

379  
2 Gen



ODONTOLÓGIA

REVISIÓN SOBRE LOS AVANCES PARA EL TRATAMIENTO  
QUIRÚRGICO DEL PROGNATISMO

T E S I S  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

CIRUJANO DENTISTA

p r e s e n t a

MA. DE JESÚS SÁNCHEZ VILLA



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

# INDICE

	PROLOGO	4
I.	INTRODUCCION	7
II.	CONSIDERACIONES HISTORICAS	10
III.	DEFINICION DE PROGNATISMO	17
IV.	CAUSAS	21
	A) HEREDITARIAS	
	B) ADQUIRIDAS	
V.	CLASIFICACION	29
	A) VERDADERO	
	B) FALSO	
VI.	CARACTERISTICAS CLINICAS FACIALES	32
VII.	ALTERACIONES ESTETICAS - PSICOSOCIALES	34
VIII.	ELEMENTOS AUXILIARES DE DIAGNOSTICO	37
	A) RADIOGRAFIAS	
	B) MODELOS DE ESTUDIO	
	C) CEFALOMETRIA	
	D) PERFILOGRAFIA	
	E) FOTOS	

IX.	TRATAMIENTO QUIRURGICO	56
	- TECNICAS CLASICAS	
X.	TRATAMIENTO QUIRURGICO ACTUAL	78
XI.	PERIODO POSOPERATORIO	94
XII.	CONSIDERACIONES ORTODONCICAS	107
	CONCLUSIONES	111
	BIBLIOGRAFIA	113

## PROLOGO

DESDE HACE MUCHO TIEMPO EL HOMBRE SE HA PREOCUPADO -  
POR SU APARIENCIA Y POR ENDE, DE SU BELLEZA FACIAL.  
PARA MUCHAS CULTURAS BELLEZA ES: LA ARMONIA QUE DE-  
BE EXISTIR ENTRE EL CONJUNTO DE CARACTERISTICAS Y LAS  
PROPORCIONES DE ESTAS.

ASI TENEMOS QUE A TRAVES DE LOS SIGLOS SE HA CONSIDE-  
RADO COMO SIMBOLO DE BELLEZA A LA ESTETICA FACIAL,  
EXISTIENDO SIGNIFICATIVOS ACUERDOS CON RESPECTO A LA  
CARA IDEAL.

EN MUCHOS PAISES DURANTE LOS ULTIMOS AÑOS SE HA ABIER  
TO UN MUNDO COMPLETAMENTE NUEVO PARA LA CIRUGIA ORTOG  
NATICA: EL AUGE E INTERES EN SU ESTUDIO TIENDEN A  
MEJORAR O SIMPLIFICAR LAS DIFERENTES TECNICAS QUIRUR  
GICAS EXISTENTES, TODO ESTO EN BASE A LA GRAN IMPOR--  
TANCIA QUE SIGNIFICA PARA EL CIRUJANO MAXILO-FACIAL  
PODER ELIMINAR EN SUS PACIENTES, UNA DEFORMIDAD O EN  
OBTENER UNA MEJOR APARIENCIA.

BASANDONOS EN ESTO, EL PRESENTE TRABAJO TRATARA DE HACER UN ESTUDIO ACTUALIZADO SOBRE UNA DE LAS PARTES - QUE COMPONEN EL AMPLIO CAMPO DE LA CIRUGIA ORTOGNATICA, QUE ES EL PROGNATISMO.

CITARE DENTRO DE ESTE ESTUDIO QUE SE ENTIENDE POR - PROGNATISMO, SUS CARACTERISTICAS, DIAGNOSTICO Y LO - MAS IMPORTANTE, EN QUE CONSISTEN LAS TECNICAS PARA LA CORRECCION DE ESTE, SUS AVANCES Y RESULTADOS, ASI COMO EL MANEJO DEL PACIENTE DURANTE EL PERIODO POSOPERATORIO, QUE ES DE VITAL IMPORTANCIA.

UNO DE LOS OBJETIVOS QUE SE PERSIGUEN CON ESTE TRABAJO ES EL DE APORTAR, AL ESTUDIANTE QUE LO CONSULTE, UNA AYUDA PARA CONOCER SOBRE LOS ESTUDIOS QUE SE ESTAN REALIZANDO CON RESPECTO AL TRATAMIENTO QUIRURGICO DEL PROGNATISMO, HACIENDO HINCAPIE EN QUE EXISTEN - ERRORES INVOLUNTARIOS EN EL MISMO Y QUE SOLO SERVIRA COMO AUXILIAR PARA REALIZAR UNA CONSULTA MINUCIOSA SOBRE EL TEMA.

LA NORMA DE TRABAJO EN EQUIPO EN EL CUAL PARTICIPAN - EL CIRUJANO DENTISTA DE PRACTICA GENERAL, PROSTODON-

CISTA, ORTODONCISTA, FONIATRA (TERAPISTA DE LENGUAJE), PSICOLOGO Y CIRUJANO MAXILO-FACIAL, HA FACILITADO EL DESARROLLO DE LAS TECNICAS DE CORRECCION MUCHO MAS DE LO QUE PODRIAMOS SUPONER, TECNICAS QUE BENEFICIARAN AL PACIENTE EN EL ASPECTO FUNCIONAL, PSICOLOGICO Y SO BRE TODO EN UNO MUY IMPORTANTE COMO ES EL ESTETICO, YA QUE SE HA HECHO HINCAPIE CONTINUAMENTE EN LA IMPOR TANCIA DEL ASPECTO FACIAL EN LAS RELACIONES DEL INDI- VIDUO CON LA SOCIEDAD.

EL SUSTENTANTE

## I. INTRODUCCION

EL CAMPO DE ACTIVIDADES DE LA CIRUGÍA ORTOGNÁTICA ES MUY AMPLIO Y ABARCA EL ESTUDIO DE FACTORES DE TIPO CONGÉNITO, HEREDITARIO, INFECCIOSO, TRASTORNOS TRAUMÁTICOS, ETC., ELEMENTOS QUE REDUNDAN EN MALFORMACIÓN EN EL DESARROLLO Y CRECIMIENTO DE ESTRUCTURAS ÓSEAS MAXILARES.



EN ESTE AMPLIO CAMPO DE ACCIÓN DESTACAN LOS TRATAMIENTOS TENDIENTES A CORREGIR LOS DEFECTOS DE DESARROLLO DE ESTRUCTURAS ÓSEAS Y QUE NO SÓLO DESDE EL PUNTO DE VISTA ESTÉTICO-FUNCIONAL SIGNIFICAN LA SOLUCIÓN A PROBLEMAS DE ASPECTO FÍSICO, SINO TAMBIÉN DESDE EL PUNTO DE VISTA PSICOLÓGICO Y SOCIAL, YA QUE AYUDAN A ELIMINAR EN LOS PACIENTES LOS GRAVES TRAUMAS Y COMPLEJOS QUE CREAN ESTE TIPO DE ANOMALÍAS; ES A ÉSTO A LO QUE SE LE CONOCE COMO CIRUGÍA ORTOGNÁTICA O CORRECTIVA.

ESTUDIOS QUE SE HAN REALIZADO DEMUESTRAN QUE LOS PACIENTES QUE VEN ALTERADA SU APARIENCIA FACIAL DE MANERA SIGNIFICATIVA, MANTIENEN ESTADOS MENTALES QUE VAN DESDE LA INTROVERSIÓN HASTA CUADROS DE NEUROSIS VERDADERAMENTE PATOLÓGICOS, YA QUE POR SU APARIENCIA FÍSICA ANTIESTÉTICA, SE SIENTEN SOCIALMENTE MARGINADOS.

ASÍ TENEMOS QUE LA CIRUGÍA ORTOGNÁTICA TIENE UN DOBLE FIN:

- A) EL ESTUDIAR Y LLEVAR A LA PRÁCTICA LAS MEJORES TÉCNICAS QUIRÚRGICAS PARA LA CORRECCIÓN DE ESTAS ANOMALÍAS, RESTABLECIENDO EN LO POSIBLE LA -

CONFIANZA AL PACIENTE EN TODOS LOS PLANOS.

B) MANTENERSE COMO UNA ESPECIALIDAD DENTRO DE LA CIRUGÍA GENERAL.

EL TRATAMIENTO DEL PROGNATISMO ES UNO DE LOS MÁS FRECUENTES EN LA CIRUGÍA ORAL, HABIENDO, EN LOS ÚLTIMOS AÑOS, TOMADO GRAN AUGE POR LAS IMPORTANTES MODIFICACIONES INTRODUCIDAS DENTRO DE LAS TÉCNICAS CLÁSICAS ESTABLECIDAS PARA LA PRÁCTICA QUIRÚRGICA.

LA INQUIETUD DE CONOCER MÁS A FONDO LA CIRUGÍA ORTOGNÁTICA Y EN ESPECIAL EL INTERÉS QUE PARA MI HA DESPERTADO, EL ANALIZAR LOS IMPORTANTES CAMBIOS QUE SE HAN REALIZADO DENTRO DE ELLA Y ESPECIALMENTE EN EL TRATAMIENTO DEL PROGNATISMO, ES LA CAUSA FUNDAMENTAL POR LA QUE HE ELEGIDO ESTE TEMA PARA DESARROLLAR MI TESIS PROFESIONAL, ESPERANDO CONTRIBUIR CON UNA RECOPIACIÓN ACTUALIZADA SOBRE ESTE TEMA.

## II. CONSIDERACIONES HISTORICAS

PARA CONOCER MÁS A FONDO LA CIRUGÍA ORTOGNÁTICA ES NE  
CESARIO VER A TRAVÉS DE SUS ANTECEDENTES HISTÓRICOS A  
AQUELLOS CIRUJANOS QUE CONTRIBUYERON A LA FORMACIÓN  
DE ÉSTA COMO ESPECIALIDAD Y SOBRE TODO, CONOCER CUAN  
DO SE INICIÓ EL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL PROGNATIS-  
MO Y QUIENES SE INTERESARON EN SU ESTUDIO Y EFECTO.

SABEMOS QUE EL HOMBRE DESDE QUE EXISTE, SE HA DEFENDIDO SORPRENDENTEMENTE BIEN DE SUS PROBLEMAS, TANTO - SOCIALES COMO PATOLÓGICOS, INCLUYENDO LOS DENTALES, PUES ESTUDIOS REALIZADOS NOS MUESTRAN QUE DESDE HACE 5,000 AÑOS LOS EGIPCIOS TENÍAN UN CLARO CONCEPTO DE LA FORMA DE REDUCIR LAS FRACTURAS MANDIBULARES. ASIMISMO, LOS GRIEGOS EFECTUARON EXTRACCIONES Y CURACIONES DE ENFERMEDADES ORALES.

SITUAR EL ORIGEN HISTÓRICO DE LA CIRUGÍA ORAL IMPLICA RÍA REMONTARNOS HASTA CASI 3,000 AÑOS A. DE J. C., - LLEVÁNDONOS A UNA REDUNDANCIA DE TODO LO YA ESCRITO POR CIENTÍFICOS COMO HINDS, GURALNICK, PADGETT Y OTROS, Y EL FIN QUE PERSIGUE ESTE CAPÍTULO ES EL DE NOMBRAR EN FORMA CONCRETA A AQUELLOS HOMBRES QUE MEDIANTE SUS ESTUDIOS Y ESFUERZOS FUERON APORTANDO Y CONFORMANDO LO QUE HASTA NUESTROS DÍAS SE CONOCE COMO CIRUGÍA ORTOGNÁTICA.

LA CIRUGÍA ORAL COMO ESPECIALIDAD DEFINIDA COMIENZA EN EL RENACIMIENTO, ESTABLECIDA COMO DISCIPLINA EN EL SIGLO XIX Y RECONOCIDA OFICIALMENTE EN EL SIGLO XX, OCASIONANDO EL ESTABLECIMIENTO DE ESCUELAS DENTALES,

EL DESCUBRIMIENTO DE LA ANESTESIA GENERAL Y EL ESFORZADO SERVICIO DE LOS PRIMEROS PIONEROS.

UNO DE LOS PIONEROS DE LA CIRUGÍA ORAL ES GIOVANI ARCOLANI (M. 1484) QUIEN FUE PROFESOR DE MEDICINA Y CIRUGÍA EN BOLONIA Y PADUA. ESCRIBIÓ UN TRATADO DE "CIRUGÍA PRÁCTICA" PUBLICADO EN VENECIA EN 1483.

GUILLERMO DE SALICILETE (1200-1280) DESCRIBIÓ EN SU "PRAXIS TOTIUS MEDICINAE" EL MÉTODO DE FIJACIÓN MAXILAR PARA EL TRATAMIENTO DE LAS FRACTURAS.

FUE AMBROSIO PARÉ (1510-1590) UNO DE LOS CIRUJANOS DENTISTAS MÁS FAMOSOS DE SU TIEMPO, YA QUE DESCRIBIÓ MÉTODOS PARA EL REIMPLANTE Y TRASPLANTE DE LOS DIENTES, OBTURADORES PARA PALADARES HENDIDOS Y LA EXTRACCIÓN DE DIENTES.

EL SIGLO XVII DIÓ GRANDES CIENTÍFICOS COMO PIERRE FAUCHARD (1678-1761) EN FRANCIA, JOHN HUNTER (1728-1793) EN INGLATERRA, PHILIP PFAFF (1716-1780) DENTISTA DEL REY DE PRUSIA Y JOSEPH FOX (1776-1816). DESTACÓ ENTRE ELLOS FAUCHARD, SIENDO UN GRAN CLÍNICO QUE COM-

PRENDIÓ LA IMPORTANCIA QUE TIENEN LAS ENFERMEDADES DE LA BOCA EN RELACIÓN CON LA SALUD CORPORAL. EN SU COMPENDIO DE CIRUGÍA EXPLICÓ DISERTACIONES SOBRE ORTONCIA, CIRUGÍA, IMPLANTES, PIORREA, DOLORES REFLEJOS DENTARIOS, ANATOMÍA DENTAL, PATOLOGÍA, MATERIA MÉDICA Y PROCEDIMIENTOS PARA PRÓTESIS.

EN 1741 Y 1744 ROBERT BUNON (1702-1748) SEÑALÓ EN SUS TRATADOS DENTALES EL USO DE PRÓTESIS BUCALES EN EL TRATAMIENTO DE LAS FRACTURAS DE LA MANDÍBULA. ASIMISMO, SE OPUSO A LA IDEA PREDOMINANTE DE QUE A LAS MUJERES EMBARAZADAS NO SE LES PODÍAN PRACTICAR EXTRACCIONES.

EN 1778, ANSELMO LUIS BERNARD JOURDAIN-BERCHILLET (1734-1816), BAJO LA INFLUENCIA DEL PENSAMIENTO DE FAUCHARD, PUBLICÓ UN TRABAJO CIMENTANDO LAS BASES DE LO QUE CONSTITUYE HASTA NUESTROS DÍAS LA CIRUGÍA ORAL, YA QUE DETALLÓ TODOS LOS TEMAS QUE EN LA ACTUALIDAD SON UNA ESPECIALIDAD: ABSCESOS, CARIES, NECROSIS DE LAS ARCADAS, ENFERMEDADES EN LAS GLÁNDULAS SALIVALES Y SUS CONDUCTOS, RÁNULA, CÁLCULOS, TUMORES, HEMORRAGIAS Y PROBLEMAS SINUSALES. INCLUSO SEÑALÓ QUE LOS

CIRUJANOS GENERALES CARECÍAN DE LOS NECESARIOS CONCEPTOS ODONTOLÓGICOS Y QUE LOS DENTISTAS NECESITABAN MÁS CONOCIMIENTOS DE CIRUGÍA.

F. CHOPART Y P.J. DESAULT PUBLICARON EN 1779 UN TRATADO EN EL QUE DESCRIBÍAN LA IMPORTANCIA DE LA ACCIÓN DE LOS MÚSCULOS DEPRESORES SOBRE LOS FRAGMENTOS DE LAS FRACTURAS MANDIBULARES.

EN ESTA ÉPOCA EXISTIERON CIENTÍFICOS DE GRAN IMPORTANCIA PARA LA ODONTOLOGÍA COMO SIR JOHN TOMES (1815-1895), EL BARBERO WILLIAM DINLEY, JOHN BAKER Y ROBERT WOOFENDALE (1742-1828), QUIENES APORTARON ESTUDIOS MÁS PROFUNDOS RESPECTO A LA ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA DE LOS DIENTES.

EL PRIMER ESPECIALISTA EN CIRUGÍA MÁXILO-FACIAL FUE SIMÓN HULLIHEN (1810-1857), QUIEN NACIÓ EN FLORIDA, AUTODIDACTA, PERFECCIONÓ NUMEROSOS INSTRUMENTOS DENTALES, REUNIÓ UNA IMPORTANTE CANTIDAD DE TRABAJOS SOBRE PROGNATISMO, PALADAR HENDIDO E HIZO UNA DETALLADA DESCRIPCIÓN DE MUCHAS OPERACIONES.

JAMES GARRETSON (1829-1895) HA SIDO NOMBRADO "EL PA  
DRE DE LA CIRUGÍA ORAL", YA QUE DIÓ ESE NOMBRE A LA -  
ESPECIALIDAD. INSISTIÓ EN PRACTICAR LAS INTERVENCIO  
NES POR VÍA INTRAORAL, SALVANDO A MUCHOS PACIENTES DE  
MUTILACIONES, MUY FRECUENTES EN AQUELLA ÉPOCA.

MATÍAS CRYER (1840-1921) SE INTERESÓ MUCHO POR EL -  
PROGNATISMO E IDEÓ EL ELEVADOR QUE LLEVA SU NOMBRE.  
JAMES BAXTER BEAN Y TOMAS BRYAN GUNNING SE HICIERON -  
CÉLEBRES POR SUS TRATAMIENTOS DE FRACTURAS.

EN DICIEMBRE DE 1897 VILRAY BLAIR CORRIGIÓ EL PRIMER  
CASO DE UN PRONUNCIADO PROGNATISMO, REMOVIENDO UNA  
SECCIÓN DEL CUERPO DE LA MANDÍBULA ANTERIOR AL PRIMER  
MOLAR. EN ESTA ÉPOCA SURGIERON CIRUJANOS ORALES IM-  
PORTANTES, COMO SON: BALLIN, WILLET, KASANJIAN, -  
PADGETT, SCHWANN, SCHULTZ, PICHLER, HENSCHEN, QUE LLE  
VARON A CABO OPERACIONES SIMILARES OBTENIENDO RESULTA  
DOS SATISFACTORIOS Y SENTANDO LAS BASES DE LAS TÉCNI-  
CAS QUIRÚRGICAS.

LA CIRUGÍA ORAL U ORTOGNÁTICA AL IGUAL QUE LAS OTRAS  
RAMAS DE LA MEDICINA HA PROGRESADO NOTABLEMENTE EN -



LOS DOS ÚLTIMOS SIGLOS, PARALELAMENTE AL DESARROLLO -  
DE LA TECNOLOGÍA.

