



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

V.O. - P.O.D.
[Signature]

DEFORMACIONES MAXILOFACIALES
- PROGNATISMO -

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANOS DENTISTAS
P R E S E N T A N
A. LILLIAM TATE COLLADO
ARMANDO CABALLERO DEYDEN

MEXICO, D. F.

JUNIO DE 1984



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

INDICE

CAPITULO I		
INTRODUCCIÓN		7
CAPITULO II		
DESARROLLO PRENATAL		10
CAPITULO III		
DESARROLLO POSTNATAL		18
CAPITULO IV		
METODOS DE DIAGNOSTICO		30
CAPITULO V		
CARACTERISTICAS DEL PROGNATISMO		39
CAPITULO VI		
ANATOMÍA PREQUIRURGICA		47
CAPITULO VII		
CONTROL DEL DOLOR		67
CAPITULO VIII		
TECNICAS QUIRURGICAS PARA EL TRATAMIENTO DEL PROG- NATISMO		81

CAPITULO	IX	
	CONCLUSIONES	106

CAPITULO	X	
	BIBLIOGRAFÍA	109

EL PROGNATISMO DESDE MUCHOS AÑOS ATRÁS HA PROVOCADO INQUIETUD Y ASOMBRO TANTO EN EL MUNDO DE LOS CIENTÍFICOS COMO EN EL MEDIO SOCIAL, SIN PODER ESCLARECER EL PORQUE DE TAN TRAUMÁTICA DEFORMACIÓN.

EN UN PRINCIPIO SE LE PRESTÓ Poca IMPORTANCIA DEBIDO A QUE PENSABAN QUE LAS PERSONAS PROGNATAS PERTENECÍAN A LA REALEZA, QUE EL SEÑOR LOS HABÍA HECHO DIFERENTES PARA DISTINGUIRLOS DE LAS PERSONAS DEL PUEBLO.

PERO DEBIDO A LOS TRANSTORNOS QUE ÉSTA DESARMONÍA PROVOCA, LOS ESTUDIOSOS DESCIDIERON TOMAR CARTAS EN EL ASUNTO Y COMENSARON A CORREGIRLA, CREANDO TÉCNICAS E INSTRUMENTAL ADECUADA PARA LLEVAR ACABO LA REDUCCIÓN QUIRÚRGICA DE LA MANDÍBULA,

CON EL ADVENIMIENTO DE LA TECNOLOGÍA FUERON MEJORANDO LAS TÉCNICAS HASTA QUE EN LA ACTUALIDAD SE EFECTUAN INTERVENCIONES - CON MAGNIFICOS RESULTADOS.

EN VISTA DE QUE SE CONOCE MUY POCO CON LO QUE RESPECTA A LAS CAUSAS HEMOS DECIDO ESTABLECER LOS PRINCIPIOS DE NORMALIDAD DESDE QUE SE INICIA EL DESARROLLO EN VIDA INTRAUTERINA HASTA LOS FACTORES QUE PODRÍAN PREDISPONER LA ANORMALIDAD EN VIDA POSTNATAL,

PARA EFECTUAR UN BUEN DIAGNÓSTICO DEBEMOS HACER UN ESTUDIO,

DETALLADO DEL PACIENTE EN LO QUE INCLUIREMOS UNA HISTORIA CLÍNICA QUE NOS NARRE COMO SU NOMBRE NOS DICE "LA HISTORIA DEL PACIENTE" PARA TAL EFECTO NOS AYUDAREMOS DE LOS METODOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO QUEDANDO ESTABLECIDO HASTA EL MÁS MÍNIMO DETALLE MEDIANTE ESTOS DATOS, EL CIRUJANO MAXILOFACIAL PODRÁ DECIDIR SI ES NECESARIO UN TRATAMIENTO ADICIONAL ANTES DE LA INTERVENCIÓN.

LA TÉCNICA QUIRÚRGICA DEBERÁ SER COMPLEMENTADA POR EL CONOCIMIENTO DE LA ZONA QUE VA A INTERVENIR ASÍ COMO EL PREOCUPARSE DE LA FORMA EN QUE SE EVITARÁ EL DOLOR AL PACIENTE, Y DE ESTA FORMA PODER TRABAJAR SIN NINGÚN CONTRATIEMPO Y EFECTUAR LA REDUCCIÓN CON LA MAYOR RAPIDEZ Y EFECTIVIDAD. YA QUE SE UTILIZARÁ LA TÉCNICA MÁS ADECUADA AL CASO QUE PRETENDEMOS CORREGIR.

AL CORREGIR ESTA DESARMONÍA OCLUSAL PRETENDEMOS QUE EL PACIENTE LOGRE UNA INTEGRACIÓN COMPLETA A LA SOCIEDAD ASÍ COMO CORRIGIR LOS PROBLEMAS DE OCLUSIÓN Y DE DIGESTIÓN LOS CUALES SON EN BENEFICIO DE LA SALUD GENERAL DEL PACIENTE, QUE EN ESENCIA ES LO QUE DEBE IMPORTAR A TODO CLÍNICO QUE ESTÁ EN CONSTANTE CONTACTO CON LA INTEGRIDAD DE LA HUMANIDAD.

CAPITULO II

DESARROLLO

PRENATAL



PARA FACILITAR EL ENTENDIMIENTO DEL DESARROLLO EMBRIOLÓGICO SE HA ACEPTADO LA DIVISIÓN DE ÉSTE EN TRES PERÍODOS QUE CUBRE -- DESDE EL MOMENTO DE LA FECUNDACIÓN HASTA EL ALUMBRAMIENTO:

1er. PERIODO DE FORMACION DEL HUEVO. QUE SE EXTIENDE DESDE - LA FECUNDACIÓN HASTA EL CATORCEAVO DÍA; EL HUEVO FERTILIZADO SE ADHIERE A LA PARED UTERINA Y SE FORMAN LAS TRES CAPAS DE CÉLULAS PRIMITIVAS GERMINATIVAS (ECTODERMO, MESODERMO Y ENDODERMO).

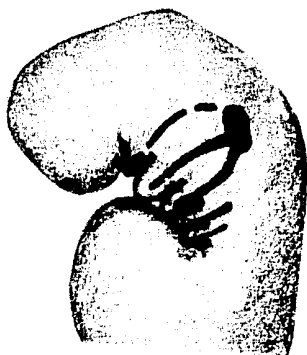
2o. PERIODO EMBRIONARIO. ÉSTE VA DESDE EL CATORCEAVO DÍA HASTA EL QUINCUAGÉSIMOSEXTO. ES EL MÁS IMPORTANTE, PORQUE EN EL SE FORMAN TODOS LOS SISTEMAS ORGÁNICOS Y EL EMBRIÓN ADQUIERE LAS CARACTERÍSTICAS QUE PREVALECEÁN EN EL PERÍODO POSTNATAL.

