de los diagnósticos de pacientes con anomalías dentofaciales que se tratan en este estudio es básico ya que al presentarse una remisión se debe estar en pleno conocimiento de la etiología de la enfermedad, su evolución y poder proporcionar un diagnóstico diferencial correcto.

1.3 PROPOSITO.

Esta investigación pretende proporcionar información a estudiantes y egresados de la carrera de odontología sobre los diagnósticos de las anomalías dentofaciales.

1.4 MARCO TEORICO

Para el odontólogo general es enriquecedor conocer el manejo de la evaluación de pacientes con anomalías dentofaciales, de esta manera tendrá la capacidad de informar al paciente como se desarrolla el plan de tratamiento, con la posibilidad de ser manejada interdisciplinariamente según la necesidad.

El entendimiento de los diagnósticos de pacientes con anomalías dentofaciales que se trata en este estudio es básico ; ya que al presentarse alguna remisión se debe estar en pleno conocimiento de la etiología de la enfermedad, su evolución, para poder proporcionar un diagnóstico diferencial correcto.

El punto más importante para realizar un buen diagnóstico y un posterior plan de tratamiento acertado, es la valoración y buen diligenciamiento de la historia clínica.

HISTORIA CLINICA .

Todo individuo, con anomalías dentofaciales, requiere una adecuada evaluación, lo que implica una serie de exámenes.

. Historia médica.

Al desarrollar la historia médica del paciente podemos encontrar que hay muchas patologías y síndromes que comprometen la estética facial ; pueden ser congénitas hereditarias o adquiridas.

Algunas de las enfermedades genéticas :

- *Síndrome de Dawn.

- *Labio leporino.

Anomalías congénitas :

- *Sífilis congénita.

Anomalías adquiridas :

Muchas de las anomalías dentofaciales adquiridas son consecuencia de múltiples factores como :

- *Trauma.

- *Deficiencia muscular y esquelética por falta de estimulación.

- *Pérdida de dimensión vertical a causa de ausencia dental.

- *Por infección ; porque al terminar el tratamiento puede llegar a perder la simetría facial. (1,2)

. Evaluación dental.

Historia dental : Evolución dental del paciente en el transcurso de su vida.

Salud dental : Se hace evaluación intraoral del paciente tanto dental como periodontal.

. Motivo de consulta.

Es importante conocer la razón por la cual el paciente asiste a consulta y así mismo sus expectativas hacia el tratamiento.

. Evaluación socio psicológica, cultural y económica.

La estética, la armonía y la belleza hacen parte de un ambiente social y cultural agradable.

La cirugía oral y maxilofacial, es una solución que mejora la apariencia total o parcial del paciente. Este concepto, demanda una relación entre paciente y odontólogo basandose en las necesidades del paciente y los principios biológicos del odontólogo ; estos procedimientos pueden evitar al paciente costos y stress adicionales ; aunque se deben escuchar los deseos del paciente, en algunas circunstancias no pueden ser realizados ; por esto el cirujano no debe aconsejar al paciente acerca de las posibilidades antes de la cirugía.(3)

Muchos pacientes cohiben su personalidad, porque no se sienten bien con su aspecto físico afectando de este modo su desempeño personal y profesional, creando hábitos como mecanismos de defensa con el fin de ocultar se defecto facial.

La situación económica en los países latinoamericanos atraviesa por una crisis altísima. Contando con este aspecto muchos pacientes tienen pocos recursos para disponer del tratamiento ideal.

El odontólogo debe tener en cuenta este aspecto e informar al paciente del tratamiento ideal y los posibles resultados de acuerdo a la condición estética preexistente, y las posibles opciones a las cuales el paciente puede tener acceso.

.Evaluación estética facial.

De qué manera evaluamos la armonía del perfil estético de una persona ?

Aunque se conocen análisis cefalométricos especializados, en realidad la manera más rápida y eficaz de la cual se puede valer el profesional para valorar los rasgos faciales de un paciente, consiste en el análisis y observación clínica.

La armonía y el balance facial son determinados por el esqueleto, los tejidos blandos y los dentales que lo envuelven ; estas proporciones son las que dan el impacto visual a la cara.(4)

Análisis frontal.

Para el análisis de este punto se tienen en cuenta las proporciones verticales y horizontales de la cara.

Farkas, sugirió que si estas proporciones tienen valores cercanos a los normales pueden producir armonías y de este modo mostrar un perfil atractivo, pero el ojo clínico del cirujano es el que determina las diferencias significativas en cada caso. (5)

***Proporciones Verticales :**

La altura de la cabeza es medida desde el punto más antero superior medio que corresponda a la línea divisoria entre el cuero cabelludo y la frente llamada TRICHION , hasta el punto más antero inferior del mentón denominado GNATION.

Los ojos y la nariz son las mejores representaciones en la dimensión vertical. El punto más alto del borde de la ceja es el punto más alto de la órbita superior ; La altura de la órbita superior a la inferior corresponde al 50% de la altura total de la cara.

El palpebral superior e inferior definen un espacio que equivale al 35% de la altura orbitaria .