EL REFINAMIENTO DE LAS TÉCNICAS QUIRÚRGICAS, LA MEJOR  
COMPRENSIÓN DE LA FISIOLOGÍA Y ANATOMÍA, LOS MODERNOS  
MÉTODOS DE ANESTESIA Y TERAPÉUTICA, EL ESTABLECIMIEN-  
TO DE ESCUELAS PARA ESPECIALIDADES Y EN GENERAL EL -  
AVANCE DE LA CIENCIA, HAN ELIMINADO O DISMINUÍDO LOS  
PELIGROS DE LA CIRUGÍA.

### III. DEFINICION DE PROGNATISMO

LA PALABRA PROGNATISMO PROVIENE DEL PREFIJO GRIEGO PRO QUE SIGNIFICA "HACIA ADELANTE" Y DEL SUFIJO GNATOS QUE SIGNIFICA "MANDÍBULA", DE LO QUE SE DEFINE COMO: MANDIBULA HACIA ADELANTE.

EL PROGNATISMO ES QUIZÁ LA DEFORMIDAD MÁS FRECUENTE - EN CUANTO A IMPORTANCIA CLÍNICA, ASIMISMO ES UNA ANOMALIA ESQUELÉTICA Y SU ORIGEN ES DESCONOCIDO, EN EL - QUE LA MANDÍBULA TIENE UNA MAYOR RELACIÓN ANTERIOR Y EL ÁNGULO MANDIBULAR (GONION) ES INVARIABLEMENTE MÁS OBTUSO DE LO NORMAL CON RESPECTO AL CRÁNEO Y LA BASE CRANEANA. IGUALMENTE, SE DENOMINA PROGNATISMO A LA FALTA DE ARMONÍA EXISTENTE ENTRE LOS MAXILARES, CONSTITUÍDA POR LA DEFORMACIÓN DE LA MANDÍBULA HACIA ABAJO, ADELANTE Y AFUERA.

EXISTEN VARIAS DEFINICIONES QUE HAN ESTABLECIDO CIENTÍFICOS DE RENOMBRE DENTRO DE LA CIRUGÍA PROGNÁTICA, TALES COMO: JOHN HUNTER QUE LA DEFINE COMO:

"LA PROYECCIÓN DEL MAXILAR INFERIOR DEMASIADO HACIA - ADELANTE, DE MANERA QUE LOS DIENTES DELANTEROS PASAN POR DELANTE DE LOS DEL MAXILAR SUPERIOR CUANDO LA BOCA ESTÁ CERRADA; LO CUAL SE CUMPLE CON DIFICULTAD Y DESFIGURA LA CARA".

HOGEMAN DESCRIBE EL TÉRMINO CLÍNICO DE PROGNATISMO E INDICA QUE: "PROGNATISMO MANDIBULAR IMPLICA QUE, CUAN

DO LOS DIENTES ESTÁN EN CONTACTO Y LOS CÓNDILOS ARTICULARES ESTÁN EN LA POSICIÓN NORMAL, HAY EN LA OCLUSIÓN SAGITAL UNA SOBREMORDIDA HORIZONTAL INVERTIDA EN LA PARTE ANTERIOR Y UNA DESFIGURACIÓN DEL PERFIL FACIAL DEBIDO A QUE EL PERFIL QUE FORMA PARTE DE LA MANDÍBULA QUEDA PROTUIDO POR DELANTE DEL CONTORNO DEL PERFIL DEL MAXILAR SUPERIOR".

KELSEY LO DESCRIBE COMO: "UN DESORDEN DEL CRECIMIENTO CRANEOFACIAL CON DISARMONÍA FACIAL CONCOMITANTE CARACTERIZADA POR UNA MANDÍBULA PROMINENTE".

HOROWITZ, CONVERSE Y GERSTMAN, LO EXPLICAN COMO:

- A) DEFORMIDAD FACIAL EN LA QUE LA PORCIÓN INFERIOR DE LA CARA ES INDEBIDAMENTE PROMINENTE.
- B) LA PRESENCIA DE LA CLASE III (ANGLE DE MALOCLUSIÓN DENTAL).

LAS DEFINICIONES QUE NOS DAN CADA UNO DE ESTOS CIENTÍ

FICOS TIENEN COMO FIN EL ESPECIFICAR CONCIENZUDAMENTE LAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS IMPORTANTES QUE INVOLUCRAN A DICHA PATOLOGÍA. SIN EMBARGO, EL TÉRMINO DE PROGNATISMO SE REFIERE A LA DISPOSICIÓN DE LOS INCISIVOS MANDIBULARES EN POSICIÓN ANTERIOR.

#### IV. CAUSAS

LA DEFINICIÓN DE PROGNATISMO NOS LLEVA A CONOCER SUS CARACTERÍSTICAS ENGLOBALDAS EN UNA PATOLOGÍA, PERO ES IMPORTANTE CONOCER Y ANALIZAR SU ETIOLOGÍA.

ESTABLECER UNA ETIOLOGÍA O DETERMINAR LA CAUSA DEL -  
PROGNATISMO ES UNA TAREA DIFÍCIL, DEBIDO PRINCIPALMEN  
TE A LA FALTA DE CONOCIMIENTO; SE DICE QUE ES MÁ S FÁ-  
CIL CORREGIR ESTA DEFORMIDAD QUE EXPLICAR SU ORIGEN.

ASÍ TENEMOS QUE PARA FACILITAR SU ESTUDIO SE HAN CLA-  
SIFICADO LOS FACTORES ETIOLÓGICOS DESENCADENANTES EN:

A) HEREDITARIOS.

B) ADQUIRIDOS O POST-NATALES.

LOS FACTORES HEREDITARIOS SON AQUELLAS CARACTERÍSTI--  
CAS FAMILIARES QUE NOS DAN UN NÚMERO DE DIFERENCIAS -  
INDIVIDUALES, YA QUE SE PRESENTAN EN DISTINTAS FORMAS:

I. DOMINANTE.

EN LA QUE EL CARÁCTER PASA DE UNO DE LOS PA-  
DRES A SUS DESCENDIENTES SIN MODIFICACIÓN -  
DEL RASGO DEL OTRO PADRE.

## II. RECESIVA.

EN LA QUE EL CARÁCTER DE UNO DE LOS PADRES - NO SE PRESENTA EN LA PRIMERA GENERACIÓN, SI NO HASTA LA TERCERA O CUARTA.

## III. COMBINADA.

EL CARÁCTER EN LA DESCENDENCIA ES EL INTERMEDIO EQUILIBRADO DE LOS PADRES.

## IV. MOSAICO.

CUANDO EN DETERMINADAS PARTES DEL CUERPO LOS CARACTERES QUE PRESENTA EL INDIVIDUO SE IDENTIFICAN NOTORIAMENTE COMO LOS DEL PADRE O DE LA MADRE, SIENDO LA FORMA MÁS FRECUENTE.

DENTRO DE LOS FACTORES ETIOLÓGICOS HEREDITARIOS EXISTEN TAMBIÉN LA HERENCIA NORMAL Y LA HERENCIA EXCESIVA.



HERENCIA NORMAL: Es cuando la calidad de los caracteres heredados es la misma en los descendientes y los antecesores.

HERENCIA EXCESIVA: Cuando la condición de los caracteres heredados es pre dominante en los descendientes.

EXISTE OTRO TIPO DE PERFIL QUE ES DE FORMA CUADRADA, SIENDO MÁS DIFÍCIL DE LOCALIZAR ESTA ANOMALÍA, YA QUE EL CRECIMIENTO ANORMAL SE VERIFICA EN EL CUERPO DE LA MANDÍBULA Y NO EN SUS RAMAS COMO EN EL CASO DEL PERFIL ALARGADO.

EL PROGNATISMO FALSO O PSEUDO-MESIO-OCCLUSIÓN, ES DE BIDO A INFLUENCIAS FUNCIONALES, COMO SON INTERFERENCIAS MUSCULARES, DENTALES O HÁBITOS DE ACOMODO, EN ESTE TIPO, LA MANDÍBULA ASUME UNA POSICIÓN DE ACOMODO - EN EL MOMENTO DE LA OCCLUSIÓN QUE PROPICIA UNA MORDIDA, BORDE A BORDE, EN LA REGIÓN INCISIVA. SI ESTA ANOMALÍA PERSISTE Y NO ES TRATADA COMO RESULTADO DE LA FAL

TA DE OCLUSIÓN DE LOS DIENTES POSTERIORES, LOS INCISIVOS INFERIORES SOBREPASAN A LOS SUPERIORES, TOMANDO - ÉSTOS UNA INCLINACIÓN PALATINA SOBRE SU PROPIO EJE. ERRÓNEAMENTE EL PROGNATISMO FALSO SE HA LLEGADO A - IGUALAR CON LA MICROGNATIA; HINDS EN SU LIBRO "TRATA MIENTO QUIRÚRGICO DE LAS ANOMALÍAS DEL DESARROLLO DE LOS MAXILARES", ESPECIFICA LAS DIFERENCIAS QUE EXIS-- TEN ENTRE AMBAS.

AL FALSO PROGNATISMO SE LE LLAMA TAMBIÉN "DE MORDIDA ABIERTA" Y ES MÁ S COMÚ N QUE SE PRESENTE EN FORMA UNI LATERAL.

UN CUIDADOSO ESTUDIO DE LA MORFOLOGÍA CRANEO - FACIAL DE LOS PADRES SERÁ DE GRAN UTILIDAD PARA ESTABLECER - LA PROBABILIDAD DE UN PROGNATISMO HEREDITARIO, YA QUE ÉSTE SE PRESENTA GENERALMENTE COMO UN CARÁCTER DOMI-- NANTE; EJEMPLO DE ELLO ES EL ESTUDIO REALIZADO EN - 1930, CON LA FAMILIA DE LOS HABSBURGO, QUE MOSTRÓ UN PROGNATISMO DE HERENCIA DOMINANTE EN VARIAS GENERACIO NES CONSECUTIVAS.

EN CONCLUSIÓN, DE LOS FACTORES ETIOLÓGICOS ANTERIOR--  
MENTE MENCIONADOS, NO DEBEMOS PASAR POR ALTO NINGUNO,  
INCLUYENDO AÚN AQUELLOS QUE PRODUCEN FENÓMENOS POCO  
NOTABLES, PUES SU AGRUPACIÓN PUEDE CAUSAR MÁS DAÑO -  
QUE AQUEL QUE ES EVIDENTE.

DENTRO DE LOS FACTORES ADQUIRIDOS O POST-NATALES, -  
EXISTEN UNA SERIE DE ALTERACIONES QUE ORIGINAN PROGNA  
TISMO, SIENDO:

- ALTERACIONES ENDOCRINAS:

YA QUE UN HIPERFUNCIONAMIENTO DE LA GLÁNDULA -  
HIPÓFISIS CAUSA UN HIPERPITUITARISMO QUE ES -  
UNA DISFUNCIÓN, OCACIONANDO AUMENTO EN LA PRO-  
DUCCIÓN DE LA HORMONA DEL CRECIMIENTO, DESARRO  
LLÁNDOSE EXAGERADAMENTE LOS HUESOS LARGOS CON  
RETARDAMIENTO EN EL CIERRE DE SUS EPÍFISIS, -  
DANDO LUGAR A UN GIGANTISMO CON LAS SIGUIENTES  
CARACTERÍSTICAS: HIPERTROFIA MANDIBULAR CON  
ALARGAMIENTO DEL TERCIO INFERIOR DE LA CARA,  
FRENTE BAJA, NARIZ VOLUMINOSA, LABIO INFERIOR  
EVERTIDO, COLGANTE, VOLUMINOSO Y SOBREPASANDO

AL SUPERIOR, MENTÓN GRUESO Y PROYECTADO HACIA ADELANTE, DIENTES GRANDES CON DIASTEMAS PRONUNCIADOS, MAXILAR SUPERIOR CON DESARROLLO ANORMAL.

### ALTERACIONES NEUROMUSCULARES:

LA IMPORTANCIA QUE TIENE EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA NEURO-MUSCULAR EN EL ESQUELETO Y EN EL DESARROLLO CRÁNEO-FACIAL, YA SEA EN SUS INSERCIÓNES ÓSEAS O EN SU FUNCIONAMIENTO, NOS DARÁ LA FORMA CARACTERÍSTICA DE LOS HUESOS ASÍ COMO LA CONFORMACIÓN DE LA CARA; SI EXISTE ALGUNA DISFUNCIÓN DE LOS MÚSCULOS SE ENCONTRARÁ DENTRO DE LA REGIÓN ÓSEA UN AUMENTO O DISMINUCIÓN EN EL DESARROLLO ESQUELÉTICO Y POR LO TANTO ANORMAL; SI LOS MÚSCULOS AFECTADOS SON LOS MASTICADORES, SE PRESENTA UN AUMENTO DE TAMAÑO EN LAS RAMAS DE LA MANDÍBULA QUE LLEVA EL CUERPO DE ÉSTA HACIA ADELANTE, ABAJO Y AFUERA. LA HIPERTROFIA DE LOS MÚSCULOS LINGUALES NOS DAN UNA LENGUA GRANDE, QUE AL TRATAR DE ACOMODARSE

DESALOJA LA MANDÍBULA HACIA ABAJO, ADELANTE Y AFUERA.

#### AMIGDALITIS CRONICA:

EL SUBSECUENTE DOLOR CAUSADO POR ÉSTA, PRODUCE APERTURA DE LA BOCA, PROTRUYENDO LA LENGUA, LLEVANDO LA MANDÍBULA HACIA ABAJO, ADELANTE Y AFUERA Y AL HACER ERUPCIÓN LOS PRIMEROS MOLARES, CIERRAN LA OCLUSIÓN EN UNA POSICIÓN MESIAL.

#### MALOS HABITOS:

EXISTEN CAUSAS ADQUIRIDAS COMO: MALOS HÁBITOS, EXTRACCIÓN PREMATURA DE LOS DIENTES TEMPORALES SUPERIORES, TRAUMATISMOS OBSTÉTRICOS, ETC. QUE NOS DAN UN SUPUESTO PROGнатISMO Y QUE ESTÁN DETERMINADAS POR EL MEDIO AMBIENTE DEL INDIVIDUO.

## V. CLASIFICACION

ALGUNOS AUTORES CLASIFICAN EL PROGNATISMO DE ACUERDO A SU FORMA CLÍNICA EN: PROGNATISMO ABSOLUTO O RELATIVO, CAUSADO POR UN CRECIMIENTO EXCESIVO DE LA MANDÍBULA O POR UN INCREMENTO INSUFICIENTE DEL MAXILAR SUPERIOR.

EL PROGNATISMO SE CLASIFICA EN DOS GRUPOS QUE SON:

- |    |   |   |
|----|---|---|
| A) | PROGNATISMO VERDADERO<br>MESIO-OCCLUSION    | 0 |
| B) | PROGNATISMO FALSO<br>PSEUDO-MESIO-OCCLUSION | 0 |

EL PROGNATISMO VERDADERO O MESIO-OCCLUSIÓN ES ORIGINADO POR UN PATRÓN DE CRECIMIENTO ÓSEO ANORMAL, EL CUAL PUEDE SER DE ORIGEN HEREDITARIO O DEBIDO A UN MAL FUN CIONAMIENTO DE LAS GLÁNDULAS DE SECRECIÓN INTERNA. SE CARACTERIZA POR LA RELACIÓN MESIAL DEL ARCO MANDIBULAR CON EL ARCO SUPERIOR, UNA MANDÍBULA BAJA EN APA RIENCIA, CON UN PERFIL CARACTERÍSTICO, DE CARA ALARGA DA, EN EL QUE EXISTE CASI SIEMPRE UNA RETRUSIÓN DE LA PARTE MEDIA DE LA CARA.

ESTE TIPO DE PROGNATISMO SE OBSERVA EN LAS PATOLOGÍAS DE CROUZON, SÍNDROME DE DOWN Y EN CASOS DE LABIO Y PALADAR HENDIDO. OTRAS CAUSAS O FACTORES QUE CONTRIBUYEN A ESTE FALSO PROGNATISMO ES LA FORMA DE COLOCACIÓN DE LOS GÉRMENES DENTARIOS O LA PÉRDIDA DE DIEN--

TES SUPERIORES.

PARA PODER DETERMINAR EL VERDADERO PROGNATISMO ES NECESARIO REALIZAR UN ESTUDIO MÁS PROFUNDO DE LA HISTORIA CLÍNICA Y DE SUS CARACTERÍSTICAS.



## CAPITULO VI

### CARACTERISTICAS CLINICAS FACIALES

AL DIAGNOSTICAR UN PROGNATISMO VERDADERO Y LLEVAR A EFECTO UN TRATAMIENTO QUIRÚRGICO ADECUADO, ES NECESARIO AUXILIARSE DE LAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS FACIALES QUE PRESENTE EL PACIENTE, MEDIANTE UN ESTUDIO SOMERO DEL CUADRO CLÍNICO.

ESTAS CARACTERÍSTICAS SE PRESENTAN COMO UN CRECIMIENTO EXCESIVO DE LA MANDÍBULA, SIENDO ÉSTA NO PROPORCIONAL CON RESPECTO AL CRÁNEO Y LA BASE CRANEANA.

EL PERFIL DEL PACIENTE SE DESFIGURA PRESENTÁNDOSE PROYECCIÓN DE LA MANDÍBULA POR DELANTE DEL CONTORNO DEL PERFIL MAXILAR SUPERIOR, ASIMISMO, DEL MENTÓN Y LABIO INFERIOR Y APLANAMIENTO DEL ÁNGULO MANDIBULAR.

EXISTE MORDIDA CRUZADA DE LOS DIENTES ANTERIORES Y POSTERIORES, ERUPCIÓN PREMATURA DE LOS MOLARES MANDIBULARES, MESIOCLUSIÓN (CLASE III DE ANGLE), INCISIVOS INFERIORES UBICADOS LABIALMENTE RESPECTO A LOS SUPERIORES, DEBIDO A QUE LA MANDÍBULA AL CRECER HACIA ADELANTE, LLEVA PARTE AMPLIA DE LA DENTADURA INFERIOR A UN DIÁMETRO MÁS ANGOSTO DE LA SUPERIOR.

LA HIPOPLASIA MAXILAR TAMBIÉN FORMA PARTE DEL CUADRO CLÍNICO CUANDO NO HAY MORDIDA CRUZADA ANTERIOR O CUANDO EL PROGNATISMO ESTÁ ASOCIADO CON MORDIDA ABIERTA, DE TAL FORMA QUE SE ELIMINA LA INFLUENCIA FUNCIONAL SOBRE EL CRECIMIENTO DE ESTA ESTRUCTURA.

## CAPITULO VII

## ALTERACIONES ESTETICAS - PSICOSOCIALES

LA PALABRA PSICOLOGÍA PROVIENE DEL GRIEGO PSIQUIS QUE SIGNIFICA CIENCIA DEL ALMA. EN MEDICINA Y FILOSOFÍA SE ENTIENDE COMO LA CIENCIA QUE ESTUDIA LOS FENÓMENOS QUE CONSIDERA ESTA ÚLTIMA COMO EL CONOCIMIENTO QUE EL YO TIENE DE SÍ MISMO Y DE LO QUE LE OCURRE.

ESTE ASPECTO ES IMPORTANTE EN EL PACIENTE, PUESTO QUE LA ESTÉTICA FACIAL ES NECESARIA EN LAS RELACIONES DEL INDIVIDUO CON LA SOCIEDAD Y AL ESTAR ALTERADA ÉSTA, TRAE COMO CONSECUENCIA UNA SERIE DE COMPORTAMIENTOS - COMPLEJOS DEL HOMBRE, YA QUE ES BÁSICAMENTE EMOCIONAL HACIA TODO LO QUE LE RODEA.