3er. PERIODO FETAL. COMIENZA DESDE EL QUINCUAGÉSIMOSEXTO DÍA HASTA EL MOMENTO DEL NACIMIENTO (280). EN ESTE PERÍODO HAY UN CRECIMIENTO DE LOS ÓRGANOS Y TEJIDOS QUE SE DIFERENCIARON DURANTE EL PERÍODO EMBRIONARIO.

AL PRINCIPIO DE LA QUINTA SEMANA EL EMBRIÓN MUESTRA YA LOS ARCOS BRANQUIALES EN SU MAYOR DESARROLLO EXTERNO, EN ÉSTE PUNTO PUEDE TOMARSE COMO REFERENCIA DE PARTIDA PARA LA COMPRESIÓN DEL DESARROLLO DE LAS DIFERENTES PARTES DEL MACIZO CRANEO-FACIAL, EL CUAL SE DIVIDE EN NEUROCRANEO Y EN VISCEROCRANEO; EL PRIMERO ES EL QUE DA ORIGEN A LA CUBIERTA PROTECTORA DEL ENCEFALO; Y EL SEGUNDO ES QUE DA ORIGEN AL ESQUELETO DE LA CARA, ÉSTE ESTÁ CONSTITUÍDO PRINCIPALMENTE POR LOS DOS PRIMEROS ARCOS BRANQUIALES, EL PRIMER ARCO BRANQUIAL O MANDIBULAR ORIGINA A SU VEZ UNA PORCIÓN DORSAL QUE ES LA QUE DARÁ ORIGEN A LOS HUESOS MAXILARES, AL HUESO MALAR Y A UNA PARTE DEL HUESO TEMPORAL. LA PORCIÓN VENTRAL DEL PRIMER ARCO BRANQUIAL ES CONOCIDO BAJO EL NOMBRE DE CARTÍLAGO DE MECKEL O PROCESO MANDIBULAR; LA PUNTA DISTAL DEL PROCESO MANDIBULAR JUNTO CON LA PORCIÓN VENTRAL DEL SEGUNDO ARCO BRANQUIAL (CARTÍLAGO REICHERT) EN ETAPA ULTERIOR DAN ORIGEN AL YUNQUE, MARTILLO, ESTRIBO, LIGAMENTO ESFENOMAXILAR Y LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR.

EN LA ETAPA ENICIAL LA CARA ES PEQUEÑA EN COMPARACIÓN CON EL NEUROCRANEO, ESTO ES PORQUE FALTAN CASI POR COMPLETO LOS SENOS NEUMATICOS PARANASALES Y EL PEQUEÑO VOLUMEN DE LOS HUESOS DE LA CARA PARTICULARMENTE DE LA MANDÍBULA. CON LA APARICIÓN DE LOS DIENTES Y EL DESARROLLO DE LAS CAVIDADES AÉREAS PARANASALES, LA CARA ADQUIERE SUS CARACTERÍSTICAS HUMANAS.

A



B

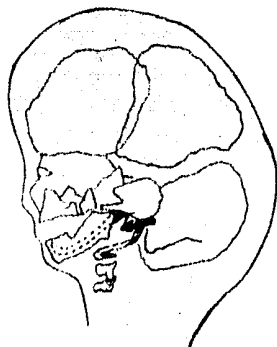


FIG. 2-1 LOS CARTILAGOS DE LOS ARCOS BRANQUIALES, QUE DAN FORMACIÓN A LOS HUESOS DE LA CARA Y QUE EN UN FETO DE EDAD MÁS AVANZADA SE PUEDEN ADVERTIR LOS DERIVADOS DE LOS CARTILAGOS DE LOS ARCOS BRANQUIALES.



FIG. 2-2 EMBRION AL PRINCIPIO DE LA QUINTA SEMANA.

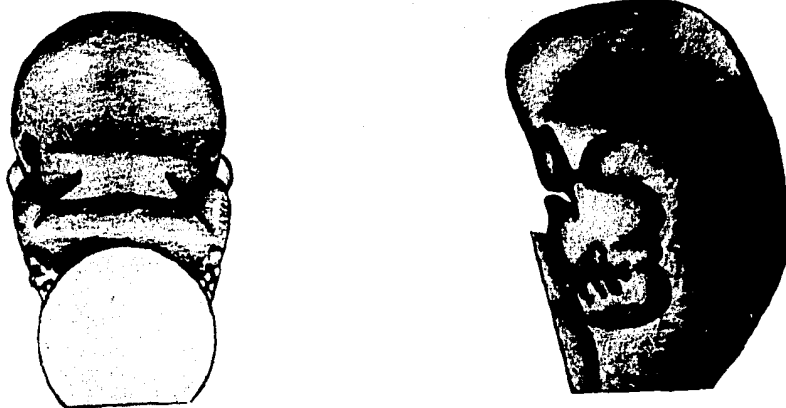


FIG. 2-3 EMBRION A PRINCIPIOS DE LA SEXTA SEMANA.

LA MANDÍBULA SE FORMA SECUNDARIAMENTE A LA SEXTA SEMANA POR OSIFICACIÓN INTRAMEMBRANOSA DEL TEJIDO MESODERMICO QUE RODEA AL - CARTÍLAGO DE MECKEL EL CUAL IRÁ DESAPARECIENDO Y LA MANDÍBULA CRECERÁ HACIA LA LÍNEA MEDIA; UNA PARTE DE ESTE CARTÍLAGO EXPERIMENTA UNA TRANSFORMACIÓN FIBROSA Y DA ORIGEN AL LIGAMENTO ESFENO-MAXILAR, AL LIGAMENTO ANTERIOR DEL MARTILLO Y ADEMÁS FORMA EL LÍMITE CAUDAL DE LA CAVIDAD BUCAL DE LA CUAL SE DERIVA EL LABIO INFERIOR, LOS MÚSCULOS MASTICADORES Y LA PARTE ANTERIOR DE LA LENGUA.

LA FORMACIÓN DE LA MANDÍBULA ES DOBLE Y CADA MITAD SITUADA AL LADO DEL EMBRIÓN SE DESARROLLA INDEPENDIEMENTE HASTA DESPUES DEL NACIMIENTO, EN QUE SE FUSIONAN LAS DOS PARTES EN LA SINFISIS MENTONIANA O LÍNEA MEDIA.

EN LA SÉPTIMA SEMANA LA FORMACIÓN DE LA MANDÍBULA SE HA IDO ADELANTANDO Y APARECE UNA PROMINENCIA EN LA PORCIÓN MEDIA POR DEBAJO DE LA APERTURA DE LA BOCA QUE SERÁ LO QUE DARÁ ORIGEN AL MENTÓN; EN ÉSTA ETAPA SE OBSERVAN SEIS PUNTOS DE OSIFICACIÓN EN CADA

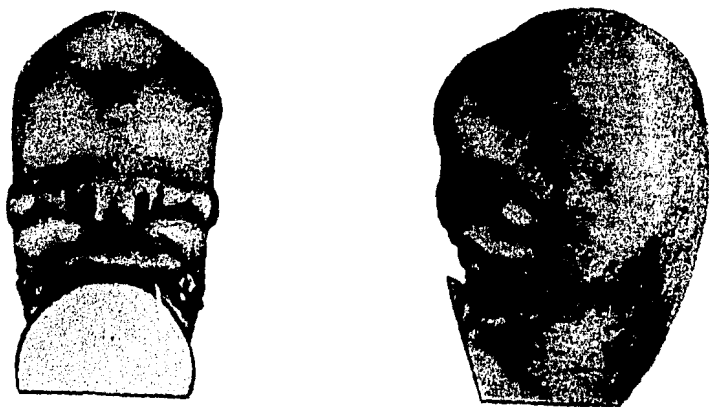


FIG. 2-4 EMBRION A LA MITAD DE LA SEXTA SEMANA.