La longitud de la nariz es la distancia entre el nasion y el subnasal y corresponde al 85% del tercio medio facial, la longitud dorsal de la nariz es medida desde el nasion al pronasal y corresponde del 80% del tercio medio facial.

El tercio inferior de la cara esta dado entre el punto subnasal hasta el punto mas antero inferior del mentón. La piel da estética al 10% del labio superior y 25% del labio inferior .(6)

***Proporciones Horizontales :**

El ancho de la cara puede ser medido entre tres puntos bilaterales :

-El fronto temporal : que define la parte anterior de la cabeza.

-El zygion : que es el punto más lateral del arco cigomático y define el ancho de la parte media de la cara.

-Plano bigoniano : que determina el ancho de la parte inferior de la cara.

Corresponden al 90%, 105% y 75% del ancho total de la cara respectivamente.

El ancho biocular es el 60% de ancho de la cabeza y el ancho bipupilar correspondiente al 70% del ancho biocular.

La nariz aumenta en anchura desde la raíz hasta la base.

El ancho de la boca esta determinado por la comisura labial bilateral y es el 55% de la línea bigonial, el 45% de la línea bicigomática y el 60% de la anchura biocular.

La mayor área de la cara esta dada normalmente por la longitud bicigomática y la más delgada por la longitud bigonial ; frecuentemente se encuentra deficiencia de este ángulo produciendo la apariencia de una cara delgada que puede ser corregida por aumento de pómulos.(7,8)

Análisis de perfil.

Distintas angulaciones son usadas para cuantificar el perfil y la estética total lateral :

La inclinación de -0.5° de la cabeza es medida por una tangente desde la parte anterior de la cabeza y la vertical ; el perfil facial generalmente forma un ángulo de 0.5° y es medido entre la vertical y la línea definida por la glabella y el pogonion.

Una evaluación más detallada de la cara puede ser hecha tomando en cuenta el espacio entre la nariz y el cuello.

De arriba hacia abajo el ángulo Nasofrontal es de 135° y es medido entre la línea nasion-pronasal y la línea de la superficie glabellar.

Parte inferior del nasion ; El ángulo Naso-mentoniano mide 125° y está dado por el dorso nasal y una línea entre el pogonion y el pronasal ; finalmente el ángulo cervico mentoniano es de 110° y está medido entre la parte anterior del cuello y una línea desde el nasion hasta el punto cervical.

La proyección del puente nasal afecta el ángulo nasofrontal tanto como la apariencia de la longitud de la nariz, mientras la proyección nasal de subnasion a pronasal afecta el balance del perfil facial.(9,10)

. Evaluación cefalométrica.

La evaluación y estudio cefalométrico es un paso en el diagnóstico y la planeación del tratamiento, este nos proporciona una visión de la naturaleza de las displasias dentales y esqueléticas lo mismo que de la cantidad, tamaño y posición de los tejidos blandos . Si la cirugía se planea para producir cambios cefalométricos que hagan que la cara se aproxime a los parámetros normales generalmente se obtiene una cara más armoniosa y agradable a la vista . Es importante tener en cuenta que los tejidos blandos pueden enmascarar problemas óseos y dentales por lo que se deberá compensar esta variación.

Adicionalmente a la estética facial se deben mejorar posiciones maxilares y mandibulares para dar una mejor función, estética y estabilidad a todos los componentes del sistema.

A continuación se darán algunos puntos básicos para un mejor entendimiento de las diferentes cefalometrias :

* Puntos del cráneo :

N - Nasion unión de huesos propios de la nariz.

S - Silla Turca, punto mas céntrica de la silla.

SO, parte más superior de la órbita.

OR, parte más inferior de la órbita.

PT, punto más postero superior de la fosa pterigoidea.

PO, punto más superior del conducto auditivo externo.

* Puntos del maxilar superior :

ENA, espina nasal anterior.

ENP, espina nasal posterior.

A, punto más profundo del borde anterior del maxilar superior.

*Puntos del maxilar inferior :

B, punto más profundo del borde anterior del maxilar inferior.

PG - Pogonion, punto más anterior del mentón.

GN - Gnation, punto más antero inferior del mentón.

Me - Menton, punto mas inferior de la mandíbula.

Go - Gonion, ángulo de la mandíbula.

Co - Condileon, punto más posterior del cóndilo.

* Puntos dentales :

Is- Incisivo superior.

Ii - Incisivo inferior.

Io- Inter-oclusal.

Interpremolar.

Intermolar.

* Puntos de tejidos blandos :

Pg' - Pogonion de tejidos blandos.

IS, punto más prominente del labio superior.

I I. punto más prominente del labio inferior.

* Planos horizontales :

Plano de Franford, va de espina nasal anterior (ENA) a espina nasal posterior (ENP)

Plano oclusal.

Plano mandibular, va de gonion (Go) a menton (Me)

* Planos verticales :

Plano vertical, va de nassion (N) a pogonion de tejidos blandos (Pg')

Plano línea estética, va de la punta de la nariz a pogonion de tejidos blandos (Pg')

TECNICA DE STEINER

Caracterizada por la utilización de planos facilmente trazados entre puntos situados en el eje medio del cráneo y la cara.