EL ASPECTO FACIAL ANTIESTÉTICO (CARA DE LUNA) DEL PACIENTE PROGNATA PROVOCA EN ÉL ACTITUDES DE CAMBIO DE PERSONALIDAD CONTINUA ANTE LA SOCIEDAD QUE LO RODEA, YA QUE SU YO SE ENCUENTRA INCONFORME Y SE PRESENTA ANTE ESTA SOCIEDAD CON UNA GRAN VARIEDAD DE COMPORTAMIENTOS QUE INDICAN SU INCONFORMIDAD.

ESTOS CON FRECUENCIA SON:

UNA ACTITUD IRRITABLE, SIENDO PERSONAS QUE SE ALTERAN FÁCILMENTE ANTE CONTRATIEMPOS LEVES. EN SU IRRITACIÓN PUEDEN LLEGAR AL CLÍMAX DE SUS AGITACIONES Y VIOLENCIAS.

EXISTE UN PASO GRADUAL ENTRE ESTE TIPO DE PERSONALIDAD Y LAS NEUROSIS OBSESIVAS.

TAMBIÉN SE PRESENTAN CON UNA PERSONALIDAD INSEGURA DE SÍ MISMA, SIENDO INDIVIDUOS QUE DUDAN CONSTANTEMENTE DEL VALOR DE SUS PROPIAS RAZONES, SE SUBESTIMAN, AL HABLAR PIENSAN QUE LO HACEN TORPEMENTE Y LOS DEMÁS NO LOS ENTENDERÁN, CUANDO QUE UNA COMPROBACIÓN OBJETIVA PERMITE CONCLUIR EN MUCHOS CASOS QUE EL RENDIMIENTO - ES PERFECTAMENTE NORMAL.

REHUYEN EL CONTACTO SOCIAL Y LAS OPORTUNIDADES DE EXHIBICIÓN, O POR LO MENOS EN AQUELLAS QUE HAN DE ACTUAR DE CARA A UN AUDITORIO.

TODO ÉSTO ES MÁ S EVIDENTE EN EL ADOLESCENTE, YA QUE LA CIRUGÍA DE LAS DEFORMIDADES DE DESARROLLO NO SE REALIZAN EN LA INFANCIA COMO EN LAS CONGÉNITAS (LABIO Y PALADAR HENDIDO) Y ESTA ETAPA PARA EL INDIVIDUO SIGNIFICA UNA CRISIS DE REVISIÓN DE VALORES.

ESTA CRISIS ES UNA POSTURA IMPORTANTE, PRÁCTICAMENTE DEFINITIVA EN SU RAÍZ FRENTE A LOS SECTORES PRINCIPALES DE INTERÉS EN LA VIDA, COMO: CREENCIAS RELIGIOSAS, CONCEPCIONES ESTÉTICAS, TENDENCIAS POLÍTICAS, ACTITUD MORAL, ÉTICA, ETC.

## CAPITULO VIII

### ELEMENTOS AUXILIARES DE DIAGNOSTICO

LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y LOS PROBLEMAS PSICOSOCIALES DEL PACIENTE PRÓGNATA NO SON FACTORES DETERMINANTES PARA EVALUAR LA CIRUGÍA A REALIZAR EN ÉSTE, SINO QUE ES NECESARIO CONTAR CON LOS RESULTADOS DE TODOS LOS ELEMENTOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO.

LOS ESTUDIOS RADIOGRÁFICOS, TOMA DE MODELOS, CEFALOMETRÍA, EXAMEN ELECTROMIOGRÁFICO, PERFILOGRAFÍA Y FOTOS DEL PACIENTE SON ELEMENTOS AUXILIARES QUE SIRVEN PARA ESTABLECER UN DIAGNÓSTICO CUIDADOSO Y UN PLAN DE TRATAMIENTO PREOPERATORIO ADECUADO.

### RADIOGRAFIAS:

SE DEBE DE REALIZAR UN ESTUDIO PERIAPICAL COMPLETO DE LA BOCA. ASIMISMO, TOMAR UNA RADIOGRAFÍA PANORÁMICA LA CUAL DA UNA IMAGEN COMPLETA DEL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO (DIENTES, MAXILARES, ARTICULACIONES TEMPOROMANIBULARES, SENOS, ETC.)

TOMAR PELÍCULAS INTRABUCALES OCLUSALES, LAS CUALES PERMITEN OBSERVAR ALTERACIONES CONGÉNITAS Y PATRONES DE ERUPCIONES ANORMALES.

RADIOGRAFÍAS LATERALES Y ANTEROPOSTERIORES DE LOS MAXILARES Y LA PLACA RADIOGRÁFICA CRANEOFACIAL ORIENTADA, COMPLEMENTAN LA IMAGEN DE LOS DIENTES, MAXILARES Y CRÁNEO.

EL REALIZAR UN ESTUDIO RADIOGRÁFICO ADECUADO PERMITIRÁ AL CIRUJANO MAXILOFACIAL APRECIAR:

1. SI EXISTEN ESTADOS PATOLÓGICOS PERIAPICALES O PERIODONTALES, CUYO TRATAMIENTO PUEDA REQUERIR MOVILIZACIÓN DE LA MANDÍBULA DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA POR PROGNATISMO.
2. 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.
3. VALORAR SI EXISTEN O NO PROCESOS PATOLÓGICOS DE LA MANDÍBULA ASÍ COMO DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR.
4. LA RELACIÓN DE LA CABEZA DEL CÓNDILO DENTRO DE LA CAVIDAD GLENOIDEA ANTES DE LA INTERVENCIÓN.

PARA AMPLIAR EL ESTUDIO, EXISTEN RADIOGRAFÍAS ESPECIALES, LAS CUALES DAN UNA MEJOR APRECIACIÓN DEL MISMO,



SIENDO: RADIOGRAFÍAS LATERALES DE CRÁNEO Y CEFALOMÉTRICAS; LA TOMA DE ÉSTAS ES ESENCIAL EN TODOS LOS PACIENTES, CUALQUIERA QUE SEA LA DEFORMIDAD Y PERMITEN IDEAR UN DIAGNÓSTICO MÁS PRECISO.

#### MODELOS DE ESTUDIO:

LOS MODELOS PRESENTAN UN REGISTRO PRECISO DE UNA SITUACIÓN DETERMINADA EN UN MOMENTO DADO.

LOS MODELOS DE YESO PROPORCIONAN UNA COPIA RAZONABLE DE LA OCLUSIÓN DEL PACIENTE, ASÍ COMO UNA REPRODUCCIÓN CASI PERFECTA DE LOS DIENTES Y TEJIDOS ADYACENTES. CON ELLOS SE PUEDE REALIZAR UN MEJOR ANÁLISIS DE LAS ANOMALÍAS DE OCLUSIÓN QUE EXISTEN Y SUS DIMENSIONES.

SERVIRÁN TAMBIÉN PARA REALIZAR MEDIDAS DE LONGITUD DE ARCADAS Y COMO AUXILIARES PARA DISCUTIR EL PROBLEMA MÁS AMPLIAMENTE.

LA TOMA DE ÉSTOS MODELOS GENERALMENTE SE REALIZA CON

ALGINATO Y SE CORRE CON YESO PIEDRA (BLANCO). SE SUGIERE EL MONTAJE DE ÉSTOS EN UN ARTICULADOR PRECISO PARA QUE EL ANÁLISIS SEA LO MÁS EXACTO POSIBLE.

### CEFALOMETRIA:

EN EL MANEJO DE LOS PROBLEMAS DE LA MALOCLUSIÓN, LA CEFALOMETRÍA, POR SU CONSISTENCIA Y OBJETIVIDAD, HA IDO AUMENTANDO SU IMPORTANCIA EN LAS ÁREAS DE CRECIMIENTO, ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO, PRONÓSTICO, PLAN DE ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN CONCERNIENTES A LA NATURALEZA DE LA MALOCLUSIÓN Y RESULTADOS DEL CRECIMIENTO.

EL ESTUDIO CEFALOMÉTRICO SE REALIZA CON UN CEFALOSTATO, YA SEA INMÓVIL O ROTATORIO Y UN SOSTENEDOR DE CHASIS. ASIMISMO, LA GUÍA PARA LAS MEDICIONES SON LOS PUNTOS DE REFERENCIA QUE DEBEN UBICARSE FÁCILMENTE EN FORMA CONFIABLE, TENER RELEVANCIA ANATÓMICA Y CONDUCTA CONSISTENTE DURANTE EL CRECIMIENTO, ÉSTOS SE DIVIDEN EN:

A) ANATOMICOS

B) DERIVADOS

C) PLANOS

D) ANGULOS

## ANATOMICOS :

NASION (NA)

UNIÓN SUTURA FRONTONASAL.

ORBITAL (OR)

PUNTO MÁS BAJO DE LA ÓRBITA  
ÓSEA.ESPINA NASAL  
ANTERIOR (ENA)PUNTO MÁS ANTERIOR EN EL MAXI  
LAR SUPERIOR AL NIVEL DEL PA-  
LADAR.

POGONION (POG)

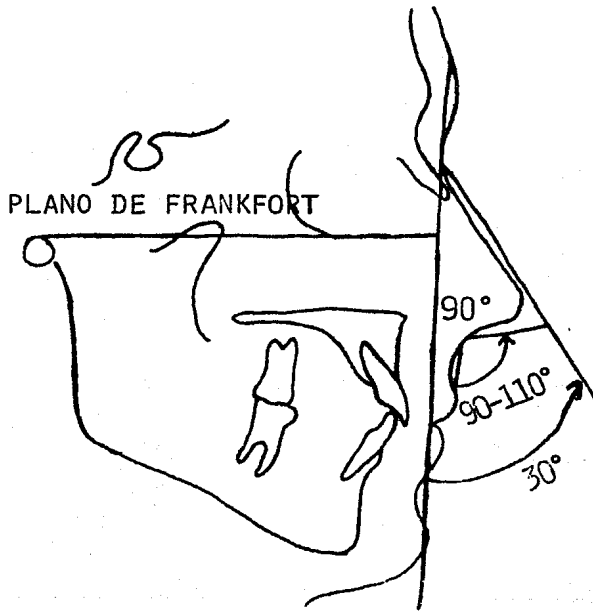
PUNTO MÁS ANTERIOR EN EL CON-  
TORNO DEL MENTÓN.

GNATION (GN)

PUNTO INFERIOR MÁS ANTERIOR  
EN LA SOMBRA LATERAL DEL MEN-  
TÓN.

GONION (Go)	PUNTO INFERIOR MÁS POSTERIOR EN EL ÁNGULO DE LA MANDÍBULA.
SUPRAMENTONIANO (B)	PUNTO MÁS PROFUNDO EN EL CONTORNO EXTERNO DEL PROCESO ALVEOLAR MANDIBULAR.
SUBESPINAL (A)	PUNTO MÁS PROFUNDO DE LA CONCAVIDAD DEL BORDE ALVEOLAR SUPERIOR.
D E R I V A D O S :	
SILLA (S)	CENTRO DE LA FOSA HIPOFISARIA (SILLA TURCA).
PORION (Po)	MEATO AUDITIVO EXTERNO.

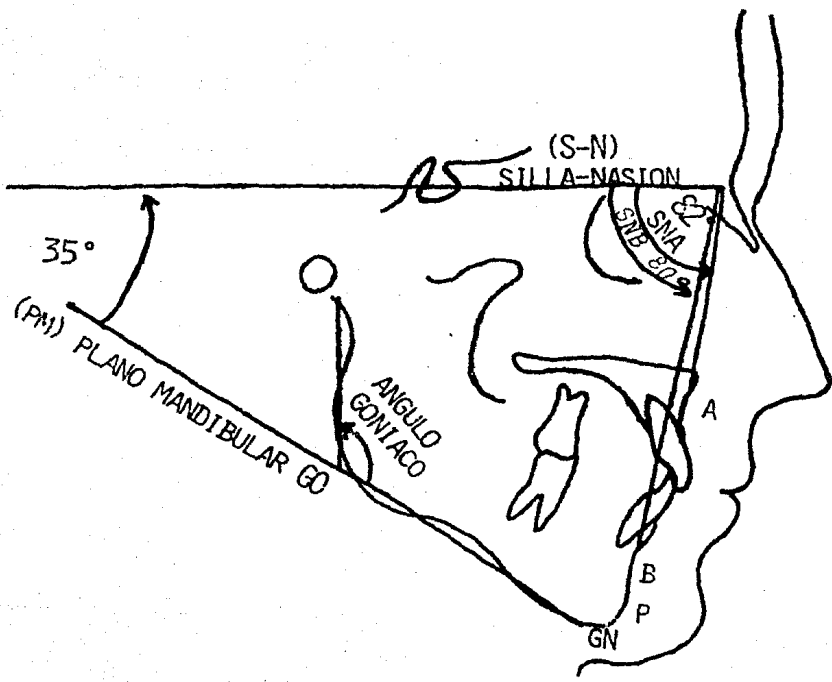
MEDIDAS DEL PERFIL NASAL IDEAL SEGUN HINDS



## P L A N O S :

SN	SILLA A NASIÓN.
FRANKFURT	PORCIÓN A ORBITAL.
PALATINO	ESPIÑA NASAL POSTERIOR A ESPIÑA NASAL ANTERIOR.
OCLUSAL	TRAZO DESDE LOS PUNTOS MEDIO-CLUSALES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE A LA MITAD DE LA SUPERPOSICIÓN INCISAL.
MANDIBULAR	ES UNA TANGENTE A LOS BORDES INFERIORES DE LA MANDÍBULA.
FACIAL	NASIÓN AL POGONIÓN.
NA	NASIÓN A PUNTO A.

# ANALISIS ESQUELETICO SEGUN HINDS





## ANGULOS :

SNA

ANGULO FORMADO POR EL PLANO - SN Y EL PLANO NA, EL CUAL REPRESENTA LA POSICIÓN ANTERO--POSTERIOR DEL MAXILAR CON RESPECTO A LA BASE CRANEANA.

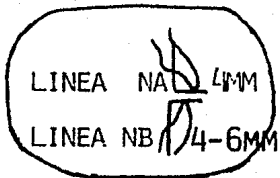
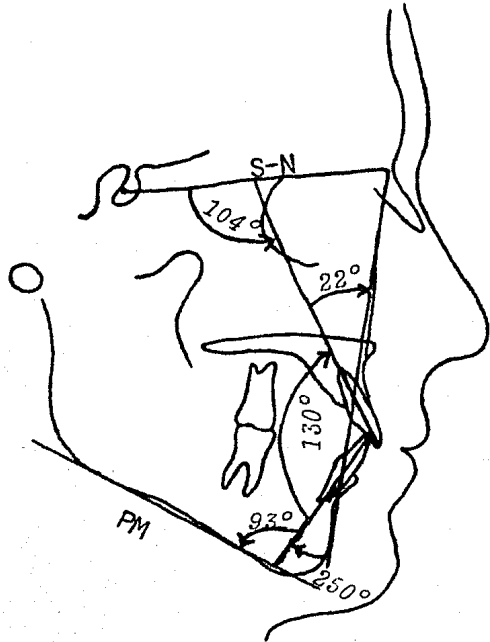
ANB

ANGULO FORMADO POR EL PLANO - SN Y PUNTO B, RELACIONA LA POSICIÓN ANTEROPOSTERIOR DE LA MANDÍBULA Y EL MAXILAR.

PM - SN

ANGULO QUE SE FORMA CUANDO SE PROYECTA POSTERIORMENTE EL - PLANO MANDIBULAR INTERSECTÁNDOSE CON EL PLANO SN, DENOTA EL GRADO DE TENDENCIA A LA - MORDIDA ABIERTA O CERRADA ESQUELÉTICA.

# ANALISIS DENTARIO Y ANGULOS SEGUN HINDS



EN EL ESTUDIO CEFALOMÉTRICO REALIZADO POR JOFFE SOBRE PROGNATISMO EXISTEN LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS DE SOBRECRECIMIENTO MANDIBULAR:

1. DISTANCIA CÓNDILO-GNATION AUMENTADA.
2. LONGITUD DEL ELEMENTO BASAL AUMENTADA.
3. DIFERENCIA DISMINUÍDA DEL ELEMENTO BÁSICO CÓNDILO-GNATION.
4. ANGULO GONIACO-OBTUSO.
5. ANGULO OCLUSO-MANDIBULAR AUMENTADO.
6. ANGULO SN-MANDIBULAR AUMENTADO.
7. ANGULO SNB AUMENTADO.
8. ANGULO INTERINCISIVO AUMENTADO.
9. ANGULO INCISIVO MANDIBULAR DISMINUÍDO.

Y CON FRECUENCIA EXISTE:

- A) UN ÁNGULO SNA REDUCIDO.
- B) UN ÁNGULO INCISIVO SUPERIOR NA AUMENTADO.

#### PERFILOGRAFIA:

ES EL ESTUDIO PREOPERATORIO MÁS IMPORTANTE DEL PERFIL DEL TEJIDO BLANDO. EXISTEN VARIOS MÉTODOS DE MEDIDAS PARA REALIZARLO.

UN MÉTODO ES EL DE GONZÁLEZ ULLOA, EL CUAL CONSIDERA CORRECTAS Y HERMOSAS LAS CARAS SI EL EXTREMO DE LOS TEJIDOS BLANDOS DE LA BARBILLA CAEN EN LA LÍNEA TRAZADA DEL NASION, SIENDO PERPENDICULAR AL PLANO DE FRANK FURT; SE PUEDE CONSIDERAR NORMAL O ANORMAL OTRAS ZONAS DE LA CARA EN RELACIÓN CON ESTA LÍNEA.

OTRO ES LA LEY LABIAL DE RICKETTS, QUE DICE QUE EN EL ADULTO LOS LABIOS DEBEN ESTAR SITUADOS EN UNA LÍNEA QUE VA DESDE EL MENTÓN HASTA LA PUNTA DE LA NARÍZ CON EL LABIO INFERIOR LIGERAMENTE ADELANTE DEL SUPERIOR.

STEINER SUGIERE UN PLANO TRAZADO HASTA LA MITAD DE LA S FORMADA POR EL BORDE INFERIOR DE LA NARÍZ Y EL LABIO SUPERIOR, EL CUAL CONSIDERA NARICES Y MENTONES PEQUEÑOS O GRANDES ARMONIZÁNDOLOS CON LOS LABIOS.

LÍNEA H DE HOLDAWAY, SE TRAZA DESDE EL TEJIDO BLANDO DE LA BARBILLA HASTA EL LABIO SUPERIOR AL CORTARSE - POR SU PARTE INFERIOR Y CON LA LÍNEA NB FORMA EL ÁNGULO H QUE EN EL PERFIL PERFECTO MIDE DE 7 A 9 GRADOS, CUANDO EL ÁNGULO ANB ES MAYOR O MENOR AL NORMAL ESTA DIFERENCIA DEBE SER AUMENTADA O DISMINUIDA AL ÁNGULO H.