FIG. 2-5 EMBRION A PRINCIPIOS DE LA SEPTIMA SEMANA.

HEMIMANDÍBULA, LOS CUALES SON:

1. MENTONIANO,
2. CONDILEO,
3. CORONOIDEO,
4. ESPINA DE SPIX,
5. BORDE INFERIOR DEL CUERPO MANDIBULAR,
6. SINFISIS MENTONIANA,

ESTOS PUNTOS DE OSIFICACIÓN SE UNEN AL TERCER MES DE VIDA - INTRAUTERINA PARA DAR LA FORMA DEFINITIVA DE LA MANDÍBULA.

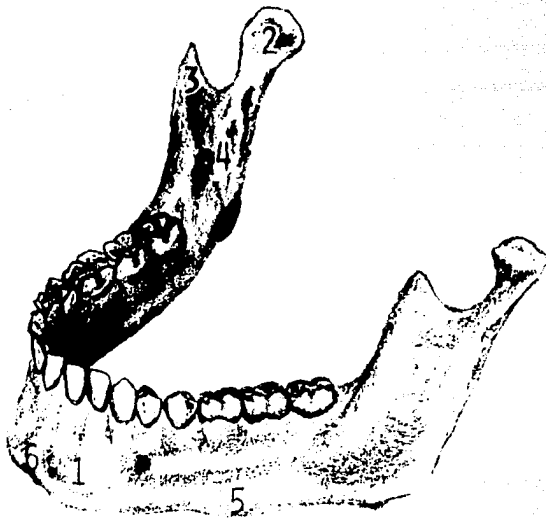


FIG. 2-6 PUNTOS DE OSIFICACIÓN.

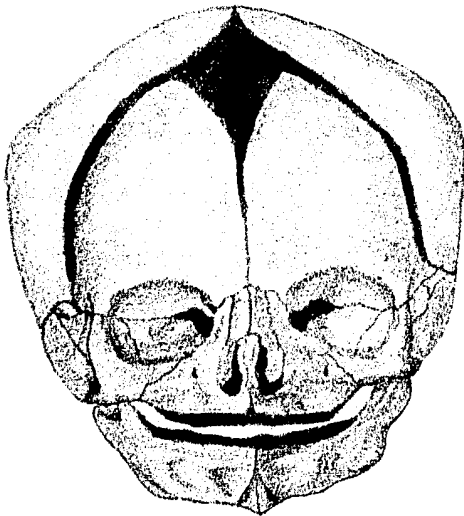
DESPUÉS DE LA OCTAVA SEMANA LA MANDÍBULA SUFRE CAMBIOS IMPORTANTES CON RESPECTO AL CRECIMIENTO QUE YA ESTÁ, EN RELACIÓN CON EL MAXILAR SE ENCUENTRA EN POSICIÓN RETROGNÁTICA, PARA DESPUÉS CRECER EN MAYORES PROPORCIONES QUE EL MAXILAR LO CUAL TIENE COMO OBJETO EL DAR CAVIDA A LA LENGUA, Y EL EMBRIÓN ADQUIERE UN ASPECTO DE PROGNATISMO INFERIOR. MÁS ADELANTE SE NIVELA EL CRECIMIENTO DE LA MANDÍBULA CON EL DEL MAXILAR; Y LA RELACIÓN MÁS -

FRECUENTE EN EL MOMENTO DEL ALUMBRAMIENTO ES LA DE RETROGNATISMO INFERIOR.

CAPITULO III

DESARROLLO

POSTNATAL



DECIDIMOS EXPLICAR DE MANERA BREVE Y SENCILLA COMO SE DESARROLLA LA CARA Y EL CRÁNEO DESDE SU VIDA POSTNATAL, CONSIDERANDO EL APARATO MASTICATORIO COMPUESTO POR DOS HUESOS; EL CRANEO-MAXILAR, DONDE ESTÁN COLOCADOS LOS DIENTES SUPERIORES Y LA MANDÍBULA DONDE ESTÁN COLOCADOS LOS DIENTES INFERIORES. PARA QUE EL RESULTADO FINAL DE LA ALINEACIÓN Y OCLUSIÓN DE LOS DIENTES SEA SATISFACTORIO, TODOS LOS COMPONENTES DE ESTAS UNIDADES DEBERÁN DESARROLLARSE ARMÓNICAMENTE. NO SIEMPRE ES ASÍ. REDACTAREMOS EL DESARROLLO NORMAL PARA QUE SEA MÁS COMPRENSIBLE LA ANORMALIDAD QUE EN ESTE CASO SERÁ EL PROGNATISMO.

OSTOEGENESIS.

LA FORMACIÓN DEL TEJIDO ÓSEO (OSTEOGÉNESIS) SIEMPRE SE HACE DE LA MISMA FORMA, PROVIENE DEL TEJIDO CONJUNTIVO LAXO. LOS HUESOS COMO ORGANOS PUEDEN SER SEGÚN SU ORIGEN:

1. DE ORIGEN ENDOCONDAL O CARTILAGINOSOS.
2. DE ORIGEN MEMBRANOSO TAMBIÉN LLAMADO INTERMEMBRANOSO.

EL HUESO CRECE POR APOSICIÓN O ADICIÓN, NO POR CRECIMIENTO-INTERSITICIAL O EXPANSIVO, COMO EL CARTÍLAGO. SÓLO PUEDE CRECER EN SUPERFICIES EN CONTACTO CON TEJIDO CONJUNTIVO LAXO O RETICULAR.

SEGÚN WEINMANN Y SICHER LA OSTEOGÉNESIS PUEDE RESUMIRSE EN TRES FASES PRINCIPALES:

1. FORMACIÓN DE LA SUSTANCIA ORGÁNICA INTERCELULAR HOMOGENEA-POR ACCIÓN DE LOS OSTEOLASTOS.
2. REORGANIZACIÓN DE LA SUSTANCIA INTERCELULAR.
3. CALCIFICACIÓN O MINERALIZACIÓN. LAS DOS FASES SIMULTANEAS.

DE ACUERDO CON LA EDAD, EL HUESO SE DISTINGUE EN INMADURO Y MADURO, TANTO EN LA SUSTANCIA INTERCELULAR, COMO EN LOS OSTEOCITOS.