SNA- + 6 - 82'

SNB - + 6 - 80'

Para la orientación de los incisivos inferiores se tiene en cuenta el plano mandibular porque es una línea curva , refiriendo a la ubicación de los incisivos inferiores a la línea NB con una inclinación axial de 25' y la ubicación de los incisivos superiores a la línea NA con una inclinación axial de 22'.

Steiner, difiere con otros autores en la determinación del plano mandibular en lugar de tomar la línea que representa el borde de la mandíbula , toma la línea que represente mas cercanamente el cuerpo de la mandíbula, este forma un ángulo de 32°.

TECNICA LEGAN DUROS.

. Base del cráneo.

El plano horizontal constituye la línea principal en la cual se proyectan los otros planos ; se forma desde el punto N hasta la S. La longitud del maxilar superior como inferior está directamente relacionada con la longitud de la base del cráneo , conociendo así la apariencia facial del paciente.

Para lograr un conocimiento exacto del prognatismo o retrognatismo del paciente es necesario determinar el plano Pt- Me que es paralelo al plano horizontal y entre mayor sea la distancia obtenida en este plano, mayor será la ubicación posterior del maxilar inferior con respecto al superior.

. Perfil esquelético horizontal.

Debido a la dirección anteroposterior de los movimientos en cirugía., las medidas se encuentran paralelas al plano horizontal.

Para conocer el perfil cóncavo ó convexo es necesario tomar el ángulo formado por la línea Na-A y la línea A-Pg, la cual denota un perfil convexo cuando el ángulo es positivo y cóncavo cuando el ángulo es negativo.

Existen medidas que nos indica si las medidas corresponden únicamente a mentón y son las deistancias Na-A y Na-B y deben ser comparadas con Na-Pg.

.Perfil esquelético vertical.

Se dividen en componentes anteriores y posteriores. Se toma desde ENA- Na perpendicular al plano H y desde ENA- Gn perpendicular al plano H. El ángulo nos muestra la alteración facial posterior con respecto a la altura facial anterior.

El diagnóstico de hiperplasia o hipoplasia inferior es hallado por el ángulo formado por la línea Go-Gn hasta el plano H y en su intersección en Gn.

.Relación vertical dental.

La altura dental superior se mide trazando una línea perpendicular desde el borde incisal del central hasta el plano PPN y la altura dental inferior se mide con una línea perpendicular del borde del central inferior hasta el plano MP ; con estas medidas se conoce cuanto han erupcionado los incisivos.

. Maxilar superior.

Para saber la longitud exacta del maxilar superior en el complejo craneal se mide la distancia entre ENA y ENP paralela al plano H.

.Maxilar inferior.

Está relacionado con cuatro medidas que describen la longitud de la rama ascendente del cuerpo mandibular . El ángulo goniano, la prominencia del mentón, que facilita el conocimiento de

mordidas abiertas o profundas en el paciente. La angulación de los centrales superiores con PPN y los centrales inferiores con PM nos da vestibulo o palatoverciones.

TECNICA DE LEGAN BLANDOS.

Todo paciente que requiere cirugía ortognática, debe ser sometido a un análisis de tejidos blandos ya que la variación en el grosor y la posición de estos puede ser mayor que la encontrada en el tamaño de dientes y huesos.

El ángulo de la complejidad facial esta formado por las líneas G-Sn y Sn-Pg. Es positivo si va en sentido de las manecillas del reloj, y es negativo en el caso contrario ; a medida que el ángulo positivo aumenta, el perfil se vuelve mas convejo. Luego se traza una línea perpendicular desde G por el plano Ph y la relación con el maxilar superior ó inferior determina si el problema está en uno ó en otro.

La posición de Pg también se mide paralelamente a Ph desde la línea perpendicular trazada desde Glabella.

Si Pg está posicionado posteriormente se debe realizar un examen para saber si la causa es un mentón de tejidos blandos pequeño, mandíbula pequeña, mandíbula muy atrás ó una combinación de todas.

El ángulo Sn-Gn-C se forma por la intersección de las líneas Sn-Gn y Gn-C, su estudio es básico para la corrección de displacias anteroposteriores, si es obtuso se debe prevenir al cirujano de no usar procedimientos que reduzcan la prominencia del mentón, de lo contrario, se les debe realizar alternativas como el avance maxilar, la cirugía subapical mandibular ó la retracción mandibular con mentoplastia.

. Posición Labial

El ángulo nasolabial es una medida de gran importancia para determinar displacias maxilares anteroposteriores, al igual que para ver la posición del labio superior, si es agudo, indica que se debe retraer el maxilar y si es obtuso, se debe protruir. Existen muchos factores que involucran protusión

facial la cual puede ser controlada mediante cirugía ortognática. El surco mentolabial se mide desde la profundidad del surco hasta una perpendicular a Pg con un valor promedio normal de 4 mm. La vestibulo-versión de los dientes anteriores inferiores, la extrusión de los incisivos superiores, la hipotonicidad labial y la morfología anormal de los labios son factores que profundizan el surco mento-labial porque afectan la inclinación labial ; una mento-placia de avance ayudará al efecto contrario.