MIRRIFIELD RECOMIENDA EXTENDER HACIA ARRIBA LA LÍNEA H PARA FORMAR UN ÁNGULO CON EL PLANO DE FRANKFURT LLAMÁNDOSE ÁNGULO Z, SIENDO SU PROMEDIO NORMAL DE 75 A - 85 GRADOS, CON ESTA MEDIDA SE EXPRESAN ANOMALÍAS EN - LOS LABIOS Y DEL MENTÓN EN RELACIÓN CON EL PLANO DE FRANKFURT.

EL ESPESOR TOTAL DEL MENTÓN TIENE UN PROMEDIO STANDARD DE 16 MILÍMETROS Y SE MIDE DESDE LA LÍNEA NB AL EXTREMO DE LOS TEJIDOS BLANDOS DEL MENTÓN.

EL ÁNGULO DEL PERFIL NASAL FLUCTÚA ENTRE  $23^{\circ}$  Y  $37^{\circ}$ .

EL ÁNGULO NASOLABIAL ES ATRACTIVO EN LOS HOMBRES CUANDO SE ACERCA A LOS  $90^{\circ}$  Y EN LAS MUJERES AL SOBREPASAR A LOS  $110^{\circ}$ .

#### F O T O S :

A CONTINUACIÓN DEL EXAMEN CLÍNICO, HAN DE TOMARSE FOTOGRAFÍAS, LAS CUALES SON MUY IMPORTANTES PARA EL --  
DIÁGNOSTICO, PLAN DE TRATAMIENTO Y SOBRE TODO PARA LA  
EVALUACIÓN POSOPERATORIA, LAS FOTOGRAFÍAS DEBEN SER:

DE FRENTE: QUE ABARQUE TODA LA CARA, LA COLOCACIÓN  
DEL PACIENTE DEBE SER NATURAL CON EL -  
PLANO DE FRANKFURT, PARALELO AL PISO.

DE PERFIL: SE TOMA, TAMBIÉN QUE EL PLANO DE FRANK-  
FURT SEA PARALELO AL PISO Y QUE EL FOTÓ  
GRAFO NO PUEDA VER LA CEJA DEL LADO -  
OPUESTO, QUEDANDO EN POSICIÓN DE DESCAN  
SO LA MANDÍBULA Y LOS LABIOS.

INTRAORALES: PEDIR AL PACIENTE QUE OCLUYA EN OCLU- -  
SIÓN CÉNTRICA Y TOMANDO FOTOGRAFÍAS DE  
AMBOS LADOS Y DE FRENTE.

TAMBIÉN PUEDEN TOMARSE FOTOGRAFÍAS ESPECIALES DE LA -  
REGIÓN SUBMENTONIANA, DE LA FRENTE Y DE LA SONRISA PA  
RA DEFORMIDADES PARTICULARES.

EL PUNTO ORBITARIO, TRAGUS Y GONION SE PUEDEN MARCAR  
EN LA CARA CON UN LÁPIZ PARA IDENTIFICARLOS EN LA FO-  
TOGRAFÍA. ESTO FACILITA LA LOCALIZACIÓN DE ALGUNOS  
DE LOS PLANOS CEFALOMÉTRICOS, MANDIBULARES Y ÁNGULOS  
PARA COMPARAR LOS TEJIDOS BLANDOS. ESTAS MEDIDAS TO  
MADAS EN LA FOTOGRAFÍA TAMBIÉN SE PUEDEN COMPARAR CON  
LAS DEL CEFALOGRAMA PARA ANOTAR CUALQUIER VARIACIÓN.

LAS FOTOGRAFÍAS SON VALIOSAS EN LA DETERMINACIÓN DEL TIPO FACIAL, PRESENCIA O AUSENCIA DE UN CONTORNO AGRADABLE, POSICIÓN DE LOS LABIOS Y PARA REGISTROS DEL CONTROL POSOPERATORIO.



## IX TRATAMIENTO QUIRURGICO

UNA VEZ REALIZADOS LOS ESTUDIOS NECESARIOS QUE VAN A SERVIR COMO AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO, EL CIRUJANO MAXILOFACIAL MEDIANTE UN ESTUDIO SOMERO DETERMINA EL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO QUE SE VA A LLEVAR A EFECTO. ASÍ TENEMOS QUE PARA REALIZAR LA CIRUGÍA DEL PROGNATISMO, EXISTEN DIFERENTES TÉCNICAS QUIRÚRGICAS ESTABLECIDAS (CLÁSICAS) QUE VAN A INDICAR EL PROCEDIMIENTO A SEGUIR Y EL ÉXITO DE LA INTERVENCIÓN.

## TECNICAS CLASICAS

## OSTECTOMIA DEL CUERPO EN DOS ETAPAS DE DIGMAN

LA OSTECTOMÍA SE PRACTICA PREFERENTEMENTE EN LA ZONA DEL PRIMER MOLAR, SI SE ESCOGE EL SEGUNDO MOLAR HAY - QUE TENER CUIDADO EN RESPETAR Y RECOLOCAR EL NERVIO - MENTONIANO, SI HAY AUSENCIA DEL SEGUNDO MOLAR, SE PUE DE ESCOGER ÉSTE COMO EL PUNTO IDEAL, AUNQUE SE DEBE - TENER EN CUENTA EL PROBLEMA DE LA INMOVILIZACIÓN DEL FRAGMENTO PROXIMAL.

ESTA TÉCNICA SE REALIZA EN DOS ETAPAS:

PRIMERA: EL DIENTE INVOLUCRADO, PREFERENTEMENTE EL - PRIMER MOLAR, ES EXTRAÍDO. SE LEVANTA LA PLACA MUCOPERIÓSTICA HACIA EL ESPACIO VESTI BULAR Y SE HACEN CORTES VERTICALES, DESDE - LA CRESTA DEL BORDE HACIA ABAJO, EN UNA ME- DIDA APROXIMADA DE 1 CENTÍMETRO. EL COLGA JO MUCOPERIÓSTICO SE REAPROXIMA CON CATGUT DE 3-0. LA MISMA TÉCNICA SE PRACTICA EN - EL LADO OPUESTO.

SEGUNDA: APROXIMADAMENTE CUATRO SEMANAS DESPUÉS DE -  
LA PRIMERA ETAPA SE HACE UNA INCISIÓN CUTÁ-  
NEA HORIZONTAL, 2 CENTÍMETROS APROXIMADAMEN  
TE POR DEBAJO DEL CUERPO DE LA MANDÍBULA EN  
LA ZONA IMPLICADA. POR MEDIO DE UNA DISEC  
CIÓN AGUDA Y ROMA, CON CUIDADO DE PRESERVAR  
LA RAMA MANDIBULAR MARGINAL DEL NERVIO FA--  
CIAL, SE DEJA AL DESCUBIERTO EL BORDE DE LA  
MANDÍBULA. LA INCISIÓN SE LLEVA HACIA - -  
ARRIBA A FIN DE LOCALIZAR LOS DOS CORTES -  
VERTICALES HECHOS PREVIAMENTE. CON UNA -  
FRESA QUIRÚRGICA O CON UNA SIERRA SE CONTI-  
NÚAN LOS DOS CORTES VERTICALES HACIA ABAJO  
PARA EXPONER EL PAQUETE VASCULONERVIOSO.  
ESTE PUEDE SER SEPARADO O PROTEGIDO Y LA RE  
SECCIÓN DEL HUESO PUEDE SER CONTINUADA PERO  
NO COMPLETADA HASTA EL BORDE INFERIOR. SE  
HACEN HUECOS CON TALADROS INMEDIATAMENTE -  
POR DELANTE Y POR DETRÁS DEL PUNTO DE LA OS  
TECTOMÍA PARA PASAR ALAMBRE DE ACERO INOXI-  
DABLE DE CALIBRE 24. AL TERMINAR LA OSTEC  
TOMÍA Y LA REPOSICIÓN DE LA MANDÍBULA, ESTE  
ALAMBRE SERÁ ASEGURADO PARA AYUDAR A LA ES-  
TABILIZACIÓN.

ANTES DE QUE LOS CORTES ESTÉN COMPLETOS, SE EMPLEA EL MISMO PROCEDIMIENTO AL OTRO LADO, COMPLETANDO LA EXTRACCIÓN DEL SEGMENTO ENTERO DEL HUESO DELINEADO. EL HUESO QUE QUEDA EN EL LUGAR DE LA OSTECTOMÍA, EN EL PUNTO INICIAL, SE QUITA EN ESTE MOMENTO, LA BOCA ES "REINGRESADA" Y LOS DIENTES SE COLOCAN EN LA OCLUSIÓN DESEADA SEGÚN EL MÉTODO DE FIJACIÓN ESCOGIDO. (VER FIGURA 1).

GENERALMENTE ESTA CIRUGÍA SE REALIZA CUANDO EXISTEN CASOS DE PROGNATISMO ASOCIADO CON MORDIDA ABIERTA.

### OSTECTOMIA INTRAORAL DEL CUERPO

EL COLGAJO MUCOPERIÓSTICO INTRAORAL PUEDE SER MARCADO DE UNA DE ESTAS DOS MANERAS: MEDIANTE INCISIONES VERTICALES ANTERIORES Y POSTERIORES AL SEGMENTO DE HUESO QUE SE VA A EXTIRPAR. DEBEN HACERSE DESDE EL MARGEN GINGIVAL LIBRES, EN SENTIDO INFERIOR, TAN EXTENSAS COMO SE DESEE. EL COLGAJO DEBE HACERSE EN

FORMA TAL QUE LA BASE SEA MÁS ANCHA QUE EL MARGEN LIBRE.

SE HACE UNA INCISIÓN DESDE EL MARGEN LIBRE ANTERIOR - AL LUGAR EN QUE SE VA A EXTIRPAR EL HUESO, LLEVADA ANTERIOR E INFERIORMENTE A LO LARGO DEL SURCO HASTA ENCONTRAR UNA INCISIÓN SIMILAR EN EL LADO OPUESTO, A FIN DE PERMITIR LA EXPOSICIÓN TOTAL DE LA MANDÍBULA. ESTA INCISIÓN SE HACE A TRAVÉS DEL MÚSCULO MEDIANTE - UNA DISECCIÓN ROMA. LOS DOS NERVIOS MENTONIANOS SE IDENTIFICAN Y SE DISECAN DE MANERA QUE LA CIRUGÍA PUE DA CONTINUAR CON PRESERVACIÓN DEL NERVIO MENTONIANO. SE LLEVA HACIA ATRÁS LA INCISIÓN POR EL NIVEL DEL MARGEN GINGIVAL LIBRE A TRAVÉS DEL PUNTO DE REMOCIÓN DEL HUESO Y LUEGO PUEDE SER LLEVADA POSTERIOR E INFERIORMENTE EN FORMA OBLICUA PARA OBTENER UNA EXPOSICIÓN - ADECUADA DE LA ZONA DE LA OSTECTOMÍA. SE EXTRAE EL DIENTE INVOLUCRADO, GENERALMENTE EL PRIMER MOLAR. SE INSERTA EL PATRÓN EN EL PUNTO DE LA EXTRACCIÓN DEL - HUESO Y ÉSTE SE MARCA CON UNA FRESA PEQUEÑA PARA SEÑALAR EL CONTORNO DE LA OSTECTOMÍA. SE RETIRA PRIMERO EL HUESO SITUADO POR ENCIMA DEL PAQUETE VASCULONERVIOSO Y LA PARTE DE ESTE QUE QUEDA DENTRO DEL SEGMENTO - QUE SE VA A EXTRAER. SE EFECTÚAN ORIFICIOS EN TODA

LA PORCIÓN INFERIOR DE LA MANDÍBULA INMEDIATAMENTE -  
POR DELANTE Y POR DETRÁS DE LA ZONA DE LA OSTECTOMÍA  
PARA AUMENTAR LA FIJACIÓN. ANTES DE TERMINAR LA EX-  
TRACCIÓN DEL HUESO EN EL PRIMER LADO SE TRATA EL LADO  
OPUESTO DE MANERA SIMILAR Y LUEGO SE COMPLETA LA REMO-  
CIÓN DEL HUESO. SE HACEN HUECOS CON TALADROS PARA -  
PASAR EL ALAMBRE DE ACERO INOXIDABLE DE CALIBRE 24 EN  
EL SEGUNDO LADO. ENTONCES SE TERMINA LA EXTRACCIÓN  
DEL HUESO EN EL PRIMER LADO. LOS DIENTES SE COLOCAN  
EN LA OCLUSIÓN DESEADA CON LOS APARATOS DE FIJACIÓN -  
APROPIADOS Y SE ASEGURAN LOS ALAMBRES HORIZONTALES DE  
ACERO INOXIDABLE EN EL LUGAR DE LA OSTECTOMÍA. LA  
HERIDA SE CIERRA EN UN PLANO USANDO CATGUT CORRIENTE  
3-0.

#### OSTECTOMIA HORIZONTAL DE LA RAMA ASCENDENTE.

BABCOCK UTILIZÓ PRIMERO LA OSTECTOMÍA HORIZONTAL PARA  
LA CORRECCIÓN DEL PROGNATISMO. ESTO LO LLEVÓ A CABO  
EN 1908 A TRAVÉS DE UNA EXCISIÓN ABIERTA.

MOOSE Y SLOAN DESARROLLARON TÉCNICAS INTRAORALES PARA LLEVAR A CABO LA OSTECTOMÍA HORIZONTAL Y EN 1951 - SKALOUD DESCRIBE UNA TÉCNICA ABIERTA Y CERRADA (TÉCNICA DE SIERRA DE GIGLI) PARA REALIZAR LA OSTECTOMÍA HORIZONTAL. EL SITIO DE LA OSTECTOMÍA FUE ABIERTO POR VÍA INTRAORAL Y LOS FRAGMENTOS FUERON FIJADOS EN SU POSICIÓN CON UN ALAMBRE SOBRE LA ESCOTADURA SIGMOIDEA PUESTA AL DESCUBIERTO.

LA OSTECTOMÍA HORIZONTAL FUE POPULAR DURANTE MUCHOS AÑOS PERO HA CAÍDO EN DESUSO ACTUALMENTE POR LA INCIDENCIA DE COMPLICACIONES, PARTICULARMENTE LA MORDIDA ABIERTA.

#### CONDILECTOMIA.

LA CONDILECTOMÍA BILATERAL PARA EL TRATAMIENTO DEL PROGNATISMO FUE DESARROLLADA PRIMERAMENTE POR JABOULAY EN 1895 Y POR DUFOURMENTAL EN 1921. RECIENTEMENTE

TE LA CONDILECTOMÍA HA SIDO EMPLEADA POR GONZÁLEZ -  
 ULLOA Y MERVILLE. ESTE MÉTODO ESTÁ LIMITADO A LA -  
 MAGNITUD DE LA CORRECCIÓN QUE SE PUEDE LOGRAR Y SUPO-  
 NE UNA GRAN CANTIDAD DE COMPLICACIONES, SUSTITUYENDO,  
 DE HECHO, UNA DEFORMIDAD POR OTRA.

#### OSTECTOMIA SUBSIGMOIDEA.

ESTA TÉCNICA IMPLICA LA REMOCIÓN DE UNA PARTE PREDE--  
 TERMINADA DE LA REGIÓN SUBSIGMOIDEA DE LA RAMA ASCEN--  
 DENTE JUNTO CON UNA OSTECTOMÍA HORIZONTAL EN EL CUE--  
 LLO DEL CÓNDILO.

ESTA OPERACIÓN SE EFECTÚA POR MEDIO DE UN CORTE PREAU--  
 RICULAR CON UN TIPO DE INCISIÓN DE "PALO DE HOCKEY"  
 QUE COMIENZA EN EL NACIMIENTO DEL PELO EN LA REGIÓN -  
 TEMPORAL Y SE CURVA HACIA ATRÁS Y HACIA ABAJO INMEDIA--  
 TAMENTE POR DELANTE DEL TRAGUS DE LA OREJA. SE RE--  
 TRAE HACIA ADELANTE UNA PORCIÓN DE PIEL MODERADAMENTE  
 GRANDE Y SE CONDUCE ENTONCES HACIA ABAJO LA DISECCIÓN



A TRAVÉS DE LA GLÁNDULA PARÓTIDA, HACIA LA ZONA DE LA ESCOTADURA SIGMOIDEA. SE TIENE GRAN CUIDADO EN EVITAR Y PRESERVAR CUALQUIER RAMA DEL NERVIO FACIAL. DESPUÉS DE HABER QUEDADO DESCUBIERTA LA ESCOTADURA - SIGMOIDEA, SE COLOCA UN PATRÓN PREVIAMENTE CONSTRUÍDO SOBRE LA ESCOTADURA SIGMOIDEA Y SE MARCA LA ZONA DE - HUESO PREVIAMENTE DETERMINADA. EL HUESO SE REMUEVE CON FRESAS Y OSTEOTOMOS. A CONTINUACIÓN, SE EFECTÚA UNA OSTECTOMÍA DESLIZANTE HACIA ATRÁS A TRAVÉS DEL - CUELLO CONDILAR. LA MANDÍBULA SE COLOCA HACIA ATRÁS EN LA POSICIÓN DESEADA Y LOS FRAGMENTOS SE LIGAN DI-- RECTAMENTE CON ALAMBRE DE ACERO INOXIDABLE DE CALIBRE 24. SE AUMENTA LA INMOVILIZACIÓN POR MEDIO DE UNA - FIJACIÓN. ESTA TÉCNICA SE ENCUENTRA SUJETA A POSI-- BLES RIESGOS SOBRE TODO DAÑOS EN EL FACIAL. (VER FI-- GURA 2).

#### OSTECTOMIA VERTICAL.

LA OSTECTOMÍA VERTICAL DE LA RAMA ASCENDENTE IMPLICA LA DECORTICACIÓN Y PERFORACIÓN DE LOS FRAGMENTOS CON

FIJACIÓN ALÁMBRICA DIRECTA. ÉSTA OPERACIÓN SE LLEVA A CABO POR MEDIO DE UNA ESCISIÓN DE RISDON. LA PARTE LATERAL DE LA RAMA ASCENDENTE SE EXPONE AMPLIAMENTE Y SE HACE UN CORTE VERTICAL EN LA PARTE POSTERIOR DEL ORIFICIO MANDIBULAR. SE TALADRAN UNOS HUECOS EN EL FRAGMENTO PROXIMAL, EL FRAGMENTO DISTAL SE DECORTICA, LA MANDÍBULA SE COLOCA EN LA POSICIÓN CORRECTA Y LOS FRAGMENTOS SE ASEGURAN CON ALAMBRE DE ACERO INOXIDABLE DE CALIBRE 24. LA HERIDA SE CIERRA EN PLANOS. SU VENTAJA SOBRESALIENTE ES EL HECHO DE QUE LA FIJACIÓN INTERMAXILAR SE PUEDE QUITAR MUY PRONTO. (VER FIGURA 3).