EL HUESO INMADURO ES SIEMPRE ESPONJOSO, QUE ESTÁ COMPUESTO POR LAMINILLAS, BARRAS O TÚBULOS DE TEJIDO ÓSEO FORMANDO UNA RED TRABECULAR, DISPUESTAS EN CAPAS CONCENTRICAS, Y LOS ESPACIOS SITUADOS ENTRE UNA TRABÉCULA Y OTRA COMUNICANDOSE ENTRE SÍ.

EL HUESO COMPACTO ES CARACTERIZADO POR LAMINILLAS EN SISTEMAS CILINDRICOS COLOCADOS ALREDEDOR DEL CANAL MEDULAR POR DONDE PASAN LOS VASOS SANGUÍNEOS, LLAMANDOSE SISTEMA DE HAVERS.

EN EL PRINCIPIO DE LA VIDA POSTNATAL, EL HUESO INMADURO ES REEMPLAZADO POR EL HUESO MADURO LAMINADO, CARACTERIZADO POR AUMENTO DE MINERALES, YA QUE EL INMADURO TIENE MAYOR SUSTANCIA CELULAR Y MENOR SUSTANCIA MINERAL; ESTE AUMENTO DE SUSTANCIA MINERAL O MINERALIZACIÓN NO ES PROGRESIVA CON LA EDAD, SINO QUE SE SUSTITUYE SOLO HUESO INMADURO POR HUESO MADURO. LA EXPLICACIÓN DEL DESARROLLO DEL HUESO COMPACTO ES LA APOSICIÓN DE LAMINILLAS CONCENTRICAS SOBRE LAS PAREDES DE LOS ESPACIOS MEDULARES DEL HUESO ESPONJOSO DE TAL MANERA QUE SOLO QUEDARÁ UN CANAL CON LOS VASOS SANGUÍNEOS LLAMADO POSTERIORMENTE CONDUCTO DE HAVERS.

DESARROLLO DE LOS HUESOS.

SEGÚN SU ORIGEN LOS HUESOS PUEDEN SER CLASIFICADOS:

1. TIPO ENDOCONDRALES. LOS HUESOS QUE SE HAN FORMADO PRIMERO POR CARTÍLAGO: HUESOS LARGOS DEL ESQUELETO, ETMOIDES, CORNETE INFERIOR, LOS QUE FORMAN LA BASE DEL CRANEO, ESFENOIDES, APOFISIS PTERIGOIDES, PEÑASCO DEL TEMPORAL, APOFISIS BASILAR, PARTE INFERIOR DE LA CONCHA DEL OCCIPITAL.
2. TIPO MEMBRANOSOS. LOS HUESOS QUE SE DESARROLLAN EN TEJIDO CONJUNTIVO SIN INTERVENCIÓN DEL CARTÍLAGO.

GO: HUESOS DE LA BÓVEDA CRANEANA, - PA--
RIETAL, FRONTAL, CONCHA DEL TEMPORAL Y-
PARTE SUPERIOR DE LA CONCHA DEL OCCIPIT-
TAL, HUESOS DE LA PARTE SUPERIOR DE LA-
CARA, TÍMPANO, Y ALA MEDIA DE LA ÁPOFI-
SIS PTERIGOIDES DEL ESFENOIDES Y LA CLA-
VÍCULA.

CRECIMIENTO SUTURAL. Es el crecimiento de aposición que se realiza en las superficies de las suturas de dos huesos contiguos por medio del cual se produce un ensanche de dicha sutura. El crecimiento sutural se inicia primero por una proliferación de tejido conjuntivo. Durante mucho tiempo se consideraba que el crecimiento principal de los huesos del cráneo se hacía por aposición en la superficie convexa, y en la sutura solamente se producía un relleno secundario del espacio que quedaba por la aposición y reabsorción superficiales. Pero se ha demostrado que la aposición del hueso se hace sobre toda el área de la sutura y si fuera un simple relleno secundario a la aposición ósea superficial solamente se observaría nuevo tejido óseo en la parte de la sutura próxima a la superficie externa.

PRITCHARD Y SUS COLABORADORES HAN DESCRITO TRES CAPAS DE TEJIDO ENTRE LOS BORDES ÓSEOS DE UNA SUTURA FACIAL TÍPICA UNA CAPA CELULAR CORRESPONDIENTE A CADA HUESO; UNA CAPA FIBROSA, PROLONGACIÓN DEL PERIOSTIO FIBROSO QUE CUBRE CADA HUESO, Y UNA CAPA CENTRAL, COMPUESTA POR VASOS SANGUÍNEOS Y FIBRAS COLÁGENAS.

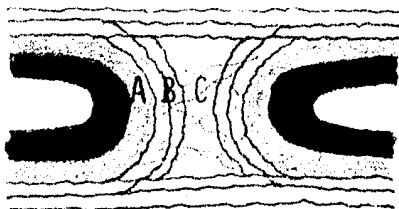


FIG. 3-1 CRECIMIENTO DE UNA SUTURA FACIAL TÍPICA

CRECIMIENTO Y DESARROLLO CRANEOFACIAL.

SE HA DICHO QUE LA BÓVEDA DEL CRANEO Y EL ESQUELETO DE LA CARA, CRECEN A RITMOS DIFERENTES, SCAMNON Y COLABORADORES DEMOSTRARON QUE EL NEUROCRÁNEO SE AJUSTA AL CUADRO DE CRECIMIENTO NEURAL, Y LA PORCIÓN DE LA CARA SE APROXIMA MÁS AL CRECIMIENTO DEL CUERPO EN GENERAL POR CRECIMIENTO DIFERENCIAL LA CARA EMERGE POR DEBAJO DEL CRÁNEO ALEJÁNDOSE DE LA COLUMNA VERTEBRAL, LA PORCIÓN SUPERIOR DE LA CARA, BAJO LA INFLUENCIA DE LA INCLINACIÓN DE LA BASE DEL CRÁNEO, SE MUEVE HACIA ARRIBA Y ADELANTE; Y LA PORCIÓN INFERIOR DE LA CARA SE MUEVE HACIA ABAJO Y ADELANTE A MANERA DE UNA "V" EN EXPANSIÓN, ESTE PATRÓN DIVERGENTE PERMITE EL CRECIMIENTO VERTICAL DE LOS DIENTES DURANTE TODA LA ERUPCIÓN DENTARIA Y PROLIFERACIÓN DEL HUESO ALVEOLAR.

PARA UNA MEJOR COMPRENSIÓN DEL CRECIMIENTO DE LA CARA ES INDISPENSABLE HACER ANÁLISIS DETALLADO DEL PATRÓN DE DESARROLLO DE AMBOS MAXILARES Y DE ESTRUCTURAS ASOCIADAS, HAY QUE HACER MENCIÓN QUE LOS SENOS, LA CÁPSULA NASAL Y LOS ESPACIOS DEL ESQUELETO DE LA CARA INTERVIENEN EN EL AUMENTO DE VOLUMEN DE LOS COMPONENTES ESQUELÉTICOS DE LA CARA.