La distancia del labio superior es una guía para determinar la posición vertical del maxilar superior, lo normal es que sea 2 mm por debajo del labio superior en reposo.

Los pacientes con exceso maxilar muestran demasiado los incisivos superiores aunque se debe tener en cuenta que estos pacientes pueden presentar un labio superior corto y debe ser tratada adecuadamente.

RELACION DENTAL

Muchos autores encontraron que la altura facial anterior fue relativamente larga en personas con mordida abierta y reducida en personas con mordida profunda (11-12).

. Criterio de la Oclusión Óptima Funcional

En odontología la oclusión hace referencia a la relación existente entre los dientes maxilares y mandibulares con contactos funcionales durante la actividad de la mandíbula.

La posición del diente en el alvéolo está dada por un equilibrio de tres fuerzas :

1. Equilibrio Meso-Distal
2. Equilibrio Vestíbulo-Palatino ó Lingual
3. Equilibrio Gíngivo-Otusal

Cuando hay pérdida de estos equilibrios hablamos de una "maloclusión" la cual es una posición anormal de los dientes por pérdida de equilibrio de fuerza.

Clases de Maloclusión

Espacios Desdentados : Ocasionados por ausencia de dientes, ya sea por exodoncias ó por cualquier otra razón.

Abrasión Dentaria : Sea localizada ó generalizada en casos de Bruxismo, ó aquellas ocasiones por maloclusiones ó abrasiones dentales.

Malposiciones Dentarias : Giroversiones, versiones, extrusiones ó intrusiones, apiñamiento, malposiciones del diente provocados por la falta de espacio para su posicionamiento.

Erupciones Retardadas

Pérdida de Dientes Posteriores

La alineación de los dientes en sus alvéolos y la relación con el arco dentario antagonista y con el hemiarco opuesto nos determina dos líneas imaginarias denominadas :

- Curva de Spee ó anterioposterior : Línea imaginaria que parte de la vertiente distal del canino inferior pasando por las vertientes vestibulares de los premolares y molares hasta la cúspide vestibular distal del último molar erupcionado en boca.
- Curva de Wilson : Línea imaginaria que une vertientes meso-distales cuspideos vestibulares y linguales inferiores de un hemimaxilar con los vértices cuspideos linguales y vestibulares del otro hemimaxilar.

Relación Interarcal

Es de diente a dos dientes donde los dientes del maxilar inferior contactan con su homólogo y el más mesial ; y los dientes del maxilar superior contactan con su homólogo y el mas distante. En ésta

se debe tener en cuenta la relación de los maxilares y la relación de Angle en anteriores y posteriores.

- Clase I de Angle (Normo-Oclusión) : Es cuando la cúspide meso-vestibular del 6 superior cae en el surco que separa la cúspide meso-vestibular de la centro-vestibular del 6 inferior.

- Clase II de Angle (Disto-Oclusión) : Es cuando la cúspide meso-vestibular del 6 superior cae entre el espacio interproximal del 5 y 6 inferior.

División A : Sobre mordida horizontal aumentada.

División B : Sobre mordida vertical aumentada

- Clase III de Angle (Meso-Oclusión) : Es cuando la cúspide meso-vestibular del 6 superior cae entre el espacio interproximal del 6 y 7 inferior.

División A : Mordida borde a borde

División B : Mordida Cruzada

División C : Mordida Abierta

Relación Canina :

Clase I : Vertiente Distal del canino superior está en relación con la vertiente mesial del canino inferior.

Clase II : Vertiente Distal del canino superior está en relación Distal con el canino inferior.

Clase III : Vertiente Distal del canino superior está en relación Mesial con el canino inferior.

Análisis funcional de la oclusión :

Asimetría facial : normalmente ningún paciente es simétrico, observando cambios severos teniendo en cuenta.

.Plano frontal : tercios de la cara.

Superior : desde la base del cuero cabelludo a la base de los huesos propios de la nariz.

Medio : desde la base de los huesos propios de la nariz hasta la base de la nariz o espina nasal anterior.

Inferior : desde la base de la nariz hasta la base del mentón

Además se evalúa el tamaño del lado hemifacial con respecto al lado izquierdo, si existe una diferencia notoria especificando la zona.

. Plano sagital : se observa al paciente de perfil .

Tipos de perfil :

Recto.

Cóncavo.

Convexo.

Desviación mandibular a boca cerrada :

El paciente en posición de máxima intercuspidación vemos que coinciden las líneas medias dentarias superior e inferior entre sí, además con respecto a la línea media anatómica y posición de los frenillos ; si esto coincide debemos anotar la diferencia en milímetros hacia el lado de desviación.