#### OSTECTOMIA VERTICAL SUBCONDILEA (OBLICUA).

ESTA TÉCNICA ES LLEVADA A CABO HACIA ATRÁS Y HACIA ABAJO, DESDE LA PARTE MEDIA DE LA ESCOTADURA SIGMOIDEA A UN PUNTO INMEDIATAMENTE POR ENCIMA DEL ÁNGULO DE LA MANDÍBULA. LA INCISIÓN, DE 2.5 CENTÍMETROS DE LARGO APROXIMADAMENTE, SE HACE JUSTO EN LA PARTE POS-

TERIOR Y PARALELA AL BORDE POSTERIOR DE LA RAMA ASCENDENTE, DESDE UN PUNTO SITUADO EXACTAMENTE POR DEBAJO DEL LÓBULO DE LA OREJA Y SE DIRIGE HACIA ABAJO HASTA UN PUNTO JUSTO ENCIMA DEL ÁNGULO DE LA MANDÍBULA. LOS TEJIDOS BLANDOS SE SEPARAN POR MEDIO DE UNA DISECCIÓN AGUDA Y ROMA. EL MÚSCULO MASETERO QUEDA EXPUESTO Y LA RAMA MARGINAL MANDIBULAR DEL NERVIO FACIAL SI QUEDA A LA VISTA, SE RETRAE. ESTO GENERALMENTE PERMITE ACERCARSE A LA RAMA ASCENDENTE POR ENCIMA DE LA RAMA MANDIBULAR MARGINAL DEL NERVIO FACIAL. EL MÚSCULO MASETERO SE LEVANTE Y SE LIBERA DE LA SUPERFICIE LATERAL DE LA RAMA ASCENDENTE, SE IDENTIFICA LA ESCOTADURA SIGMOIDEA Y SE INSERTA AL RETRACTOR DE ÖBWEGESER EN LA ESCOTADURA SIGMOIDEA. EL CORTE DE LA OsTECTOMÍA SE HACE PRIMERO EN LA PARTE SUPERIOR, DESPUÉS CON UN RETRACTOR DE PRÓSTATA DE YOUNG O UN TIROIDEO DE LAHEY SE HACE LA PARTE RESTANTE DEL CORTE. LA PARTE CENTRAL DEL CORTE EN LA VECINDAD GENERAL DE LA ARTERIA ALVEOLAR INFERIOR SE HACE AL FINAL DE TAL MANERA, QUE SI SE PRESENTA HEMORRAGIA SE PUEDEN SEPARAR RÁPIDAMENTE LOS FRAGMENTOS. EL FRAGMENTO PROXIMAL SE COLOCA LATERALMENTE AL DISTAL. NO SE NECESITA UNA FIJACIÓN DIRECTA CON EL ALAMBRE. LA TRACCIÓN DEL MÚSCULO PTERIGOIDEO LATERAL TIENDE A MANTENER EL

FRAGMENTO PROXIMAL CONTRA EL LADO LATERAL DEL FRAGMENTO DISTAL. LA FIJACIÓN SE MANTIENE POR MEDIO DE ELÁSTICOS INTERMAXILARES TANTO CON APARATOS ORTODÓNCICOS COMO CON FÉRULAS DE ALAMBRE DE ERICH. EN MUCHOS CASOS LA FIJACIÓN SE SUPLEMENTA CON FIJACIÓN ALÁMBRICA NASOMANDIBULAR. (VER FIGURA 4).

#### OSTEOTOMIA SUBCONDILEA CIEGA.

EN ESTA TÉCNICA SE INSERTA UNA ANEURISMA O AGUJA DE KOSTECKA EN LA PARTE POSTERIOR DE LA RAMA ASCENDENTE, A TRAVÉS DE UNA INCISIÓN PUNZANTE HECHA EXACTAMENTE POR DEBAJO DEL PUNTO MEDIO ENTRE LA CABEZA DEL CÓNDILO Y EL ÁNGULO GONIACO, MANTENIÉNDOSE LA AGUJA JUNTO A LA MANDÍBULA. CUANDO SE PASA LA AGUJA POR DETRÁS DE LA MANDÍBULA SE ABRE LA BOCA Y LOS CÓNDILOS SE LLEVAN HACIA ADELANTE, LA AGUJA SE PASA ENTONCES A LO LARGO DE LA PARTE CENTRAL DE LA RAMA POR LA ESCOTADURA SIGMOIDEA Y HACIA AFUERA A TRAVÉS DE LA PIEL. LA

BOCA SE MANTIENE EN ESTA POSICIÓN. LA SIERRA DE GIGGLI SE UNE A LA AGUJA DE ANEURISMA Y SE PASA A TRAVÉS DEL CAMINO CREADO. LA OSTEOTOMÍA SE PUEDE TERMINAR MUY RÁPIDAMENTE CON LA SIERRA DE GIGGLI. HAY QUE TENER EN CUENTA LOS PELIGROS PARA LOS NERVIOS Y VENAS, ESPECIALMENTE LAS RAMAS DEL NERVIO FACIAL Y LAS ARTERIAS MAXILARES INTERNAS, CUANDO SE USA LA TÉCNICA CIEGA.

#### OSTEOTOMIA SUBCONDILEA VERTICAL INTRAORAL.

ANTES DE LA OSTEOTOMÍA SE COLOCAN FÉRULAS DE ALAMBRE Y ALAMBRE NASOMANDIBULAR. SE PUEDE INYECTAR LA ANESTESIA LOCAL APROPIADA CON UN VASOCONSTRICTOR ADECUADO PARA AYUDAR A LA HEMOSTASIS. SE PALPA EL BORDE ANTERIOR DE LA RAMA DESDE LA APÓFISIS CORONOIDES A LA PARTE LATERAL DEL SEGUNDO MOLAR. SE PRACTICA UNA INCISIÓN A TRAVÉS DEL PERIOSTIO DESDE EL EXTREMO DE LA APÓFISIS CORONOIDES AL SURCO VESTIBULAR OPUESTO AL SE

GUNDO MOLAR. SE DESCUBRE ENTERAMENTE LA PARTE LATERAL DE LA RAMA. SE RETRAE EL HAZ PTERIGOMASETERINO DESDE LOS BORDES INFERIOR Y POSTERIOR DE LA MANDIBULA CON UN SEPARADOR DE OBWEGESER. SE LOCALIZA LA ESCOTADURA SIGMOIDEA Y SE EXPONEN EL CUELLO DEL CÓNDILO Y LA APÓFISIS CORONOIDES. EL CORTE DEL HUESO SE REALIZA CON UNA SIERRA OSCILANTE DE STRYKER CON UNA HOJA - EN ÁNGULO RECTO DE 6 MILÍMETROS. DESPUÉS QUE LOS CORTES ESTÁN TERMINADOS EN AMBOS LABOS LA MANDÍBULA - SE MUEVE HACIA ATRÁS Y EN CASI TODOS LOS CASOS EL FRAGMENTO PROXIMAL SE FORZARÁ HACIA EL LATERAL DE LA RAMA. EL MÚSCULO Y EL PERIOSTIO SE SEPARARÁN DESDE EL LADO INFERIOR, MESIAL Y POSTERIOR AL FRAGMENTO CONDILEO. EL MUCOPERIOSTIO SE CIERRA A LO LARGO DEL BORDE CON CATGUT DE 3-0, Y LA MANDÍBULA SE COLOCA EN LA POSICIÓN DESEADA Y SE ASEGURA CON FIJACIÓN INTERMAXILAR. DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN SE APLICA EXTRAORALMENTE UN VENDAJE DE COMPRESIÓN EN CADA REGIÓN DE LA RAMA.

## OSTEOTOMIA SAGITAL INTRABUCAL

EL PROCEDIMIENTO SUGERIDO POR OBWEGESER Y MODIFICADO POR DAL PONT ES:

SE HACE UNA INCISIÓN INTRABUCAL SOBRE EL BORDE ANTERIOR DE LA RAMA VERTICAL DEL MAXILAR INFERIOR Y LA LÍNEA OBLICUA EXTERNA A TRAVÉS DE MUCOSA Y PERIOSTIO - DESDE UN PUNTO A 1 CENTÍMETRO POR ARRIBA DE PROFUNDIDAD DE LA CURVA EN EL BORDE ANTERIOR HACIA EL ÁREA EXTERNA HASTA EL SEGUNDO PREMOLAR. EL PERIOSTIO EXTERNO DEL MAXILAR INFERIOR SE ELEVA CON ELEVADOR AFILADO Y DE HOJA ANCHA HASTA EL BORDE INFERIOR, Y HACIA ATRÁS HASTA EL BORDE POSTERIOR DE LA RAMA ASCENDENTE. SE INSERTA UN RETRACTOR OBWEGESER DE HOJA LARGA HACIA - ADENTRO EN EL ESPACIO ENTRE EL PERIOSTIO Y HUESO, PARA RETRAER EL COLGAJO LATERAL.

SE ELEVAN LOS TEJIDOS INTERNOS SUPRADYACENTES AL AGUJERO SUPERIOR DEL CONDUCTO DENTARIO INFERIOR DEL LADO INTERNO DE LA RAMA ASCENDENTE, CON UN ELEVADOR DE HOJA ANCHA. DEBERÁ TENERSE CUIDADO DE EVITAR DAÑAR EL NERVIO, LA ARTERIA Y LA VENA DENTALES INFERIORES.

POR ESTA RAZÓN LA DISECCIÓN SE LLEVA INICIALMENTE SOBRE LA ESCOTADURA SIGMOIDEA. CUANDO SE HA LOCALIZADO ESTE PUNTO DE REFERENCIA, SE LLEVA A CABO LA DISECCIÓN HACIA ATRÁS Y ALGO HACIA ABAJO, HASTA EL BORDE POSTERIOR DE LA RAMA ASCENDENTE. EL PERIOSTIO EXTERNO DEL MAXILAR INFERIOR SE ELEVA DESDE UN ÁREA LOCALIZADA ENTRE LA ESCOTADURA SIGMOIDEA Y EL SEGUNDO PREMOLAR. LOS TEJIDOS RESTANTES ADHERIDOS A LOS BORDES POSTERIOR E INFERIOR DEL MAXILAR INFERIOR SE ELEVAN CON EL ELEVADOR PERIÓSTICO CURVADO Y CON BORDE CORTANTE. SE HACE LA INCISIÓN ÓSEA SOBRE LA PLACA CORTICAL EXTERNA EN EL ÁREA RECOMENDADA POR DAL PONT. SIGUIENDO LA CONFIGURACIÓN ANATÓMICA DEL MAXILAR INFERIOR POR FUERA DE LOS MOLARES, ÉSTA SE HACE PERPENDICULAR AL BORDE INFERIOR DEL MAXILAR INFERIOR HASTA EL HUESO SANGRANTE, DESDE LA LÍNEA OBLICUA EXTERNA AL VERDADERO BORDE INFERIOR. SE DIVIDE EL MAXILAR, DESPUÉS SE FIJAN LOS DIENTES EN LA OCLUSIÓN PREDISPUESA CON FIJACIÓN INTERMAXILAR, SE COLOCA EL FRAGMENTO PROXIMAL Y SE ESTABLECE SU LONGITUD ADECUADA. SE COLOCA UN CATÉTER DE ASPIRACIÓN POR FUERA DEL MAXILAR INFERIOR A LO LARGO DE TODO EL HUESO EXPUESTO Y SE SACA DE LA HERIDA POR UNA INCISIÓN CORTANTE EN EL SURCO BUCCAL POR DELANTE DEL PUNTO DISTAL DE LA INCISIÓN OPERA



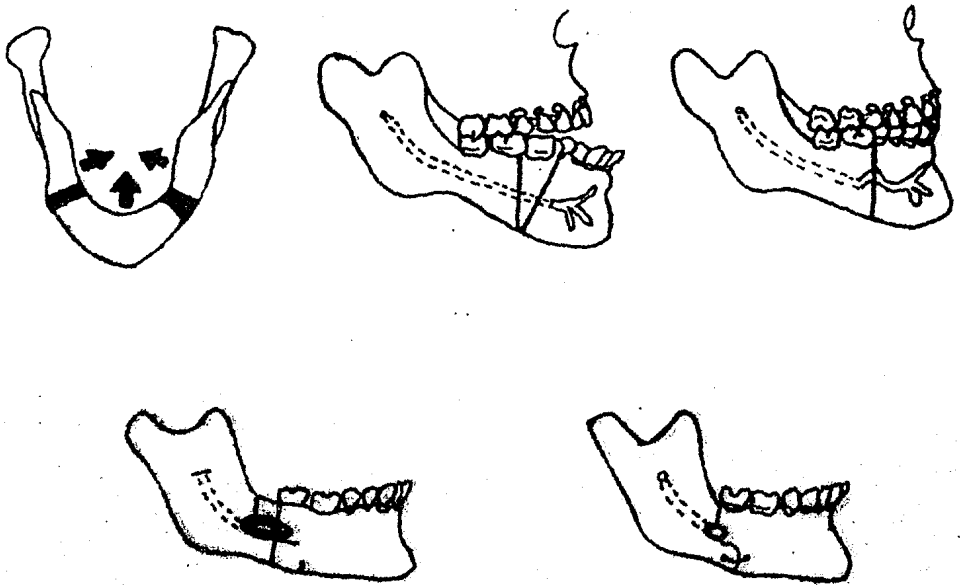
TORIA. SE CIERRA LA HERIDA CON SUTURA DE COLCHONERO CORREDIZA HORIZONTAL. (VER FIGURA 5).

## OSTEOTOMIA ALVEOLAR

LAS OSTEOTOMÍAS ALVEOLARES SE PUEDEN UTILIZAR PARA CORRIGIR MUCHOS TIPOS DE DEFORMIDADES MAXILARES, INCLUYENDO EL PROGNATISMO, PARTICULARMENTE EL QUE AFECTA SÓLO A LOS DIENTES ANTERIORES. EN ALGUNOS CASOS PUEDE SER NECESARIO HACER OSTEOTOMÍAS ALVEOLARES EN LA PARTE ANTERIOR DEL MAXILAR SUPERIOR, LO MISMO QUE EN LA PARTE ANTERIOR DE LA MANDÍBULA.

EN EL MÉTODO QUIRÚRGICO PARA EFECTUAR LA OSTEOTOMÍA ALVEOLAR ANTERIOR DE LA MANDÍBULA, SE REALIZA LA EXTRACCIÓN DE LOS PRIMEROS BICÚSPIDES. SE ELEVA EL COLGAJO MUCOPERIÓSTICO APROPIADO, SE REMUEVE EL HUESO A TRAVÉS DEL ALVÉOLO DEL DIENTE EXTRAÍDO. SE PRACTICA A CONTINUACIÓN UN CORTE HORIZONTAL EN EL HUESO QUE

UNA LAS INCISIONES VERTICALES EN EL LADO LABIAL DEL VESTÍBULO A TRAVÉS DEL MÚSCULO MENTONIANO, TAL COMO SE HICIERA LA OSTEOTOMÍA HORIZONTAL OBLICUA DESLIZANTE O GENIOPLASTÍA. LA IRRIGACIÓN SANGUÍNEA DEL FRAGMENTO ALVEOLAR MANDIBULAR SE MANTIENE A TRAVÉS DEL MUCOPERIOSTIO LINGUAL, EL MÚSCULO Y EN GRADO MENOR POR EL MUCOPERIOSTIO VESTIBULAR. EL TEJIDO BLANDO QUE SE DEJA ADHERIDO AL FRAGMENTO TIENE EL SUFICIENTE ESPESOR COMO PARA OBTENER UN CIERRE CORRECTO, SE ELIMINA LA CANTIDAD ADECUADA DE HUESO Y EL FRAGMENTO SE COLOCA DE ACUERDO CON EL ESQUEMA EFECTUADO EN EL MODELO DE ESTUDIO. (VER FIGURA 6).



TECNICAS DE OSTECTOMIA DEL CUERPO



OSTECTOMIA SUBCONDILEA

## OSTECTOMIA VERTICAL DE LA RAMA

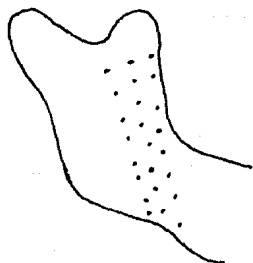
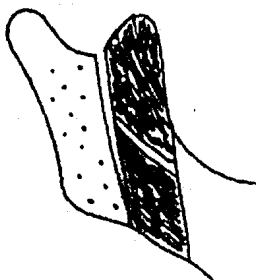
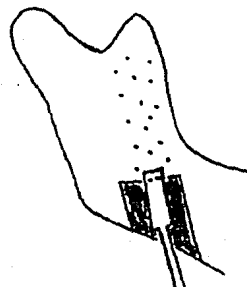
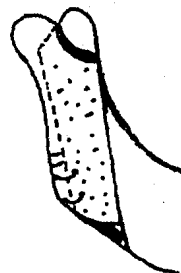
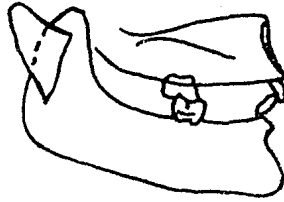


FIGURA: 3

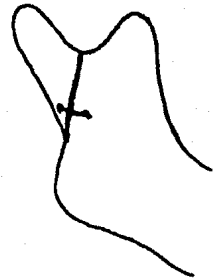
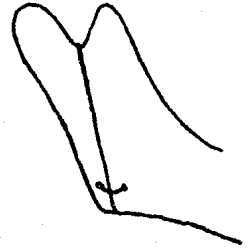
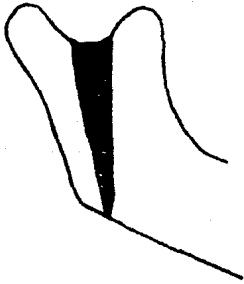


## DECORTICACION Y FIJACION ALAMBRICA



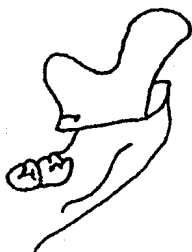
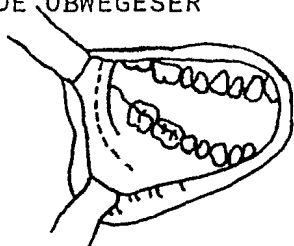


OSTEOTOMIA SUBCONDILEA VERTICAL



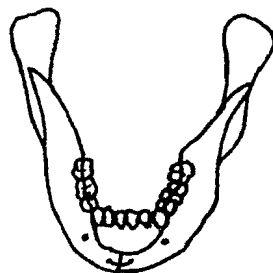
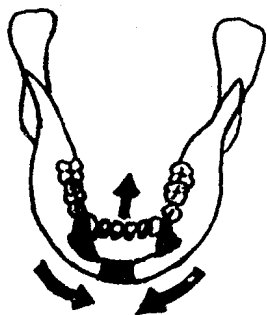
OSTEOTOMIA CON OSTEOTOMIAS VERTICAL O SUBCONDILEA

TECNICA ESCISION SAGITAL O  
DE OBWEGESER



MODIFICACION DEL BORDE  
INFERIOR DE DAL PONT

FIGURA: 6



OSTEOTOMIA DE LA SINFISIS COMBINADA CON OSTECTOMIA  
ALVEOLAR

## CAPITULO X

## TRATAMIENTO QUIRURGICO ACTUAL

ALGUNAS DE LAS TÉCNICAS CLÁSICAS DESCRITAS ANTERIORMENTE YA RESULTAN OBSOLETAS EN SU PRÁCTICA QUIRÚRGICA, O HAN SUFRIDO MODIFICACIONES DE ACUERDO A COMO LO DETERMINE EL CIRUJANO MAXILO-FACIAL, SIRVIENDO EL PRINCIPIO DE ÉSTAS COMO BASE PARA SU PRÁCTICA DE ACUERDO AL CASO QUE SE TRATE.