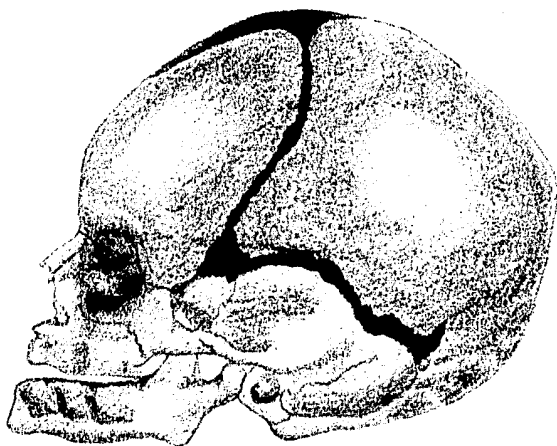


FIG. 3-2 VISTA LATERAL DEL CRANEO DE UN RECIEN NACIDO.

COMPLEJO MAXILAR. TAMBIÉN LLAMADO COMPLEJO NASOMAXILAR. EL CRECIMIENTO DEL ESQUELETO FACIAL SERÁ EN FORMA REGULAR CONSERVANDO UN PATRÓN ORIGINAL EN RELACIÓN CON EL CRÁNEO. LAS DIFERENTES PARTES QUE COMPONEN EL ESQUELETO FACIAL SE DESPLAZAN EN FORMA PARALELA, O POR LO MENOS HOMOGÉNEA. EL CRECIMIENTO DE LA PARTE SUPERIOR DE LA CARA ESTÁ REGIDO POR EL MAXILAR Y EL HUESO PALATINO. EN EL CRECIMIENTO DEL COMPLEJO MAXILAR INTERVIENE FUNDAMENTALMENTE, LA BASE DEL CRÁNEO EN LA PORCIÓN ANTERIOR A LA SINCONDROSIS-ESFENO-OCCIPITAL. EL CRECIMIENTO ESTÁ DADO EN EL MAXILAR POR UN SISTEMA DE SUTURAS QUE SON TRES A CADA LADO, DE LOS HUESOS DEL COMPLEJO NASO-MAXILAR (SICHER): LA SUTURA FRONTOMAXILAR, LA SUTURA CIGOMÁTICOMAXILAR QUE ESTÁ COMPLEMENTADA EN SU ACCIÓN POR LA SUTURA CIGOMÁTICOTEMPORAL, Y LA SUTURA PTERIGOPALATINA. SICHER, DICE QUE ESTÁN DISPUESTAS EN FORMA PARALELA UNAS CON OTRAS Y EL CRECIMIENTO DE ÉSTAS SUTURAS EMPUJARÍA EL COMPLEJO MAXILAR HACIA ABAJO Y HACIA ADELANTE, PERO AL VER EL CRÁNEO DE FRENTE ESTE PARALELISMO NO ES TAN EVIDENTE.

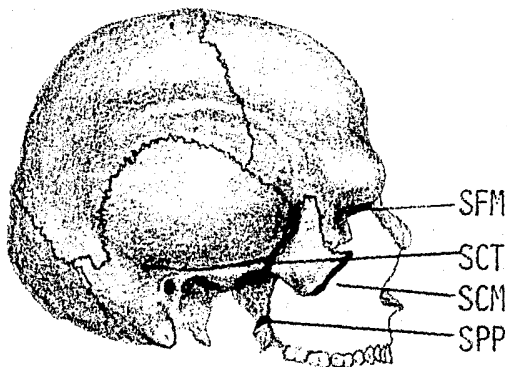


FIG. 3-3 DISPOSICIÓN DE LAS SUTURAS FACIALES.

POR LO QUE HAY OTRA TEORÍA, TAL VEZ MÁS ACEPTABLE, ÉSTA TEORÍA SEGÚN SCOTT, ES QUE "EL CRECIMIENTO DE LA CÁPSULA NASAL, Y EN ESPECIAL, EL CARTÍLAGO DEL TABIQUE, EMPUJA A LOS HUESOS FACIALES, INCLUSIVE LA MANDÍBULA, HACIA ABAJO Y ADELANTE Y PERMITE -- QUE HAYA CRECIMIENTO EN LAS SUTURAS FACIALES CLASIFICADAS EN DOS SISTEMAS: EL RETROMAXILAR Y EL CRANEOFACIAL". INTERVIENE LA APOSICIÓN DE NUEVAS CAPAS O DEPÓSITOS DE HUESO EN LA SUPERFICIE PERIOSTICA DE LA TUBEROSIDAD, EN EL DESPLAZAMIENTO DEL MAXILAR HACIA ADELANTE. LA GRAN ACTIVIDAD ÓSEA DE LA TUBEROSIDAD DEL MAXILAR PERMITE EL AUMENTO DE LA DIMENSIÓN ANTEROPOSTERIOR DE ÉSTE HUESO A LA VEZ QUE FACILITA EL ESPACIO PARA LA ERUPCIÓN DE LOS MOLARES. EL CRECIMIENTO EN LAS SUTURAS DISMINUYE SU RITMO EN EL PERÍODO EN QUE SE COMPLETA LA DENTICIÓN TEMPORAL Y SESA POCO DESPUÉS DE LOS 7 AÑOS, CON EL COMIENZO DE LA DENTICIÓN PERMANENTE, DE ACUERDO CON LA TERMINACIÓN TAMBIÉN DEL CRECIMIENTO DE LA BASE DEL CRÁNEO ANTERIOR. DESPUÉS DE ÉSTA ETAPA VEREMOS SÓLO EL CRECIMIENTO POR APOSICIÓN Y REABSORCIÓN SUPERFICIALES, PERO YA NO HAY CRECIMIENTO SUTURAL.

EL CRECIMIENTO DEL TABIQUE NASAL Y DE LAS SUTURAS CRANEOFACIALES Y LA APOSICIÓN ÓSEA EN LA TUBEROSIDAD AUMENTAN LA PROFUNDIDAD DEL COMPLEJO NASOMAXILAR, SIENDO UN CRECIMIENTO HACIA ADELANTE, Y EL CRECIMIENTO DE LOS PROCESOS ALVEOLARES AUMENTA LA ALTURA SIENDO ÉSTE HACIA ABAJO. EN LA PARTE ANTERIOR DEL PALADAR-EL CAMBIO ES RELATIVO.

DE LOS 10 A LOS 21 AÑOS EL CRECIMIENTO EN ANCHURA DEL COMPLEJO MAXILAR, LO MISMO QUE EN ALTURA Y PROFUNDIDAD, DEPENDE DE LA APOSICIÓN SUPERFICIAL EN LAS CAPAS EXTERNAS, ALVEOLAR Y BUCOFALATINA DE LOS HUESOS Y REABSORCIÓN EN LA PARTE INFERIOR DE LA CAVIDAD NASAL Y SENOS MAXILAR.