Dientes ausentes :

EVALUACION RADIOGRAFICA

Otras de las ayudas diagnósticas con las que podemos contar es con radiografías de tipo panorámica, periapical y de perfil ; tambien la resonancia magnética

Estas son importantes para manejar la estética intraoral como extraoral para poder hacer un buen diagnóstico y un buen tratamiento interdisciplinario.

EVALUACION DE LA OCLUSION

La función y la estética extraoral e intraoral deben ir directamente relacionadas con la función de esta manera el odontólogo general evaluará y determinará el manejo que debe llevarse en cada caso y manejando el paciente en las áreas de acuerdo a las necesidades del paciente.

EVALUACION DE MUSCULOS MASTICADORES Y ATM.

En esta área se encuentran patologías que están directamente relacionadas tanto con la estética y perfil del paciente como la función.

DIAGNOSTICOS.

Paciente ideal :

La cara ideal de una persona se puede regir según las siguientes características :

- Trazando una línea proyectada vertical desde el centro de cada pupila hacia abajo, se debe encontrar la comisura labial de cada lado.
- La línea bipupilar horizontal debe ser completamente recta.
- Cuando se traza una línea vertical perpendicular a la línea orbitaria que se extiende hacia abajo, a lo largo de la superficie del labio superior esta línea tocará justo el labio inferior y la punta de la barbilla.
- Presentar clasificación dental y esquelética de tipo I o normorelación.
- Los tercios de la cara deben ser homogéneos en el plano vertical.
- En el plano horizontal el plano mas sobresaliente es el bicigomático con el fronto temporal y por último el bigoniano guardando proporciones con el plano vertical. (5)

Clasificación de anomalías dentofaciales.

Aspectos esqueléticos de pacientes clase II.

Subclasificación de anomalías dentofaciales secundaria que lleva a una deficiencia mandibular.

Paciente clase II con anomalía dentofacial secundaria que lleva a una deficiencia mandibular ; para estos pacientes el maxilar y los dientes incisivos son normales en el plano vertical y en sentido antero posterior en parámetros estéticos, el paciente presenta deficiencia en la proyección del mentón con maloclusión clase II y mordida abierta.

Paciente clase II con anomalía dentofacial secundaria a sobremordida vertical ; la mayoría de individuos con sobremordida pueden trazarse con reposición del maxilar superior con o sin avance de mentón. Esta última determinación es hecha por ingredientes estéticos, tamaño de la nariz, configuración paranasal y ángulo nasolabial con la predicción de reposición superior del maxilar y auto rotación mandibular.

Paciente con anomalía dentofacial clase II a sobre mordida vertical y deficiencia mandibular.

Paciente clase II con anomalía dentofacial con mordida abierta.

La estética del paciente clase II con anomalía dentofacial generalmente es anómala, envuelve poco desarrollo de la parte inferior de la cara, excesiva distancia interlabial, labio inferior evertido y deficiente mentón son las características de estos pacientes.

Aspectos esqueléticos de pacientes clase III.

En el paciente clase III el arco maxilar inferior es horizontalmente alto y largo con respecto al arco maxilar superior .

La fosa craneal media está alineada hacia arriba, esta ubica al complejo nasomaxilar en mayor retrusión.

La rama mandibular experimenta rotación hacia adelante en conjunto con la rotación de la fosa craneal hacia arriba y hacia atrás.

Aunque la cara del sujeto clase III se ve muy larga, la causa suele ser el maxilar inferior y no la región nasal.

La fosa craneal anterior establece un paladar y un arco maxilar cortos pero amplios.

La rama clase III es estrecha, esto contribuye un aspecto compensatorio, así las ☐maloclusiones resultantes son menores.

VARIABLES PARA LA CLASIFICACION DE ANOMALIAS DENTOFACIALES.

Exceso maxilar.

Se presenta un agrandamiento maxilar en sentido vertical. Algunas de las características de estos individuos son :

- Tercio medio de la cara aumentado.
- Sobremordida vertical aumentada.
- Mordida profunda.
- Visualización de la encía antero superior al sonreír.
- Si el agrandamiento maxilar es posterior se puede presentar mordida abierta anterior.

Deficiencia maxilar.

Disminución del maxilar en sentido vertical y se caracteriza por presentar el tercio facial disminuido.

Exceso mandibular.

Este exceso puede ser esquelético de tejidos blandos de mentón o combinación de todos, se caracteriza por la tendencia a cabeza dólico-cefálica; larga y relativamente estrecha en sentido horizontal.

Protrusión maxilar.

Avance anterior del maxilar.

- Perfil convexo.
- La punta de la barbilla se encuentra por detras de la línea vertical.
- Labio inferior en retrusión.
- Sobremordida horizontal aumentada.

Retrusión maxilar.

Disminución en sentido antero posterior del maxilar.

- Perfil cóncavo.
- La punta de la barbilla hace protrusión.
- El labio inferior está por delante del superior.
- Puede presentar mordida cruzada y/o abierta.

Protrusión mandibular.

Avance del maxilar inferior. Presenta básicamente las mismas características de la retrusión maxilar.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 Generales :

Describir la forma de elaborar diagnósticos acertados en pacientes con anomalías dentofaciales.