AL REALIZAR UN ESTUDIO EN REVISTAS EXTRANJERAS, QUE DATAN DE 1977 A 1983, SOBRE LOS LOGROS OBTENIDOS DENTRO DE LA CIRUGÍA DEL PROGNATISMO SE OBTUVO LO SIGUIENTE:

- 1) BACHMANN J. Y WISTH P.J. POR MEDIO DE LA OSTEOTOMÍA SUBCONDILAR OBLICUA PARA CORRECCIÓN DEL PROGNATISMO MANDIBULAR, REALIZARON UNA COMPARACIÓN DE DOS MÉTODOS PARA PREDICCIÓN DEL PERFIL EN EL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL PROGNATISMO. EL PRIMERO INCLUYÓ LA DISTALIZACIÓN DE LA MANDÍBULA EN UNA RELACIÓN DE ÁNGULO CLASE I. EL GRADO DE LA DISTALIZACIÓN Y CUALQUIERA DE LOS CAMBIOS DE LA VERTICAL FUERON TRANSFERIDOS AL TRAZO Y EL NUEVO PERFIL ANTICIPADO FUE DIBUJADO.

EL SEGUNDO MÉTODO SE BASÓ EN LAS CARACTERÍSTICAS DEL PERFIL DE UN GRUPO "NORMAL" Y EL OBJETIVO FUE LA CORRECCIÓN DE DISCREPANCIAS TANTO EN EL PLANO SAGITAL COMO EN EL VERTICAL.



SE ESTUDIARON 50 PACIENTES. SE HIZO UN JUEGO DOBLE DE TRAZOS PREDICTORIOS DE ACUERDO A AMBOS MÉTODOS Y LOS RESULTADOS FUERON COMPARADOS CON LOS VERDADEROS RESULTADOS POST-OPERATORIOS Y CON UN GRUPO CONTROL DE NORMALES. LOS MÉTODOS QUE SE USARON COMO PREDICTORES SE CONSIDERARON SATISFACTORIOS SI SE LOCALIZABAN DENTRO DE UNA DESVIACIÓN STANDARD DEL PROMEDIO DEL GRUPO CONTROL. LOS CAMBIOS SAGITALES FUERON ALGO EXAGERADOS EN AMBOS ANÁLISIS. LOS CAMBIOS DE LA VERTICAL FUERON EXPRESADOS MEJOR POR MEDIO DE LOS PREDICTORES DEL PERFIL. TALES CAMBIOS SON DIFÍCILES DE CREAR POR MEDIO DE LA OSTEOTOMÍA SUBCONDILAR VERTICAL.

CONSECUENTEMENTE ES EL MODELO DE PREDICCIÓN QUE PARECE MÁS ADECUADO PARA LA PLANEACIÓN DE LOS CAMBIOS DE PERFIL EN TÉCNICAS QUIRÚRGICAS QUE INCLUYAN LA MOVILIZACIÓN DEL FRAGMENTO MANDIBULAR PRINCIPAL.

- 2) LACHARD J.; BLANC J.L.; LAGIER J.P. Y LE RETRAITE G., LLEVARON A CABO ESTUDIOS TELERADIOGRÁFICOS POST-OPERATORIOS DE DESARROLLOS O EVOLUCIÓN DESPUÉS DE LA RESECCIÓN DEL CUERPO MANDIBULAR O DEL ÁNGULO PARA EL PROGNATISMO.

ESTOS ESTUDIOS FUERON PRE Y POST-OPERATORIOS - A UN AÑO DE DISTANCIA POSTERIOR A LA RESECCIÓN DEL CUERPO (5 CASOS) O DEL ÁNGULO (10 CASOS) DE LA MANDÍBULA. LOS RESULTADOS CLÍNICOS DE ESTAS OPERACIONES PARECIERON SER MUY ESTABLES, PERO SE OBSERVARON EN FORMA CONSTANTE LAS MODIFICACIONES TELERADIOGRÁFICAS DESPUÉS DE UN AÑO. LA RESECCIÓN DEL CUERPO PRESENTÓ EFECTO MUY LIMITADO EN LA POSICIÓN DE LAS RAMAS ASCENDENTES; MIENTRAS QUE LA RESECCIÓN DEL ÁNGULO - GENERALMENTE DA COMO RESULTADO MOVIMIENTOS PAROXÍSTICOS EN ESTA REGIÓN, SU CONDICIÓN PRE-OPERATORIA FUE REESTABLECIDA EN PRÁCTICAMENTE TODOS LOS CASOS. DESPUÉS DEL ACORTAMIENTO DEL CUERPO HAY CASI SIEMPRE UNA CAÍDA CONSTANTE EN LA REGIÓN SINFISIAL.

ESTOS MOVIMIENTOS SE PRESENTAN APARENTEMENTE - DE LA ACTIVIDAD DE LOS MÚSCULOS MASTICATORIOS Y SUPRAHIOIDEOS CON UN PAPEL ACCESORIO DEL QUE PARECE QUE LA LENGUA ES RESPONSABLE.

- 3) MIOTTI A. M., ANALIZÓ CINERADIOGRÁFICAMENTE, EN EL PROGNATISMO, LOS MOVIMIENTOS MANDIBULARES Y DEL HUESO HIOIDEO ANTES Y DESPUÉS DE LA CORRECCIÓN QUIRÚRGICA MEDIANTE LA TÉCNICA DE OSTEOTOMÍA SUBCONDILAR VERTICAL.

LLEVÓ A CABO UN ESTUDIO EN 14 INDIVIDUOS PARA INVESTIGAR EL EFECTO DEL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL PROGNATISMO MANDIBULAR SOBRE LOS MOVIMIENTOS MANDIBULARES E HIOIDEOS DURANTE EL HABLA Y LA DEGLUCIÓN. EL MATERIAL CONSISTIÓ EN REGISTROS CINERADIOGRÁFICOS DE PACIENTES PROGNÁTICOS ADULTOS ANTES Y DESPUÉS DE LA CIRUGÍA CORRECTIVA. LOS REGISTROS FUERON OBTENIDOS CON UNA CÁMARA DE CINE DE 16 MILÍMETROS A UNA VELOCIDAD DE 32 CUADROS O IMÁGENES POR SEGUNDO. SE UTILIZÓ LA INTENSIFICACIÓN DE LA IMAGEN Y LA CABEZA DEL PACIENTE FUE COLOCADA EN

UNA POSICIÓN "CEFALOSTAT" DURANTE EL REGISTRO. LOS REGISTROS POST-OPERATORIOS FUERON TOMADOS APROXIMADAMENTE UN MES DESPUÉS DE HABER QUITADO LA FIJACIÓN INTERMAXILAR. PARA MEJORAR LA EXACTITUD DE LOS ANÁLISIS SE PREPARARON LOS MODELOS DE LAS ESTRUCTURAS ESQUELÉTICAS U ÓSEAS. SE COLOCARON Y MARCARON LAS SIGUIENTES REFERENCIAS CEFALOMÉTRICAS EN EL MODELO: LA PUNTA DEL INCISIVO CENTRAL SUPERIOR, EL PLANO OCLUSAL, EL POGONIO Y EL PUNTO HIOIDEO. LAS COORDENADAS DE LOS PUNTOS CEFALOMÉTRICOS FUERON REGISTRADAS POR MEDIO DE UN DIGITAL DENTAL LYSLA CONECTADO A UNA COMPUTADORA DE ESCRITORIO - HEWLETT-PACKARD 9815A. LA SIGNIFICANCIA DE LA DIFERENCIA ENTRE LOS VALORES PRE Y POST-OPERATORIOS FUE DETERMINADA POR MEDIO DEL TEST "STUDENT". LOS RESULTADOS FUERON EXAMINADOS EN LOS RANGOS DE VARIACIONES DE MOVIMIENTOS EN LA VERTICAL Y LA HORIZONTAL Y EN LAS ÁREAS CUBIERTAS POR EL POGONIO Y HUESO HIOIDEO DURANTE EL MOVIMIENTO. SE EXAMINARON TAMBIÉN LAS VARIACIONES ENTRE ALGUNOS PARES DE VARIANTES.

SE ENCONTRARON GRANDES VARIACIONES INDIVIDUALES EN EL PATRÓN Y RANGO DE MOVIMIENTOS DE LA MANDÍBULA Y HUESO HIOIDEO TANTO PRE COMO POST-OPERATORIO. EL COEFICIENTE DE CORRELACIÓN ENTRE ALGUNOS PARÁMETROS MOSTRÓ ALGUNA CORRELACIÓN SIGNIFICATIVA QUE DESAPARECIÓ DESPUÉS DE LA CORRECCIÓN QUIRÚRGICA. SE MOSTRÓ UNA TENDENCIA GENERAL DE REDUCCIÓN EN LA MAYORÍA DE LOS PARÁMETROS. TAMBIÉN SE ENCONTRÓ UNA CORRELACIÓN ENTRE LA CANTIDAD O GRADO DE RETROCESO Y EL MOVIMIENTO MANDIBULAR.

- 4) CESTELEYN L. M., AKUAMOA-BOATENG E., HICIERON LA CORRECCIÓN QUIRÚRGICA DEL PROGNATISMO MANDIBULAR CON UNA OSTEOSÍNTESIS FUNCIONAL ESTABLE DEL CUERPO MANDIBULAR.

SE HAN DESCRITO VARIOS MÉTODOS PARA LA CORRECCIÓN QUIRÚRGICA DEL PROGNATISMO MANDIBULAR. LAS TÉCNICAS ACTUALES FAVORECEN LA CORRECCIÓN QUIRÚRGICA DEL SITIO DE LA ANOMALÍA POR SÍ MISMA Y EN EL CASO DEL PROGNATISMO MANDIBULAR ES-

QUELÉTICO, ES EL CUERPO MANDIBULAR EL QUE DEBE SER CORTADO Y ACORTADO. LOS AUTORES DESCRIBEN DOS MÉTODOS DE OSTECTOMÍA OBLICUA Y DE DIVISIÓN SAGITAL CON OSTECTOMÍA DEL CUERPO MANDIBULAR, POR LO QUE SE PUEDE LOGRAR LA REDUCCIÓN PLANEADA Y MEDIDA DEL TAMAÑO DEL CUERPO DE LA MANDÍBULA. LAS TÉCNICAS PROPORCIONAN UNA OSTEOSÍNTESIS FUNCIONAL Y ESTABLE, ASÍ COMO LAS CONDICIONES ÓPTIMAS PARA LA CICATRIZACIÓN POST OPERATORIA DEL HUESO Y ASÍ REDUCIR EL PERÍODO DE INMOVILIZACIÓN INTERMAXILAR.

LOS PROBLEMAS ESPECIALES DE TRASTORNOS ARTICULARES DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR DEBIDO A UNA OSTEOSÍNTESIS ESTABLE PUEDEN SER EVITADAS POR MEDIO DEL USO COMBINADO DE POSICIONADORES CIGOMÁTICO-MANDIBULARES Y DE VUELTAS OCLUSALES.

- 5) PAULUS G. W. Y STEINHAUSER E. W., HICIERON UN ESTUDIO COMPARATIVO DE OSTEOSÍNTESIS ALÁMBRICA VERSUS TORNILLOS OSEOS EN EL TRATAMIENTO

## DE PROGNATISMO MANDIBULAR.

EN LAS OSTEOTOMÍAS DE DIVISIÓN SAGITAL ASÍ COMO EN LAS OSTEOTOMÍAS PARA LA REDUCCIÓN DE LA MANDÍBULA, SE HAN USADO ALAMBRES Y TORNILLOS ÓSEOS OSTEOSINTÉTICOS EN EL DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA MAXILOFACIAL DE LA UNIVERSIDAD DE ERLONGEN-NUREMBERG EN LOS ÚLTIMOS AÑOS, EN UN TOTAL DE 221 CASOS DE PROGNATISMO MANDIBULAR.

EN APROXIMADAMENTE LA MITAD DE ESTOS PACIENTES SE USÓ LA OSTEOSÍNTESIS ALÁMBRICA CONVENCIONAL Y EN LA OTRA MITAD SE UTILIZÓ TORNILLOS ÓSEOS.

SE PUEDEN INCLUIR 121 CASOS EN ESTE ESTUDIO DE SEGUIMIENTO Y TAMBIÉN SE PUEDE LLEVAR A CABO UNA VERDADERA COMPARACIÓN ENTRE LOS 2 MÉTODOS. LOS RESULTADOS DE NUESTRO ESTUDIO FUERON MUY INTERESANTES: NO HUBO SIGNOS DE AUMENTO DE PROBLEMAS EN LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR CUANDO SE USÓ LA TÉCNICA CON TORNILLOS ÓSEOS. SIN EMBARGO, SE ENCONTRARON UN POCO MÁS DE ALTERACIONES EN EL NERVIO MANDIBULAR. LA TEN--

DENCIA A LA RECAÍDA FUE MÍNIMA EN LOS CASOS EN QUE SE APLICARON LOS TORNILLOS ÓSEOS EN COMPARACIÓN CON AQUELLOS PACIENTES EN QUE SE UTILIZÓ LA OSTEOSÍNTESIS ALÁMBRICA.

- 6) BELL W. H. REALIZÓ LA CORRECCIÓN DEL PROGNATISMO MANDIBULAR POR MEDIO DEL RETROCESO MANDIBULAR Y AVANCE EN LA GENIOPLASTÍA.

EL OBJETIVO DEL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO ORTODÓNICO DEL PROGNATISMO MANDIBULAR ES LOGRAR UNA FUNCIÓN MÁXIMA, ESTÉTICA Y ESTABILIDAD. ESTOS OBJETIVOS FUERON LOGRADOS EN DIEZ ADULTOS QUE MANIFESTARON UN TIPO ESPECÍFICO DE PROGNATISMO MANDIBULAR. EL GRUPO DE PACIENTES BAJO ESTUDIO, MANIFESTARON UN CONTORNO RELATIVAMENTE DEFICIENTE DE LA BARBA Y UN LABIO INFERIOR PROMINENTE, ASÍ COMO UNA MALOCLUSIÓN CLASE III, FUERON TRATADOS POR MEDIO DE LA ORTODONCIA, RETROCESO MANDIBULAR Y AVANCE DE LA GENIOPLASTÍA.

ESTA TÉCNICA DE AVANCE EN LA GENIOPLASTÍA FUE



LLEVADA A CABO MANTENIENDO TANTO TEJIDO BLANDO PEDICULAR COMO SEA POSIBLE PARA LA REPOSICIÓN DE LA BARBA. SE LOGRÓ UNA PROPORCIÓN DE APROXIMADAMENTE UNO A UNO DE CAMBIO DE TEJIDO BLANDO-ÓSEO EN EL GRUPO DE PACIENTES ESTUDIADOS - CON EL USO DE LA TÉCNICA DE GENIOPLASTÍA DESCRITA CON ANTERIORIDAD EN COMBINACIÓN CON EL RETROCESO MANDIBULAR POR MEDIO DE OSTEOTOMÍAS DE RAMA INTRAORAL VERTICAL.

- 7) BERGE T.I. Y SVEEN K. POR MEDIO DE LA OSTEOTOMÍA SUBCONDILAR ANALIZARON LOS CAMBIOS DE PERFIL DE TEJIDOS BLANDOS LATERALES POSTERIOR A UNA CORRECCION QUIRÚRGICA DEL PROGNATISMO MANDIBULAR.

SE REGISTRÓ EL PERFIL LATERAL DE TEJIDO BLANDO DE DIEZ PACIENTES CON GRADOS LIGERO-MODERADO DE PROGNATISMO MANDIBULAR PREVIO A LA OPERACIÓN Y 6 SEMANAS DESPUÉS DE HABERSE HECHO LA OSTEECTOMÍA SUBCONDILAR. EL MÉTODO DE REGISTRO FUE MECÁNICO. SÓLO SE ENCONTRARON PEQUEÑOS CAMBIOS INSIGNIFICANTES EN EL PERFIL EN LO

QUE SE REFIERE A LAS REGIONES SUBMANDIBULARES Y DE PLANO OCLUSAL ASÍ COMO EN LAS REGIONES DE LA RAMA. EL ÚNICO CAMBIO SIGNIFICATIVO EN EL PERFIL FUE ENCONTRADO EN LA REGIÓN DEL CUERPO MANDIBULAR; PROBABLEMENTE COMO RESULTADO DE UNA FIRME CONEXIÓN ENTRE EL TEJIDO BLANDO Y EL HUESO DISTAL SUBYACENTE QUE FUE DESPLAZADO. LA FALTA DE CAMBIO SIGNIFICATIVO EN EL PERFIL EN LA REGIÓN DE LA OSTECTOMÍA ESTUVO DE ACUERDO CON LAS OBSERVACIONES SUBJETIVAS Y FUE PROBABLEMENTE DEBIDO A UNA REMODELACIÓN LOCAL ASÍ COMO A PROCESOS DE ADAPTACIÓN. SE ENCONTRÓ LA DIMENSIÓN DEL ANCHO FACIAL SIN ALTERACIONES DESPUÉS DE SEIS SEMANAS DE HABERSE EFECTUADO LA CIRUGÍA.

- 8) TAKAHASHI S. Y TSURUKI T. REPORTARON DIFERENTES CASOS, AL APLICAR EL MÉTODO II OBWEGESSER PARA LA CORRECCIÓN DEL PROGNATISMO MANDIBULAR.

SE DICE QUE LOS MÉTODOS DE DIVISIÓN SAGITAL (MÉTODO OBWEGESSER I, 1955, 1957) Y EL MÉTODO

OBWEGESSER-DAL PONT (1958) NO ESTÁN INDICADOS EN CASOS DE PROGNATISMO MANDIBULAR SEVERO CON MORDIDA ABIERTA QUE REQUIERA DE MÁS DE 15 MILÍMETROS DE REUBICACIÓN MANDIBULAR POSTERIOR.

EN DOS CASOS REPORTADOS, LOS PACIENTES MANIFESTARON SEVERO PROGNATISMO MANDIBULAR CON MORDIDA ABIERTA Y SE PRACTICÓ EL MÉTODO OBWEGESSER II (1964). EN UNO DE ESTOS CASOS SE LLEVÓ A CABO RESECCIÓN PARCIAL DE LA LENGUA PARA EVITAR RECAÍDA POSTOPERATORIA.

LOS OBJETIVOS Y RESULTADOS DESEADOS FUERON OBTENIDOS EN AMBOS CASOS EN LO QUE SE REFIERE A LA APARIENCIA FACIAL Y A LA OCLUSIÓN.

- 9) REYCHLER H.; SCHILLI W. Y EWERS R. DEMOSTRAN LA INFLUENCIA DE LA CIRUGÍA DEL PROGNATISMO EN LA AMPLITUD Y LONGITUD DEL TERCIO INFERIOR DE LA CARA.

LA AMPLITUD Y LONGITUD DE LA CARA EN UNA VISTA

FRONTAL SON FACTORES IMPORTANTES ANALIZADOS EN LA ARMONÍA FACIAL.