COMPLEJO MANDIBULAR. EN ÉSTE COMPLEJO EL CRECIMIENTO ES -- PRINCIPALMENTE POR APOSICIÓN DE CARTÍLAGO Y SU PRINCIPAL CENTRO

ES EL CARTÍLAGO HIALINO DEL CÓNDILO, QUE LE ATRIBUYEN UNA FUN---
CIÓN COMPENSATORIA, SECUNDARÁ A LA TRASLACIÓN DE LA MANDÍBULA HA
CIA ADELANTE Y HACIA ABAJO, IMPULSADA POR LA MATRIZ FUNCIONAL,
LOS EXPERIMENTOS EN ANIMALES CON RESECCIÓN DEL CÓNDILO DEMUES---
TRA QUE EL CRECIMIENTO DE LA MANDÍBULA SE ALTERA.

EL CRECIMIENTO POSTERIOR VA A SER EN RELACIÓN CON LOS ESPACIOS DE LOS MOLARES Y SE OBTIENE MEDIANTE LA REABSORCIÓN DEL REBORDE ANTERIOR DE LA RAMA ASCENDENTE. A MEDIDA QUE CRECE EL CUERPO MANDIBULAR EL ÁNGULO SE VA REDUCIENDO DE SU OBLICUIDAD HASTA FORMAR UN ÁNGULO CASI RECTO. EL CRECIMIENTO ANTERIOR ES DEBIDO A LA APOSICIÓN DEL HUESO EN LA REGIÓN INCISIVA DEL PROCESO ALVEOLAR. EL CUAL SE COMPENSA POR REABSORCIÓN EN LA CARA LINGUAL DE LA MANDÍBULA.

NORMALMENTE, LA MANDÍBULA ESTÁ MENOS DESARROLLADA QUE EL MAXILAR, EN EL NACIMIENTO, PUEDE CONSIDERARSE COMO UNA CONCHA RODEANDO LOS GERMESES DENTARIOS; ESTÁ FORMADA POR DOS HUESOS SEPARADOS EN LA LÍNEA MEDIA POR CARTÍLAGO Y TEJIDO CONJUNTIVO, DONDE SE DESARROLLARÁN LOS HUESECILLOS MENTONIANOS, QUE SE UNEN AL CUERPO MANDIBULAR. EN EL MOMENTO DEL NACIMIENTO LAS RAMAS DE LA MANDÍBULA SON MUY CORTAS. EL DESARROLLO DE LOS CÓNDILOS ES MÍNIMO Y CASI NO EXISTE EMINENCIA ARTICULAR EN LAS FOSAS ARTICULARES. UNA DELGADA CAPA DE FIBROCARTÍLAGO Y TEJIDO CONECTIVO SE ENCUENTRA EN LA PORCIÓN MEDIA DE LA SINFISIS PARA SEPARAR LOS CUERPOS MANDIBULARES DERECHO E IZQUIERDO.

ENTRE LOS 4 MESES DE EDAD Y AL FINAL DEL 1er. AÑO, EL CARTÍLAGO DE LA SINFISIS ES REEMPLAZADO POR HUESO.

AUNQUE EL CRECIMIENTO ES GENERAL DURANTE EL 1er. AÑO DE VIDA, CON TODAS LAS SUPERFICIES MOSTRANDO APOSICIÓN ÓSEA, PARECE QUE NO EXISTE CRECIMIENTO SIGNIFICATIVO, ENTRE LAS DOS MITADES ANTES DE SU UNIÓN.

DURANTE EL 1er. AÑO DE CRECIMIENTO POR APOSICIÓN ES MUY ACTIVO EN EL REBORDE ALVEOLAR, EN LA SUPERFICIE DISTAL SUPERIOR DE LA RAMA ASCENDENTE, EN EL CÓNDILO Y A LO LARGO DEL BORDE INFERIOR DE LA MANDÍBULA Y SOBRE SUS SUPERFICIES LATERALES.

DESPUÉS DEL 1er. AÑO DE VIDA EXTRAUTERINA, EL CRECIMIENTO MANDIBULAR SE TORNA MÁS SELECTIVO. EL CÓNDILO SE ACTIVA AL DESPLAZARSE LA MANDÍBULA HACIA ABAJO Y ADELANTE, SE PRESENTA CRECIMIENTO CONSIDERABLE POR APOSICIÓN EN EL BORDE POSTERIOR DE LA RAMA ASCENDENTE Y EN EL BORDE ALVEOLAR. ADÉMÁS DE OBSERVARSE UN INCREMENTO EN EL VÉRTICE DE LA APOFISIS CORONOIDES. LA RESORCIÓN SE PRESENTA EN EL BORDE ANTERIOR DE LA RAMA ASCENDENTE ALARGANDO ASÍ EL REBORDE ALVEOLAR Y CONSERVANDO LA DIMENSIÓN ANTEROPOSTERIOR DE LA RAMA ASCENDENTE. LOS ESTUDIOS CEFALOMETRICOS INDICAN QUE EL CUERPO DE LA MANDÍBULA CONSERVA UNA RELACIÓN ANGULAR CONSTANTE EN RELACIÓN CON LA RAMA ASCENDENTE TODA LA VIDA. EL ÁNGULO GONIAL CAMBIA POCO DESPUÉS DE QUE SE HA DEFINIDO LA ACTIVIDAD MUSCULAR; AL ALCANZAR LA VEJEZ, Y UNA DISMINUCIÓN MARCADA DE LA ACTIVIDAD MUSCULAR, EXISTEN PRUEBAS DE QUE EL ÁNGULO GONIAL SE HACE MÁS AGUDO.

AUNQUE CON LA APOSICIÓN DEL HUESO SOBRE EL BORDE POSTERIOR DE LA RAMA ASCENDENTE, CONTRIBUYE A AUMENTAR LA LONGITUD DE LA MANDÍBULA, Y EL CÓNDILO JUNTO CON EL CRECIMIENTO DEL REBORDE ALVEOLAR, CONTRIBUYE A LA ALTURA DE LA MANDÍBULA. EL ANCHO VA A ESTAR DADO POR EL CRECIMIENTO EN EL BORDE POSTERIOR AUMENTANDO LA DIMENSIÓN ENTRE LOS ÁNGULOS GONIALES, PUESTO QUE LAS DOS RAMAS DIVERGEN HACIA AFUERA. EL CRECIMIENTO POR ADICIÓN EN LA ESCOTADURA SIGMOIDEA, APOFISIS CORONOIDES Y CÓNDILO TAMBIÉN AUMENTA LA DIMENSIÓN SUPERIOR ENTRE LAS RAMAS.