1.5.2 Específicos :

- Determinar los tipos de ayudas diagnósticas para detectar anomalías para detectar dentofaciales.

- Diferenciar las subclasificaciones en pacientes con anomalías dentofaciales.
- Establecer los parámetros para diagnosticar y remitir pacientes con anomalías dentofaciales.

2. METODO

2.1 TIPO DE ESTUDIO.

Estudio de tipo descriptivo.

2.2 OBJETO DE ESTUDIO.

Diagnóstico de anomalías dentofaciales.

2.3 DEFINICION DE VARIABLES.

2.3.1 TIPO DE ANOMALIAS DENTOFACIALES.

CLASE I : NORMORELACION.

Angulo ANB (3°), perfil recto, se subdivide en Biprotusión y normal.

CLASE II : DISTORELACION.

Angulo ANB aumentado, perfil convejo, se subdivide en Prognatismo superior, Retrognatismo inferior y combinación de ambos.

CLASE III : MESORELACION.

Angulo ANB disminuido, perfil cóncavo, se subdivide en Retrognatismo superior, Prognatismo inferior y combinación de ambos.

2.3.2 TIPO DE PLANOS PARA EVALUAR ANOMALIAS DENTOFACIALES.

- PLANO VERTICAL.

1. Paciente con altura facial aumentada.
2. Paciente con altura facial disminuida.

- PLANO TRANSVERSAL.

1. Macrognatismo.
2. Micrognatismo.

3. DISCUCION

Se ha diseñado también un análisis para pacientes que requieren cirugía ortognática como complemento del análisis dento-esquelético , para obtener un mejor resultado estético. Todo paciente que requiera cirugía ortognática debe ser sometido a un análisis tanto de tejidos duros como blandos, ya que los tejidos blandos que cubren los huesos y dientes son de diferentes grosores y esta variación puede ser mayor que la variación encontrada en la posición y el tamaño de dientes y huesos. Es así como un perfil se puede ver más o menos convejo de los expresado en los tejidos duros debido al grosor de sus tejidos blandos, especialmente en la región de la nariz con el labio superior y en el área del mentón. Al planear la cirugía en pacientes con discrepancias verticales por ejemplo es muy importante, ya que la longitud de los labios puede ser muy corta haciendo que el paciente cierre con dificultad los labios, muestra mucha corona de sus incisivos cuando habla ó se ríe, por lo tanto es importante tener en cuenta los tejidos blandos igual que los tejidos duros.

La evaluación cefalométrica no es un diagnóstico primario decisivo, por eso el objetivo primario del tratamiento es no hacer las mediciones cefalométricas normales del paciente sino más bien hacer más normal la apariencia facial. Es recomendable tomar las radiografías en oclusión céntrica y los labios en reposo.

- RELACIONES DE TEJIDOS BLANDOS.

El primer requerimiento para el estudio cefalométrico de las relaciones de tejidos blandos es que la radiografía sea tomada con los músculos faciales relajados. Las medidas tomadas de una radiografía hecha con los labios ligeramente apretados irrumpirá las verdaderas relaciones de tejidos blandos.

1. Relaciones verticales. (Medida perpendicular del Plano horizontal de Frankford)

TERCIO MEDIO DE LA ALTURA DE LA CARA / TERCIO INFERIOR DE LA ALTURA DE LA CARA (G-SN : SN-ME)

La proporción de la distancia de la Glabella a Subnasal y de Subnasal a Menton, varían gradualmente con la edad, sexo y raza. Sin embargo en las proporciones caucásicas de medición el tercio inferior de la cara es igual.

La norma clínica es de 1 :1 , estos valores son aproximadamente iguales cuando existe un balance facial bueno.

LONGITUD DEL LABIO SUPERIOR (SN-ST)

La longitud del labio superior de subnasal a stomion del labio superior.

La norma clínica en mujeres es de 20 +6- 2mm y en hombres 22 +6- 2mm

La distancia puede ser inferior mas que la normal, antes de que el paciente describa que posee un labio superior pequeño

SUBNASAL-STOMION : STOMION-MENTON (SN-ST : ST-ME)

La norma clínica es de 1 :2 , estas medidas valoran una de las más importantes relaciones verticales en el tercio medio de la cara. Esta proporción es de 1 :2 cuando existe un buen balance. Las proporciones aumentadas indican un labio superior pequeño y las disminuidas son indicativos más frecuentes de los dos tercios de la cara ó raramente un labio superior grande.

SUBNASAL - LABIO INFERIOR : LABIO INFERIOR- MENTON (SN-LI : LI-ME)

La norma clínica es de 1 :0,9 ; los aumentos son generalmente indicativos de un soporte pobre del labio inferior, pobre postura del labio inferior, ó exceso vertical del maxilar en SN- LI.

Y en LI- ME el aumento indica un mentón verticalmente excesivo ó deficiencia vertical del maxilar.

DISTANCIA INTERLABIAL

La distancia entre el stomion del labio superior y stomion del labio inferior con los labios en reposo es de 0 :3 ; valores altos indican la incompetencia labial, la inhabilidad para cerrar los labios sin función excesiva de la musculatura perioral.