SE FOTOGRAFIARON DOS GRUPOS DE PACIENTES CON -  
PROGNATISMO MANDIBULAR PARA SER ANALIZADOS Y -  
VALORADOS. GENERALMENTE EL TERCIO INFERIOR -  
DE LA CARA SE VUELVE MÁS CORTO DESPUÉS DE LA -  
OPERACIÓN DE LA DIVISIÓN SAGITAL, ASÍ COMO DES-  
PUÉS DE LA DIVISIÓN SAGITAL MÁS LA OSTEOTOMÍA  
MEDIAL ADICIONAL DE LA REGIÓN INCISIVA INFE- -  
RIOR.

EN AMBOS GRUPOS NO ENCONTRAMOS CAMBIO SIGNIFI-  
CATIVO EN LA AMPLITUD DE LA CARA. LA IMPRE--  
SIÓN DEL ENSANCHAMIENTO DE LA CARA POR EL MÉTO  
DO DE DIVISIÓN SAGITAL ES POR LO TANTO SUBJETI  
VO. EN AMBOS GRUPOS LA CARA SE TORNÓ MÁS AR-  
MONIOSA EN DIMENSIONES POSTERIOR A LAS OSTEOTO  
MÍAS.

- 10) WEINBERG S. Y CRAFT J. ENCONTRARON ATROFIA UNI  
LATERAL DEL CÓNDILO MANDIBULAR POSTERIOR A OS-

TEOTOMÍA SUBCONDILAR CERRADA PARA LA CORRECCIÓN DEL PROGNATISMO MANDIBULAR.

SE PRESENTA UN CASO DE ATROFIA UNILATERAL DEL CÓNDILO MANDIBULAR POSTERIOR A OSTEOTOMÍA BILATERAL CERRADA SUBCONDILAR PARA LA CORRECCIÓN DEL PROGNATISMO MANDIBULAR. DENTRO DE LAS POSIBLES CAUSAS QUE LA ORIGINARON SE ENCUENTRA LA FALTA DE ATENCIÓN EN EL SEGUIMIENTO POSOPERATORIO POR PARTE DEL PACIENTE.

- 11) WISTH P.J. Y ISAKSEN T.S. ENCONTRARON CAMBIOS EN LA POSICIÓN VERTICAL DE LOS DIENTES ANTERIORES DESPUÉS DE LA CORRECCIÓN QUIRÚRGICA DEL PROGNATISMO MANDIBULAR.

SE EXAMINÓ UN GRUPO DE PACIENTES EN LOS QUE SE LLEVÓ A CABO UNA OSTEOTOMÍA OBLICUA VERTICAL DE RAMA PARA LA CORRECCIÓN DE LA PROTUSIÓN MANDIBULAR DOS AÑOS DESPUÉS PARA DETERMINAR SI EL TRATAMIENTO DIÓ CAMBIOS EN LA VERTICALIDAD DE LOS DIENTES ANTERIORES.

1. LOS RESULTADOS INDICARON UNA EXTRUSIÓN DE LOS DIENTES ANTERIORES TANTO SUPERIORES COMO INFERIORES, ASÍ COMO LA DISTANCIA DE LOS INCISIVOS SUPERIORES E INFERIORES EN RELACIÓN AL N Y LAS LÍNEAS ML AUMENTARON DESPUÉS DE LA OPERACIÓN (0.3 A 2.3 MILÍMETROS).
2. LA ALTURA DE LA CORONA AUMENTÓ (0.3 A 0.4 MILÍMETROS).
3. LA LONGITUD DE LA RAÍZ DISMINUYÓ (0.5 A 0.9 MILÍMETROS).
4. SÓLO HUBO CAMBIOS INSIGNIFICANTES EN LA ALTURA DEL HUESO MARGINAL INTERPROXIMAL.
5. NO HUBO CORRELACIÓN SIGNIFICATIVA ENTRE LOS CAMBIOS, EN LA ALTURA DE LA CORONA Y LA CANTIDAD O GRADO DE LA EXTRUSIÓN DE LOS DIENTES; TAMPOCO HUBO NINGUNA CORRELACIÓN ENTRE ESTOS CAMBIOS Y LOS CAMBIOS EN LA INCLINACIÓN MANDIBULAR O EN LA REDUCCIÓN DE LA LONGITUD DE LA RAÍZ.

## CAPITULO XI

### PERIODO POSOPERATORIO

EL ÉXITO DE LA TÉCNICA QUIRÚRGICA REALIZADA ESTÁ REGI  
DO PRINCIPALMENTE POR LA ASISTENCIA POSOPERATORIA Y  
DE SOSTÉN QUE SE REALICE DE ACUERDO A LAS NECESIDADES  
MÉDICAS INDIVIDUALES DE CADA PACIENTE.

LAS NORMAS POSOPERATORIAS POR LO GENERAL SON LAS MISMAS Y EXISTEN VARIANTES DE ACUERDO AL CASO Y A LA TÉCNICA UTILIZADA; ESTAS NORMAS SON:

AL QUEDAR LA MANDÍBULA INMOVILIZADA POR LIGAMENTOS ELÁSTICOS INTERMAXILARES, ES RECOMENDABLE QUE DURANTE LA OPERACIÓN O INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE ÉSTA, PASAR UNA SONDA LEVIN A TRAVÉS DEL ORIFICIO NASAL HACIA EL ESTÓMAGO, DE MANERA QUE ESTE PUEDA VACIARSE POR ASPIRACIÓN, LO QUE AYUDA A ELIMINAR NÁUSEAS Y A NO PRODUCIR VÓMITOS.

AL TRASLADAR AL PACIENTE A LA SALA DE RECUPERACIÓN, DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA, DEBERÁ COLOCARSE ÉSTE EN LA CAMILLA O EN SU CAMA, DE LADO, PARA ASEGURAR EL DRENAJE EN SU DECLIVE DE LÍQUIDO BUCAL. DEBERÁ MOVERSE DE UN LADO A OTRO, DE CUANDO EN CUANDO - HASTA QUE HAYA REACCIONADO TOTALMENTE.

INDICAR AL PACIENTE ANTES DE LA OPERACIÓN QUE CUANDO DESPIERTE DE LA ANESTESIA, SU MAXILAR ESTARÁ CERRADO CON UNA FIJACIÓN INTERMAXILAR Y CON TUBOS ENDOTRAQUEALES, PARA QUE NO LUCHE CONTRA ESTOS ADITAMENTOS Y SU-



CUMBA AL PÁNICO, YA QUE ALGUNOS REACCIONAN, AL DESPERTAR, EN FORMA VIOLENTA.

COLOCAR A UN LADO DE LA CAMA LOS INSTRUMENTOS DE URGENCIA COMO TIJERAS, ALICATES PARA CORTAR ALAMBRES Y UN JUEGO DE TRAQUEOSTOMÍA, PARA USARLOS EN CASO DE VÓMITOS INESPERADOS Y/O DIFICULTAD RESPIRATORIA. Es ACONSEJABLE LA INCLUSIÓN DE ESTOS ARTÍCULOS EN LA HOJA DE NORMAS POSOPERATORIAS, POR RAZONES MÉDICO-LEGALES.

EL USO DE ESTEROIDES DEBE DE IR DISMINUYENDO SU DÓISIS DE MANERA QUE SE INTERRUMPAN AL CUARTO DÍA DEL POSOPERATORIO.

LOS ANTIBIÓTICOS QUE SE ADMINISTRAN ANTES O DURANTE LA INTERVENCIÓN, HASTA QUE EL PACIENTE ESTÁ CAPACITADO PARA TOMAR LÍQUIDOS, DEBERÁN SER EN FORMA INTRAMUSCULAR O INTRAVENOSA.

REQUERIMIENTO DE LÍQUIDOS: CUANDO EL PACIENTE HA SIDO PRIVADO DE LÍQUIDOS VARIAS HORAS ANTES DE LA INTER

VENCIÓN, SUS REQUERIMIENTOS DIARIOS DEBERÁN SUMINISTRARSE POR VÍA INTRAVENOSA EL DÍA DE LA INTERVENCIÓN. EL TIPO DE RESTITUCIÓN DEBERÁ CALCULARSE EN CADA CASO PARTICULAR. SE USA FRECUENTEMENTE UNA SOLUCIÓN EQUILIBRADA ELECTROLÍTICA, COMO ES 5% DE DEXTROSA CON SOLUCIÓN LÁCTEA RINGER. DESPUÉS DE LA CIRUGÍA SE ADMINISTRA UNA DOSIS DE 1,000 A 2,000 MILILITROS, DE NO EXISTIR PROBLEMAS POSOPERATORIOS (HEMORRAGIA O VÓMITO), SE SUSPENDE LA ADMINISTRACIÓN DE SOLUCIONES INTRAVENOSAS EN EL PRIMER DÍA DEL PERÍODO POSOPERATORIO. EN LA CIRUGÍA DE DEFORMIDADES MAXILOMANDIBULARES GRAVES SE SEGUIRÁ ADMINISTRANDO LÍQUIDO EN FORMA INTRAVENOSA HASTA EL SEGUNDO DÍA DESPUÉS DE LA OPERACIÓN. EN INDIVIDUOS SANOS QUE HAN SUFRIDO PÉRDIDA DE SANGRE DE 700 A 800 CENTÍMETROS CÚBICOS LES ES REEMPLAZADA CON UNA UNIDAD DE LÍQUIDOS DE PESO MOLECULAR ALTO Y GENERALMENTE ES SUFICIENTE PARA EVITAR LA ADMINISTRACIÓN TOTAL DE SANGRE.

EL DOLOR PUEDE CONTROLARSE ADMINISTRANDO ANALGÉSICOS U OPIÁCEOS APROPIADOS. LOS PACIENTES QUE SUFREN DEFORMIDADES MAXILARES, EXCEPTO AQUELLOS QUE NECESITAN TÉCNICAS DE INJERTOS ÓSEOS, NO REQUIEREN GRANDES DOSIS DE OPIÁCEOS U OTROS ANALGÉSICOS PARA EL DOLOR.

UNA BUENA TÉCNICA QUIRÚRGICA, EL USO DE ESTEROIDES Y UN DRENAJE CORRIENTE, REDUCIRÁN EL EDEMA POSOPERATORIO SIN NECESIDAD DEL USO DE ENZIMAS PROTEOLÍTICAS.

LAS TÉCNICAS INTRAORALES MUY EXTENSAS, COMO LA TÉCNICA DE SEPARACIÓN SAGITAL, REQUIEREN TUBOS DE DRENAJE. ESTOS PUEDEN SER O BIEN GOMAS DE DRENAJE TIPO CIGARRILLO O CATÉTERES DE POLIETILENO CONECTADOS A UN APARATO DE SUCCIÓN. ESTOS CATÉTERES PUEDEN SER COLOCADOS A TRAVÉS DE LA INCISIÓN EN LA BOCA O EN LA REGIÓN SUBMANDIBULAR, DIRECTAMENTE A TRAVÉS DE LA PIEL, MEDIANTE PEQUEÑAS INCISIONES.

SI SE HA PRESENTADO ESTIRAMIENTO DE LOS LABIOS POR LAS TÉCNICAS INTRAORALES, SE RECUBRIRÁN ÉSTOS Y LAS COMISURAS CON JALEA DE PETRÓLEO O UNA CREMA BASE HIDROSOLUBLE CON HIDROCORTISONA. NO ES RECOMENDABLE EL USO DE APÓSITOS CON MUCHA PRESIÓN PARA REDUCIR EL EDEMA, HA DE DEJARSE QUE ÉSTE PROGRESE EN TODAS DIRECCIONES.

SON DE GRAN AYUDA, PARA ESTIMULAR UN INTERCAMBIO RESPIRATORIO APROPIADO EN LOS PACIENTES CON TENDENCIA A

LA TUMEFACCIÓN, UNA VENTILACIÓN POSITIVA DURANTE LA ANESTESIA, EJERCICIOS DE RESPIRACIÓN PROFUNDA Y DE TOS EN EL POSOPERATORIO Y EL ASEGURAR EL PASO NASOFARÍNGEO Y PERIORAL DEL AIRE.

SI SE PRESENTA TEMPERATURA RECTAL ELEVADA, DESPUÉS DEL SEGUNDO DÍA POSOPERATORIO, EL MÉDICO DEBERÁ SUSPECHAR QUE PUEDEN HABERSE PRESENTADO COMPLICACIONES URINARIAS O PULMONARES.

EL USO POSOPERATORIO DE MEDICAMENTOS COMO FENERGÁN O TIGÁN REDUCIRÁN EN MUCHOS CASOS LA NÁUSEA Y EL VÓMITO. SI EL PACIENTE NO ACEPTA ESTOS MEDICAMENTOS, SE LE PUEDEN DAR SORBOS DE BEBIDAS CARBÓNICAS, THÉ O CAFÉ Y PEDACITOS DE HIELO EN LA BOCA, PARA REDUCIR LA SENSACIÓN DE NÁUSEA Y VÓMITO. EL PACIENTE CON ANTECEDENTES DE BAJA TOLERANCIA A LA TENSIÓN O PROPENSO A NÁUSEA, DEBERÁ RECIBIR ANTIEMÉTICOS: TORAZINE, COMPAZINE O MARIZINE, EN FORMA REGULAR.

EL PACIENTE SERÁ ORIENTADO EN EL SENTIDO DE QUE LA DEAMBULACIÓN PROPICIA UNA RÁPIDA RECUPERACIÓN.

LOS APÓSITOS INICIALES PERMANECERÁN HASTA EL CUARTO O QUINTO DÍA DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN, DEBIENDO QUITAR LOS PUNTOS E INMOVILIZANDO LA PIEL CON UNA TIRA DE GASA DE COLOIDÓN POR OTRA SEMANA O MÁS.

DENTRO DEL PERÍODO POSOPERATORIO ES IMPORTANTE LA DIETA ALIMENTICIA Y EL CONTROL SUBSIGUIENTE.

#### D I E T A :

LA FIJACIÓN INTERMAXILAR IMPLICA UNA DIETA LÍQUIDA O DE PAPILLAS DURANTE 6 U 8 SEMANAS. EN EL PRIMER O SEGUNDO DÍA DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN SE TOMAN LÍQUIDOS PUROS Y DESPUÉS SE SIGUE CON LÍQUIDOS CONCENTRADOS QUE CONTENGAN CARBOHIDRATOS, PROTEÍNAS Y VITAMINAS SUFICIENTES PARA COMPLEMENTAR SU DIETA. DEBE EVITARSE LA INGESTIÓN ELEVADA DE CARBOHIDRATOS CON EXCLUSIÓN DE OTRAS NECESIDADES LÍQUIDAS. HACER HINCAPÍ EN LA IMPORTANCIA DE UNA NUTRICIÓN ADECUADA EN ESTE PERÍODO, INCLUYENDO PROPORCIONES ALTAS DE CALORÍAS Y PROTEÍNAS.

LA NUTRICIÓN ES UN FACTOR MUY IMPORTANTE EN EL LOGRO SIN COMPLICACIONES DE LA HERIDA QUIRÚRGICA Y LA RECUPERACIÓN PLENA DEL PACIENTE.

## APARATOS DE FIJACION E INMOVILIZACION

EL USO DE FÉRULAS DE ALAMBRE ADAPTADAS CORRECTAMENTE A LOS DIENTES, ES LA MANERA MÁS CORRIENTE DE MANTENER LA FIJACIÓN INTERMAXILAR. LAS FÉRULAS DE ALAMBRE PREPARADAS POR LAS CASAS COMERCIALES SE PUEDEN ADAPTAR FÁCILMENTE A LA DENTICIÓN EN LA MAYORÍA DE LOS CASOS. LAS FÉRULAS DE ALAMBRE O ARCOS VACIADOS INDIVIDUALMENTE USANDO ALAMBRE GRUESO, CON APOYOS SOLDADOS PREVIAMENTE, ESTÁN INDICADOS PARA LA FIJACIÓN DE LA MANDÍBULA DESPUÉS DE LA OSTEOTOMÍA HORIZONTAL U OBLICUA.

DEBEN SER BIEN ADAPTADAS PARA PROPORCIONAR PROTECCIÓN A LOS DIENTES CONTRA LOS MOVIMIENTOS DE EXTRUSIÓN DURANTE LOS PERÍODOS LARGOS DE INMOVILIZACIÓN.

EL USO DE BANDAS ORTODÓNICAS CON GANCHOS ADECUADOS O ALAMBRE DE ARCO RECTANGULAR CON GANCHOS SOLDADOS ES UN MÉTODO EXCELENTE DE LOGRAR LA FIJACIÓN INTERMAXILAR Y ES USADO POR ALGUNOS CIRUJANOS MAXILOFACIALES AÚN CUANDO NO SE HAYA PLANEADO TRATAMIENTO ORTODÓNCICO.

NO DEBE UTILIZAR EL LAZO SIMPLE DE IVY O EL LAZO MÚLTIPLE SALVO LA INMOVILIZACIÓN DESPUÉS DE LA OSTEOTOMÍA VERTICAL, DEBIDO A QUE LA TRACCIÓN SOBRE LOS SEGMENTOS ALAMBRADOS (DURANTE CUATRO O CINCO SEMANAS) PUEDE DAÑAR DIENTES SANOS. ESTE TIPO DE FIJACIÓN ES RECOMENDADO EN LA OSTEOTOMÍA VERTICAL YA QUE SE LOGRA LA OCLUSIÓN DESEADA CON MÁS EXACTITUD.

UNA FÉRULA ACRÍLICA, TERMO O AUTOPOLIMERIZABLE SE USA SIEMPRE QUE HAYA ALGUNA DUDA AL RESPECTO EN LA ESTABILIDAD DE LA OCLUSIÓN DE LOS SEGMENTOS MAXILARES DURANTE LA FIJACIÓN POSOPERATORIA.

LA FÉRULA PLÁSTICA ESTÁ INDICADA CUANDO SE HAN PERDIDO MUCHOS DIENTES Y LA RELACIÓN POSOPERATORIA MAXILAR ES INCIERTA.

EL USO DE FÉRULA DE ACRÍLICO Y ALAMBRADO CIRCUNFERENCIAL COMO AUXILIAR DEL ALAMBRADO TRANSÓSEO EN PACIENTES EDÉNTULOS ES RECOMENDABLE PARA LA CORRECCIÓN POR OSTECTOMÍA.

LA FUERZA MÁXIMA CONTRA LA FIJACIÓN INTERMAXILAR ESTÁ EN LA LÍNEA MEDIA QUE ES LA LOCALIZACIÓN DE LA ZONA DE TENSIÓN DE LOS MÚSCULOS SUPRAHIODEOS Y ZONA MÁS ALEJADA DEL FULCRO.

CUANDO SE USAN FÉRULAS DE ALAMBRE PREPARADA COMERCIALMENTE, SE RECOMIENDA EL USO DE UN ALAMBRE SUBMANDIBULAR EN LA LÍNEA MEDIA Y UN ALAMBRE EN LA ESPINA NASAL. ESTO PERMITE LA COLOCACIÓN DE GOMAS SOBRE LOS APOYOS ANTERIORES DE LA FÉRULA DE ALAMBRE SIN TEMOR A QUE SE DESARROLLE UNA MORDIDA ABIERTA O EXTRUSIÓN DE LOS DIENTES ANTERIORES.