EL CRECIMIENTO ALVEOLAR ES OTRO FACTOR DIFERENTE, EL CRECIMIENTO CONTINUO DEL HUESO ALVEOLAR CON LA DENTICIÓN EN DESARROLLO AUMENTA LA ALTURA DEL CUERPO MANDIBULAR, PERO ESTAMOS TRABAJANDO CON UN OBJETO TRIDIMENSIONAL. LOS REBORDES ALVEOLARES CRE

CEN HACIA ARRIBA Y AFUERA, SOBRE UN ARCO EN CONTINUA EXPANSIÓN, ÉSTO PERMITE A LA ARCADA DENTARIA ACOMODARSE EN LA AMPLITUD DEL CUERPO MANDIBULAR DESPUÉS DE SESAR LA APOSICIÓN SUPERFICIAL LATERAL, EN LA EMINENCIA CANINA, Y A LO LARGO DEL BORDE INFERIOR LATERAL, SE OBSERVA APOSICIÓN DE MODELADO, LAS MEDIDAS ENTRE EL AGUJERO MENTONIANO DERECHO E IZQUIERDO INDICAN QUE ÉSTA DIMENSIÓN CAMBIA POCO DESPUES DEL 60. AÑO DE VIDA,

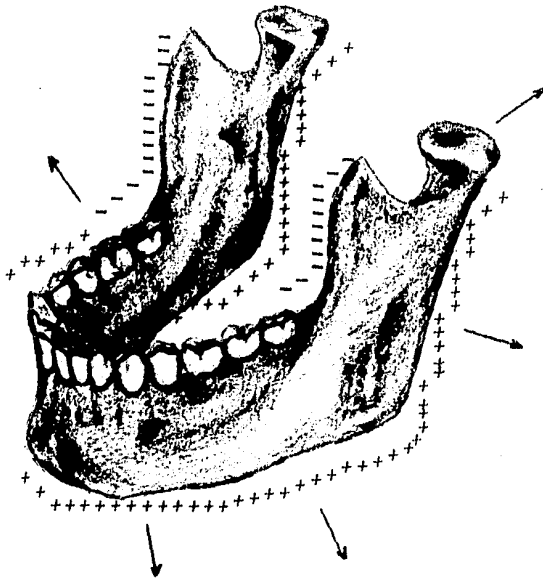


FIG. 3-4 ZONAS DE CRECIMIENTO DE LA MANDÍBULA.

COMPLEJO CONDILAR, EL CRECIMIENTO ENDOCONDRALE SE PRESENTA AL ALCANZAR EL PATRÓN MORFOGENÉTICO COMPLETO DE LA MANDÍBULA.

LA EXPLICACIÓN ES QUE LA DIFERENCIACIÓN Y PROLIFERACIÓN DEL CARTÍLAGO HIALINO Y SU REEMPLAZO POR HUESO EN LA CAPA PROFUNDA ES MUY SIMILAR A LOS CAMBIOS QUE SE PRODUCEN EN LAS PLACAS DE LAS EPÍFISIS Y EN EL CARTÍLAGO ARTICULAR DE LOS HUESOS LARGOS.

EN REALIDAD, EXISTE UNA SIMILITUD HISTOLÓGICA ENTRE ÉSTAS ZONAS.

SIN EMBARGO, UNA DIFERENCIA SINGULAR QUE NO SE OBSERVA EN NINGÚN OTRO CARTÍLAGO ARTICULAR DEL ORGANISMO. EL CARTÍLAGO HIALINO DEL CÓNDILO SE ENCUENTRA CUBIERTO POR UNA CAPA DENSA Y GRUESA DEL TEJIDO FIBROSO CONECTIVO, POR LO TANTO, EL CARTÍLAGO DEL CÓNDILO NO SÓLO AUMENTA POR CRECIMIENTO INTERSTICIAL, COMO LOS HUESOS LARGOS DEL CUERPO SINO QUE ES CAPAZ DE AUMENTAR DE GROSOR POR CRECIMIENTO DE APOSICIÓN BAJO LA CUBIERTA DEL TEJIDO CONECTIVO, POR LO TANTO EL CÓNDILO CRECE MEDIANTE DOS MECANISMOS; POR PROLIFERACIÓN INTERSTICIAL EN LA PLACA EPIFISIAL DEL CARTÍLAGO, Y SU REEMPLAZO POR HUESO; Y POR APOSICIÓN DE CARTÍLAGO HIALINO BAJO UN RECUBRIMIENTO FIBROSO SINGULAR.

EL CRECIMIENTO DEL CARTÍLAGO HIALINO DEL CÓNDILO PRODUCE UN MOVIMIENTO DE ÉSTE HACIA ARRIBA Y HACIA ATRÁS, DETERMINADO POR LA ANGULACIÓN CONDILEA (EN AMBOS SENTIDOS, VERTICAL Y POSTERIOR) EL CUAL ES CONTRARRESTADO POR LA BASE CRANEANA, RELATIVAMENTE FIJA, Y SE TRANSFORMA POR CONSIGUIENTE EN UN MOVIMIENTO HACIA ADELANTE Y HACIA ABAJO DEL CUERPO MANDIBULAR.

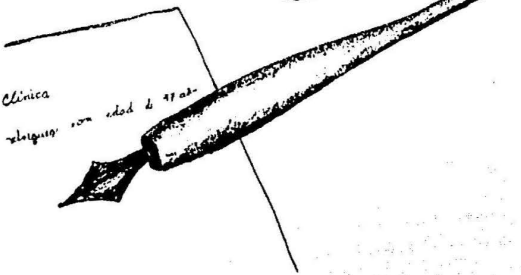
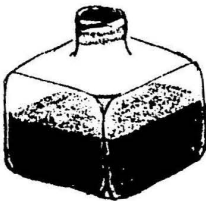
LA RELACIÓN ENTRE LA DIRECCIÓN DEL CRECIMIENTO DEL CONDÍLO Y LA FORMA RESULTANTE DE LA CARA PUEDE EXPLICARSE ASÍ: CUANDO EL CRECIMIENTO DEL CÓNDILO ES PRINCIPALMENTE VERTICAL LA RAMA ASCENDENTE AUMENTA SU DIMENSIÓN VERTICAL Y LA MANDÍBULA SUFRE UNA ROTACIÓN QUE IMPULSA EL CUERPO HACIA ADELANTE. CUANDO HAY UN MAYOR CRECIMIENTO, EN CONJUNTO, LA REGIÓN DE LOS MOLARES Y EN EL CÓNDILO SE OCASIONARÁ UNA ROTACIÓN POSTERIOR DE LA MANDÍBULA CON AUMENTO DE LA DIMENSIÓN VERTICAL ANTERIOR, Y QUE EN CASOS EXTREMOS PUEDE LLEGAR A PRODUCIRSE MORDIDA ABIERTA.

CAPITULO IV

METODOS

DE

DIAGNOSTICO



PARA EL TRATAMIENTO DE LAS DEFORMACIONES DENTO-FACIALES, SE DEBERÁN DESTACAR ESPECIALMENTE LOS PROCEDIMIENTOS DE DIAGNÓSTICO Y CORRECCIÓN DE LAS DIFERENTES DISPLASIAS DE LA MANDÍBULA. EN LA ACTUALIDAD LOS ODONTÓLOGOS DE PRÁCTICA GENERAL SUELEN ENFOCAR TODA SU ATENCIÓN HACIA LA OCLUSIÓN Y NO SE PREOCUPAN POR LOS CONTORNOS FACIALES; SIN EMBARGO, CORREGIR LA OCLUSIÓN SIN MEJORAR CONSIDERABLEMENTE UNA ESTÉTICA FACIAL DEFICIENTE, NO ES PROPORCIONAR UN SERVICIO ÓPTIMO AL PACIENTE. EN EL PASADO EL PROGNA--TISMO NO ERA EL ÚNICO DESEQUILIBRIO FACIAL, PERO SÍ EL MÁS IMPORTANTE, CUYO DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO PRESENTABA SERIAS DIFICULTADES.