2. Relaciones horizontales. (medición paralela al plano de Frankford horizontal)

SUBNASAL-PERPENDICULAR AL LABIO INFERIOR.

La distancia horizontal de subnasal perpendicular a la proyección más anterior de la mucosa del labio inferior. La norma clínica es de -2 +6- 2. Los valores negativos aumentados indican recesos del labio inferior y los valores positivos indican protrusión del labio inferior.

SUBNASAL-PERPENDICULAR AL MENTON.

La distancia horizontal de subnasal perpendicular a tejido blando del mentón a nivel de pogonion.

La norma clínica es de -4 +6- 2mm. Una medida de la prominencia relativa del tejido blando del mentón. Este valor en conjunción con el valor predicho permite decisiones en cuanto al balance estético entre labios y mentón.

• RELACIONES ESQUELETICAS.

Hay literalmente cientos de medidas que han sido propuestas para evaluar las relaciones esqueléticas faciales. En efecto, muchos clínicos se confunden por el volumen absoluto de los parámetros y otros usan un valor angular sencillo que puede tener diversas relevancias clínicas.

Seis medidas esqueléticas han sido escogidas porque permiten al clínico valorar los rasgos que son significativos clínicamente y necesarios en los análisis esqueléticos .

Los objetivos del análisis esquelético son :

1. **Localizar el mentón en el espacio vertical y antero-posteriormente (axis facial, profundidad facial y plano mandibular)**
2. **Localizar antero-posteriormente el maxilar (convejidad y profundidad maxilar)**
3. **Relacionar la longitud efectiva mandibular a maxilar.**

La integración de estos parámetros esqueléticos es esencial en las posibles decisiones de tratamientos. El uso aislado de una o dos pueden llevarnos a una alta probabilidad de error.

ANGULO FACIAL AXIS.

El ángulo inferior formado por la inserción de la línea nasión-basión y el axis facial (una línea desde el punto más postero superior de la fisura pterigomaxilar a Gnación)

La norma clínica es de $90^{\circ} \pm 3$ grados. Esta medida indica un mentón recesivo o una cara verticalmente excesiva. Un valor aumentado indica un mentón prominente o una cara verticalmente deficiente.

ANGULO FACIAL PROFUNDO.

El ángulo postero inferior formado por la intersección del plano horizontal de Frankford anatómico y el plano facial (Na-Po)

La norma clínica es de $87^{\circ} \pm 3$ grados a los 9 años (aumenta 3 grados cada tres años) y $89^{\circ} \pm 3$ grados en adultos.

Esta medida define la posición antero posterior del mentón recesivo y un gran valor indica un mentón prominente.

ANGULO DEL PLANO MANDIBULAR.

El ángulo antero inferior entre el plano de Frankford anatómico y el plano mandibular (una línea tangente a la sínfisis y la porción gonial de la mandíbula.

La norma clínica es de 26 ± 4 grados (hasta los 9 años de edad), aumenta 1 grado cada año y es de 24 ± 4 grados en adultos.

Este ángulo relaciona la altura facial posterior a la altura facial anterior expresando la relación vertical de la mandíbula.

Los pacientes con ángulos abiertos tienden a tener musculatura débil y mordidas abiertas y los pacientes con ángulos cerrados tienden a tener musculatura fuerte y mordidas profundas.

ANGULO PROFUNDO MAXILAR.

El ángulo postero inferior formado por la intersección del plano horizontal de Frankford y una línea de Nasion al punto A (Na- A)

La norma clínica es de 90 ± 3 grados. Este indica la posición antero posterior del maxilar. Usado para ayudar a determinar si la clase III es un problema causado por la posición del maxilar. En la línea media verdadera las deformidades en las cuales el Nasion es recesivo, este valor podrá tender a minimizar la verdadera retrusión maxilar.

CONVEJIDAD FACIAL.

La distancia entre el punto A y el plano facial (Na-Po)

La norma clínica es de 1 ± 2 mm. Gran convejidad implica una clase III esquelética. Esta medida no indica cuál maxilar es el principal responsable de la discrepancia antero posterior.

LONGITUD MAXILAR / LONGITUD MANDIBULAR.

Una proporción de la distancia del condileon al punto A y desde condileon a gnation (Co-A : Co- Gn) La norma clínica es de 1 :1,3. Esta proporción es usada para valorar la longitud relativa de cada maxilar independiente de alguna discrepancia vertical que puede estar presente.

- RELACIONES DENTALES.

Otra vez muchas posibles medidas han sido descritas. Las cuatro siguientes son las más clínicas.

POSICION DEL MOLAR SUPERIOR.

La distancia horizontal del pterigoideo vertical a la cara distal del primer molar superior. La norma clínica en mujeres es de 18 ± 3 mm y en hombres adultos de 21 ± 3 mm. Este ayuda a determinar si la maloclusión es causada por la posición del molar superior. Puede ayudar en decisiones acerca de extracciones y posición maxilar. Los valores pequeños indican que el molar está muy distalizado, esto también es un indicativo de una posición posterior del maxilar, los valores grandes indican lo contrario.