SI SE UTILIZAN FÉRULAS DE ALAMBRE MÁS RÍGIDAS, TALES COMO LA FÉRULA COLADA VESTIBULAR, LIGAR LOS DIENTES ANTERIORES CON ALAMBRE DELGADO, LO QUE AYUDA A EVITAR LA PROTUSIÓN DE LOS DIENTES ANTERIORES O EL DESARROLLO DE LA MORDIDA ABIERTA. TAMBIÉN PUEDE SERVIR UNA



FÉRULA ACRÍLICA CORRECTAMENTE CONSTRUÍDA PARA PREVENIR LA EXTENSIÓN DE LOS DIENTES ANTERIORES.

LAS FÉRULAS DE METAL COLADO, CEMENTADAS EN LA SUPERFICIE VESTIBULAR Y LINGUAL DE LOS DIENTES, PROVEEN UNA FIJACIÓN EXCELENTE DESPUÉS DE LA OSTEOTOMÍA ALVEOLAR O DE LA OSTEOTOMÍA DEL CUERPO. ESTE TIPO DE FÉRULA ES UN DISPOSITIVO SECCIONAL CON BARRAS CONECTORAS Y FIJACIONES CON TORNILLO. LAS FÉRULAS SECCIONALES SE LIGAN O CEMENTAN EN LOS DIENTES ANTES DE LA OSTEOTOMÍA. A CONTINUACIÓN DE ÉSTA SE COLOCAN LAS BARRAS CONECTORAS CON LOS SEDIMENTOS MAXILARES EN LA NUEVA POSICIÓN, EL USO DE FÉRULAS SECCIONALES ES UN MEDIO EXCELENTE DE ESTABILIZACIÓN.

LA ETAPA FINAL DE LA FIJACIÓN INTERMAXILAR CONSISTE EN LA COLOCACIÓN DE ELÁSTICOS O LIGADURAS INTERMAXILARES. EN LA GRAN MAYORÍA DE LAS DEFORMIDADES SE USAN LOS ELÁSTICOS COMO ÚNICOS MEDIOS PARA LA FIJACIÓN INTERMAXILAR. MANTIENEN UNA FUERZA CONSTANTE QUE FATIGA A LOS MÚSCULOS. CUANDO SE COLOCAN ADECUADAMENTE MANTIENEN EL CUERPO DE LA MANDÍBULA EN LA RELACIÓN DEBIDA. LOS ELÁSTICOS PERMITIRÁN, DURANTE LAS PRIME

RAS HORAS DESPUÉS DE LA OPERACIÓN, UNA PEQUEÑA SEPARACIÓN DE LOS DIENTES SI EL PACIENTE EXPERIMENTA NÁUSEA O VÓMITO.

CUANDO APARECE LA RELAJACIÓN MUSCULAR, SE PUEDEN REEMPLAZAR LAS GOMAS POR ALAMBRES O SEDA GRUESA.

LAS LIGADURAS INTERMAXILARES, SECUNDADAS POR LOS ELÁSTICOS, SUELEN ESTAR INDICADAS CUANDO LA RELACIÓN DE LOS SEGMENTOS DE LOS MAXILARES ES TAL QUE IMPIDE TODO MOVIMIENTO DE LA MANDÍBULA.

#### C O N T R O L :

SE QUITA LA FIJACIÓN INTERMAXILAR ENTRE LA QUINTA U OCTAVA SEMANA, DEPENDIENDO DEL TIPO DE TÉCNICA QUIRÚRGICA, DEL PROGRESO DEL PACIENTE, EDAD, NUTRICIÓN, COMPLICACIONES, ETC. ES NECESARIO QUE SE OBSERVE AL PACIENTE DENTRO DE LAS 24 Ó 48 HORAS DESPUÉS DE HABERLE QUITADO LAS GOMAS. SE OBSERVA LA OCLUSIÓN, AL -

MISMO TIEMPO QUE SE QUITAN LOS ELÁSTICOS; SI SE OBSERVAN SEÑALES DE MORDIDA ABIERTA O MOVILIDAD POCO CORRIENTE DE LOS SEGMENTOS DENTRO DE LAS 24 A 48 HORAS, SE VUELVEN A COLOCAR LAS GOMAS DURANTE DOS SEMANAS MÁS.

EL ERROR DE VER AL PACIENTE ÚNICAMENTE UNA SEMANA DESPUÉS DE QUITAR LAS GOMAS, ORIGINA UNA MORDIDA ABIERTA DE 3 Ó 4 MILÍMETROS.

## CAPITULO XII

### CONSIDERACIONES ORTODONCICAS

PARA OBTENER RESULTADOS ÓPTIMOS SOBRE LA CIRUGÍA APLICADA A UN PACIENTE PRÓGNATA, ES NECESARIO EL TRABAJO EN CONJUNTO DEL CIRUJANO MAXILOFACIAL Y EL ORTODONCISTA, DE TAL FORMA, QUE SE VEA CON DETENIMIENTO CUAL ES EL PROCEDIMIENTO A SEGUIR POR AMBOS ESPECIALISTAS DE ACUERDO AL CASO.

LA ORTODONCIA TIENE UN PAPEL MUY IMPORTANTE EN EL TRATAMIENTO DEL PROGNATISMO, YA QUE EL ORTODONCISTA DEBE:

- 1) DETERMINAR QUÉ CAMBIOS SON NECESARIOS EN LOS ARCOS INDIVIDUALES PARA ASEGURAR UNA BUENA INTERDIGITACIÓN DE LOS DIENTES. ESTOS PUEDEN VARIAR DESDE UN TRATAMIENTO COMPLETO DE LOS DOS ARCOS HASTA LA EXTRACCIÓN DE DETERMINADOS DIENTES O EL TALLADO DE PUNTOS DE INTERFERENCIA ALTOS.
  
- 2) DETERMINAR SI EL CASO SE PUEDE TRATAR POR ORTODONCIA, CIRUGÍA SOLAMENTE O CON AMBOS. SI ESTÁ INDICADA LA CIRUGÍA ¿EN QUÉ PUEDE CONTRIBUIR LA ORTODONCIA AL RESULTADO FINAL?, Y ¿DEBE PRACTICARSE LA ORTODONCIA ANTES O DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA?

C. HINDS EN SU LIBRO "TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LAS ANOMALÍAS DE DESARROLLO DE LOS MAXILARES" INDICA QUE DE ACUERDO A SU EXPERIENCIA LA MAYORÍA DE LOS TRATAMIENTOS ORTODÓNCICOS SE HAN EFECTUADO ANTES DE LA CIRUGÍA. ACLARANDO QUE LA MAYORÍA DE LOS AUTORES ES--

TÁN DE ACUERDO EN QUE LA ORTODONCIA PREOPERATORIA ESTÁ INDICADA EN ALGUNOS CASOS, PERO QUE LA ORTODONCIA POSOPERATORIA SERÁ NECESARIA EN UN PORCENTAJE MAYOR.

EN ORTODONCIA EL PROGNATISMO SE PUEDE DIAGNOSTICAR -  
CON SEIS MEDIDAS CEFALOMÉTRICAS:

- 1) UN VALOR MAYOR DE +8 UNIDADES EN LA VALORACIÓN DE LA DISPLASIA ANTEROPOSTERIOR DE WYLIE.
- 2) EL ÁNGULO DE ANB DE RIEDEL MÁS NEGATIVO QUE -2° INDICA UNA CORRECCIÓN ORTODÓNCICA DIFÍCIL.
- 3) LA INCLINACIÓN AXIAL DE LOS INCISIVOS SUPERIORES MUESTRA LOS LÍMITES ORTODÓNCICOS DEL MOVIMIENTO DE LOS DIENTES SUPERIORES.
- 4) EL ÁNGULO FACIAL DE FRANKFORT INDICA PROMINENCIA DE LA SÍNFISIS Y SUGIERE UN COMPROMISO ENTRE LA ESTÉTICA FACIAL Y LA OCLUSIÓN QUE SE EMPLEA SOLAMENTE EN EL TRATAMIENTO ORTODÓNCICO.

- 5) LA INCLINACIÓN AXIAL DE LOS INCISIVOS MANDIBULARES INDICA LOS LÍMITES ORTODÓNCICOS DEL MOVIMIENTO DE LOS DIENTES INFERIORES.
  
- 6) EL ÁNGULO MANDIBULAR DE DOWN (A. FRANKFORT) MAYOR DE  $28^{\circ}$ , CON MORDIDA ABIERTA, CONTRAINDICA EL TRATAMIENTO ORTODÓNCICO.

## C O N C L U S I O N E S

EN VISTA DEL ESTUDIO REALIZADO SOBRE EL TRATAMIENTO - DEL PROGNATISMO, ES UN HECHO QUE DEBE TRATARSE ESTE - MEDIANTE LA CIRUGÍA CORRECTIVA. EXISTEN VARIAS - TÉCNICAS QUIRÚRGICAS PARA SU CORRECCIÓN, LO QUE INDI- CA QUE NO HAY UNA SOLA OPERACIÓN APLICABLE UNIVERSAL- MENTE A TODOS LOS CASOS DE PROGNATISMO.

ANTES DE REALIZAR UNA CORRECCIÓN QUIRÚRGICA DE ESTA - DEFORMIDAD DEBE DE VALORARSE EL PROBLEMA, TENER COOPE RACIÓN DEL ORTODONCISTA, PROSTODONCISTA, FONIATRA Y DEL ODONTÓLOGO GENERAL, PARA REALIZAR UN ADECUADO - DIAGNÓSTICO Y PLAN DE TRATAMIENTO, DANDO COMO CONSE-- CUENCIA EL ÉXITO EN LA OPERACIÓN.

AHORA BIEN, EL CIRUJANO DEBE DE REALIZAR LA OPERACIÓN MÁ S ADECUADA AL CASO PARTICULAR, DESPUÉS DE UNA CONSI DERACIÓN CUIDADOSA DE TODAS SUS DESVENTAJAS, ASÍ COMO



TAMBIÉN DE TODAS SUS VENTAJAS, PARA LOGRAR EN EL PACIENTE UNA CORRECTA ESTÉTICA, UN FUNCIONAMIENTO NORMAL Y SOBRE TODO AYUDA EN EL ASPECTO PSICOLÓGICO, EL CUAL ES DE SUMA IMPORTANCIA, PUES SE LOGRA EN EL UN CAMBIO FAVORABLE EN LA PERSONALIDAD; ASIMISMO, SU INTEGRACIÓN NORMAL DENTRO DE LA SOCIEDAD QUE LO RODEA.

EN LOS ÚLTIMOS AÑOS (1977-1983), LAS TÉCNICAS QUIRÚRGICAS CLÁSICAS PARA EL TRATAMIENTO DEL PROGNATISMO, NO HAN SUFRIDO MODIFICACIÓN NI CAMBIO EN SU DESARROLLO; EL USO MÁS IMPORTANTE ES EL DE ANALIZAR LOS RESULTADOS POSOPERATORIOS Y SU EFECTO DENTRO DE UN EXPERIMENTO PLANEADO.

ASIMISMO, EL CIRUJANO MAXILOFACIAL, EN FORMA PARTICULAR, REALIZA MODIFICACIONES SOBRE LA TÉCNICA CLÁSICA QUE ESTÁ APLICANDO DE ACUERDO A SU EXPERIENCIA Y HABILIDAD, DE TAL MANERA, QUE NO DIFUNDE EN FORMA UNIVERSAL SUS PUNTOS DE VISTA Y CAMBIOS EN ESTA, DEJANDO PARA SÍ LAS VENTAJAS QUE LE PROPORCIONAN DICHSO CAMBIOS.

## B I B L I O G R A F I A

- 1)        ANDERS LUNDSTRON  
          INTRODUCCIÓN A LA ORTODONCIA  
          EDITORIAL MUNDI, S.A.I.C. Y F.  
          BARCELONA, ESPAÑA  
          PÁGINAS 23-44
  
- 2)        ARCHER, W. HARRY  
          CIRUGÍA BUCAL  
          EDITORIAL MUNDI, QUINTA EDICIÓN  
          BARCELONA, ESPAÑA 1968  
          PÁGINAS 1000-1003
  
- 3)        BACHMANN J., WISTH P.J.  
          COMPARISON OF TWO METHODS OF PROFILE  
          PREDICTION IN SURGICAL TREATMENT OF  
          MANDIBULAR PROGNATHISM  
          JOURNAL ORAL MAXILOFACIAL SURGERY 1983  
          JAN. VOL. 41 N°. 1  
          PÁGINAS 17-23

- 4) BELL W. H.  
CORRECTION OF MANDIBULAR PROGNATHISM  
BY MANDIBULAR SETBACK AND ADVANCEMENT  
GENIOPLASTY  
JOURNAL ORAL SURGERY 1981  
AUG. VOL. 10 N°. 4  
PÁGINAS 221-229
- 5) BELL W. H.; JACOBS J. D.  
TRIDIMENSIONAL PLANNING FOR SURGICAL/  
ORTHODONTIC TREATMENT OF MANDIBULAR EXCESS  
JOURNAL ORTHODONTIC 1981  
SEP. VOL. 80 N°. 3  
PÁGINAS 263-288
- 6) BERGE T. I., SVEEN K.  
CHANGES OF LATERAL SOFT TISSUE PROFILE AFTER  
SURGICAL CORRECTION OF MANDIBULAR PROGNATHISM  
JOURNAL ORAL SURGERY 1981  
OCT. VOL. 10 N°. 5  
PÁGINAS 323-327
- 7) BIMLER, H. P.  
ANÁLISIS CEFALOMÉTRICO  
EDITORIAL MUNDI, SEGUNDA EDICIÓN  
BUENOS AIRES, ARGENTINA  
PÁGINAS 8-18

- 8) CESTELEYN LM.; AKUAMOA-BOATENG E.  
SURGICAL CORRECTION OF MANDIBULAR PROGNATHISM  
WITH A FUNCTIONALLY STABLE OSTEOSYNTHESIS OF  
THE MANDIBULAR BODY  
JOURNAL PLASTIC SURGERY 1983  
JAN, VOL. 36 N°. 1  
PÁGINAS 16-21
- 9) CINOTTI, WILLIAM R. Y ARTHUR GRIEDER  
PSICOLOGÍA APLICADA EN ODONTOLOGÍA  
EDITORIAL MUNDI, S. A. PRIMERA EDICIÓN  
ARGENTINA, B. A.  
PÁGINAS 34-141
- 10) GUERRERO SANTOS J.; GUTIERREZ-VILLASE  
ANCILLARY PROCEDURES IN THE SURGERY  
TREATMENT OF PROGNATHISM  
ANN PLASTIC SURGERY 1980  
FEB. VOL. 4 N°. 2  
PÁGINAS 100-106
- 11) GURALNICK, WALTER C.D.M.D.  
TRATADO DE CIRUGÍA ORAL  
SALVAT EDITORES, S. A.  
BARCELONA, ESPAÑA 1971  
PÁGINAS 1-8 Y 326

- 12) HINDS, EDWARD C.  
TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LAS ANOMALÍAS  
DE DESARROLLO DE LOS MAXILARES  
EDITORIAL LABOR, S. A.  
BARCELONA, ESPAÑA  
PÁGINAS 1-10; 16-39; 58-117
- 13) KRUGER, GUSTAV O.  
TRATADO DE CIRUGÍA BUCAL  
EDITORIAL INTERAMERICANA, CUARTA EDICIÓN  
MÉXICO, D. F. 1982  
PÁGINAS 404-450
- 14) KURT H., THOMA  
PATOLOGÍA ORAL  
EDITORIAL SALVAT  
BARCELONA, ESPAÑA 1980  
PÁGINAS 170-174
- 15) LACHARD J.; BLANC J.L.; LAGIER J.P.;  
LE RETRAITE G.  
POST-OPERATIVE DEVELOPMENTS AFTER RESECTION  
OF THE MANDIBULA BODY OR ANGLE FOR MANDIBULAR  
PROTUSION  
REV. STOMATOL CHIR MAXILLOFACIAL 1983  
VOL. 84 N°. 1  
PÁGINAS 34-42

- 16) MIOTTI, A. M.  
MANDIBULAR PROGNATHISM: A CINERADIOGRAPHIC  
ANALYSIS OF MANDIBULAR AND HYOID BONE  
MOVEMENTS BEFORE AND AFTER SURGICAL  
CORRECTION  
JOURNAL ORTHODONTIC 1982  
OCT. VOL. 82 N°. 4  
PÁGINAS 310-317
- 17) MOYERS, ROBERT E.  
MANUAL DE ORTODONCIA  
EDITORIAL MUNDI, PRIMERA EDICIÓN  
BUENOS AIRES, ARGENTINA  
PÁGINAS 318-323
- 18) PAULUS G. W.; STEINHAUSER E. W.  
A COMPARATIVE STUDY OF WIRE OSTEOSYNTHESIS  
VERSUS BONE SCREWS IN THE TREATMENT OF  
MANDIBULAR PROGNATHISM  
JOURNAL ORAL SURGERY 1982  
JULY VOL. 54 N°. 1  
PÁGINAS 2-6
- 19) REITZIK M.  
SKELETAL AND DENTAL CHANGES AFTER SURGICAL  
CORRECTION OF MANDIBULAR PROGNATHISM  
JOURNAL ORAL SURGERY 1980  
FEB. VOL. 38 N°. 2  
PÁGINAS 109-116

- 20) REYCHLER H.; SCHILLI W.; EWERS R.  
THE INFLUENCE OF PROGNATHISM SURGERY ON  
THE WIDTH AND THE LENGTH OF THE LOWER  
THIRD OF THE FACE  
JORNAL MAXILLOFACIAL SURGERY 1980  
MAY VOL. 8 N°. 2  
PÁGINAS 95-98
- 21) SALZMANG J. A. D.D.S.  
CHANGES IN MASTICATORY FUNCTION AFTER SURGICAL  
TREATMENT OF MANDIBULAR PROGNATHISM;  
CINERADIOGRAPHIC STUDY OF BOLUS POSITION  
AMERICAN JOURNAL OF ORTHODONTICS  
OCT. 1975 VOL. 68 N°. 4  
PÁGINA 459
- 22) TAKAHASHI S; TSURUKI T.  
OBWEGESER II METHOD FOR CORRECTION OF  
MANDIBULAR PROGNATHISM  
JOURNAL MAXILLOFACIAL SURGERY 1980  
NOV. VOL. 8 N°. 4  
PÁGINAS 288-293
- 23) WALTER Y OTROS  
ORTODONCIA ACTUALIZADA  
EDITORIAL MUNDI  
BUENOS AIRES, ARGENTINA  
PÁGINAS 118-120

- 24) WEINBERG S.; CRAFT J.  
UNILATERAL ATROPHY OF THE MANDIBULAR  
CONDYLE AFTER CLOSED SUBCONDYLAR OSTEOTOMY  
FOR CORRECTION OF MANDIBULAR PROGNATHISM  
JOURNAL ORAL SURGERY 1980  
MAY VOL. 38 N°. 5  
PÁGINAS 366-368
- 25) WISTH P.J.; ISAKSEN T.S.  
CHANGES IN THE VERTICAL POSITION OF THE  
ANTERIOR TEETH AFTER SURGICAL CORRECTION  
OF MANDIBULAR PROTUSION  
JOURNAL ORTHODONTICS 1980  
FEB. VOL. 77 N°. 2  
PÁGINAS 174-183