Este valor es desviado cuando los dientes maxilares han sido extraídos.

PROTRUSION DEL INCISIVO INFERIOR

La distancia del incisivo inferior al punto A- Pogonion medida perpendicular a la línea A- Po.

La norma clínica es de 1 ± 2 mm y define la protrusión del arco inferior y la posición de la dentadura entre los maxilares, un objetivo de llave estética y funcional.

INCLINACION DEL INCISIVO INFERIOR.

El ángulo entre el axial del incisivo inferior y la línea A-Po. La norma clínica es de 22 ± 4 grados.

Indica la cantidad de altura incisal al observar la posición antero posterior de los incisivos inferiores.

Dentro de la cefalometría de Legan duros y Legan blandos se estudian básicamente los siguientes puntos para determinar parte del diagnóstico de una anomalía dentofacial y su posible tratamiento.

4. CONCLUSIONES.

- Las anomalías dentofaciales son alteraciones del sistema estomatognático causadas en su mayoría por hábitos desde la infancia o por factores hereditarios.
- El paciente con anomalías dentofaciales debe ser diagnosticado, remitido y tratado adecuadamente.
- El manejo debe ser interdisciplinario para obtener resultados estético-faciales armónicos.
- En estética facial se debe tener en cuenta factores como racial, social, cultural, económico y psicológico.
- La estética facial crea salud tanto física como mental porque así el paciente está estimulado y no acomplejado, por tal motivo el paciente rinde y puede desenvolverse mejor dentro de su círculo social.
- La estética facial es un arte del cual son responsables todos los profesionales que manejan esta área.

5. RECOMENDACIONES.

El uso específico de cefalometrías es importante para el diagnóstico funcional y estético de las deformidades dentomaxilofaciales. La evaluación maxilofacial antropométrica consiste en un mejor archivo para el estudio y evaluación de los tercios de la cara separadamente superior, medio e inferior.

La evaluación vertical de la cara es el primero en realizarse . Aunque la corona y la parte anterior de la cabeza pueden alterarse aumentándose por la línea del cuero cabelludo y de acuerdo con la raza.

Debemos tener en cuenta que la longitud mayor de la cara está dada normalmente por la longitud bicigomática y la más delgada está dada por la longitud bigonial.

La deficiencia del ancho bicigonial es frecuentemente encontrada produciendo una apariencia de cara alargada la cual puede ser corregida con el aumento de pómulos.

Todas estas ayudas diagnósticas son muy prácticas porque así el odontólogo se verá en la obligación de actuar en términos específicos para un buen plan de tratamiento y un buen diagnóstico o en su defecto para una adecuada remisión. Cabe anotar, que pueden existir casos en que la totalidad de los tejidos de la cara, principalmente los óseos se encuentren alterados, bien sea en mayor o menor tamaño de lo normal, en poblaciones con deformidades faciales, lo que obliga al clínico a pensar proporcionalmente con sus medidas, comparándolas con proporciones similares en sus promedios.

Si uno es consciente de las limitaciones de un estudio cefalométrico que es hecho en dos dimensiones, puede servir entonces como un primer paso en el diagnóstico y planeamiento detallado del tratamiento para el paciente que va a ser sometido a cirugía ortognática.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

1. BRUCE N EPKER, Jhon P Stella, feword, C Fish
Dentofacial Deformities Vol I 1.986 3-64.
2. STANLEY, I Robbins, Vinau, Humax
Patología humana , cuarta edición Mc Graw Hil
1.989 86- 122, 730.
3. Improving Patient appcarance.
5. Am. Dent. Assoc 1.992 api 123 (4) 77-80
4. Analysis of soft tissue facial profile in with males.
Am - 5 - Orthod - Dentofacial - Orthop. 1.992 101 (6) 514-8
5. Maxillofacial Esthetics
5. Oral Maxillofac Surg 1.992 Hug 50 (6) 866-20
6. Farkas 1-6 Kolar JC, Antropometrics and Art in a aesthetics
of women faces. Clin Plastic Surgery 75 : 328. 1.985
7. Farkas 1-6
Hreczko TA Deutsch OK. Objetive assesment of standart nonstril types
a morphometric study and Plast Surgery 1.983 11-381

8. Ricketts Divine proporcion infacial esthetics . Clin Plast Surg 01- 401 1.982
9. Pswel M Humphery B. Proportios of a Esthetic face N.Y Theme Stratton 1.984 pp 51-57
10. Word RE Jaminson Pt, Measurement precision and rehability in craniofacial anthroasmetry implications for clinical applications J Craniofac Gen Der Bid 11-156 1.991
11. Vertical growth of the anterior face : A new aproach Am J of Orthd Dentof. Orthop 1 .992 jun 101 (6) 509-513
12. Some vertical lineaments of lip position.
Sheldon Peck. Leena Peck, and Matti Kataja.
Boston . Am Journal Dentofacial Orth 1.992 519-524.