HISTORIA CLINICA.

LA REUNIÓN DE DATOS E INFORMACIÓN ES UN REQUISITO INDISPENSABLE EN EL PROCESO DE PLANIFICACIÓN DEL TRATAMIENTO DE UN PACIENTE. ANTE TODO EL CLÍNICO DEBERÁ DETERMINAR COMO PERCIBE EL PACIENTE SU DEFORMIDAD DENTO-FACIAL Y EL PORQUÉ, ACUDIÓ EN BUSCA DEL TRATAMIENTO. EL CONOCER ESTOS DATOS NOS PERMITIRÁ EXTENDERLOS DESEOS DEL PACIENTE PARA ENFOCAR Y PLANEAR EL TRATAMIENTO IDONEO PARA DICHO CASO. ES NECESARIO DISPONER DE UNA HISTORIA MÉDICO-ODONTOLÓGICA QUE NOS SERVIRÁ PARA EVALUAR Y ESTABLECER UN ESTADO ACEPTABLE DE SALUD E HIGIENE BUCAL ANTES DE QUE SEA INICIADO EL TRATAMIENTO, TAMBIÉN DEBERÁN SER MENCIONADOS LOS DIFERENTES TRATAMIENTOS ANTERIORES INCLUYENDO LOS PARODONTALES, RESTAURATIVOS, ENDODONTICOS, ORTODONTICOS DEL DOLOR MIOFACIAL Y LOS TRASTORNOS DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR, POSTERIORMENTE SE HARÁ UNA EVALUACIÓN FUNCIONAL OROFARINGEA POR EJEMPLO: MOVIMIENTOS MANDIBULARES, DEGLUCIÓN, Y FONACIÓN, TAMBIÉN ES MUY IMPORTANTE DESCUBRIR Y ESTUDIAR ALGUNA DISCREPANCIA ENTRE RELACIÓN CÉNTRICA Y OCLUSIÓN CENTRICA ANTES DE DECIDIR EL PLAN DE TRATAMIENTO.

HISTORIA MEDICA.

EN DETALLE NOS DARÁ TODA LA INFORMACIÓN EN CUANTO A SU SA

LUD GENERAL SE REFIERE, QUEDANDO ACENTADA EN ELLA TODAS AQUELLAS ENFERMEDADES QUE HAYA PADECIDO EN LA INFANCIA, ASÍ COMO LAS QUE A SUS ANTESESORES LES ATAÑAN O ATAÑERON. SIENDO DE VITAL IMPORTANCIA ANOTAR LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA TOMA DE LOS SIGNOS VITALES Y LAS CONDICIONES EN QUE VIVA YA QUE ESTO NOS INDICARÁ EL TIPO DE ALIMENTACIÓN Y EL NÚCLEO SOCIAL EN EL QUE SE DESENVUELVE. EL COMPLETO ESTUDIO DE APARATOS Y SISTEMAS, ASÍ COMO LOS ANÁLISIS DE LABORATORIO LE PERMITIRÁN AL CLÍNICO DARSE CUENTA DEL ESTADO REAL DE SALUD Y ASÍ PODRÁ ESTABLECER UN MEJOR PLAN DE TRATAMIENTO SIENDO ESTE EL MÁS ADECUADO A CADA PACIENTE Y PODERLO TRATAR COMO A UNA UNIDAD BIOLÓGICA Y NO COMO UN EXPE-DIENTE MÁS, LO CUAL DARÁ TANTO AL PACIENTE COMO AL CLÍNICO LA SEGURIDAD DE UN TRATAMIENTO ADECUADO.

PARA LLEGAR A UN CORRECTO PLAN DE TRATAMIENTO NOS AYUDAREMOS DE LOS ELEMENTOS AUXILIARES DEL DIAGNÓSTICO COMO SON: LAS RADIOGRAFÍAS, LA CEFALOMETRÍA, LOS MODELOS DE ESTUDIO Y LAS FOTOGRAFÍAS.

RADIOGRAFÍAS: ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRATAMIENTO SERÁ NECESARIO UN ESTUDIO RADIOGRÁFICO COMPLETO ENTRE LOS QUE SE INCLUYEN LAS RADIOGRAFÍAS PERIAPICALES, LAS RADIOGRAFÍAS OCLUSALES EL CEFALOGRAMA, LA TÉCNICA DE SHULER Y TOWN PARA LA ARTICULACIÓN TEMPORMANDIBULAR Y LA ORTOPANTOMOGRAFÍA.

CEFALOMETRIA: EL ANÁLISIS CEFALOMÉTRICO TIENE COMO FIN AYUDAR A LA INTERPRETACIÓN CLÍNICA DEL CASO, YA QUE POR MEDIO DE ÉSTE PODREMOS EVALUAR EL CRECIMIENTO ÓSEO DE LA MANDÍBULA ASÍ COMO SU DESARROLLO, POR EL HECHO DE QUE ESTAS PLACAS SON TOMADAS CON LA MISMA ANGULACIÓN, POR CONSIGUIENTE, SERÁ POSIBLE HASTA CIERTO GRADO CONOCER LAS TENDENCIAS CURATIVAS DE UN CASO EN PARTICULAR; PARA EVALUAR DICHA APRECIACIÓN NOS AYUDAREMOS DE UN ANÁLISIS ESQUELETICO DE PUNTOS, PLANOS Y MEDIDAS (ÁNGULOS).

ESTAS MEDIDAS NOS DARÁN EL GRADO DE DESARROLLO O CRECIMIENTO DEL ESQUELETO CRÁNEO-FACIAL.

LAS MARCAS ANATÓMICAS UTILIZADAS EN EL ANÁLISIS CEFALOMETRICO FUERON DESCRITAS ORIGINALMENTE POR INVESTIGADORES EN LOS CAMPOS DE LA CRANOMETRÍA Y DE LA ANTROPOLOGÍA. EN LOS PÁRRAFOS SIGUIENTES SE EXPONEN DICHS REGISTROS Y SU SIGNIFICADO.

PUNTOS.

- S - SILLA. PUNTO MEDIO DE LA CONCAVIDAD DE LA SILLA TURCA.
- N - NASION. UNIÓN DE LOS HUESOS NASAL Y FRONTAL EN EL PUNTO MÁS ANTERIOR.
- Go - GONION. PUNTO MÁS POSTERIOR E INFERIOR EN LA CONVEXIDAD DEL ÁNGULO MANDIBULAR.
- Gn - GNATION. PUNTO MÁS INFERIOR DEL CONTORNO DEL MENTÓN.
- A - SUBESPINAL. REPRESENTA AL PUNTO MÁS PROFUNDO DE LA CONCAVIDAD DEL BORDE ALVEOLAR SUPERIOR EN SU CONTORNO EXTERNO, ENTRE LA ESPINA NASAL ANTERIOR Y LOS INCISIVOS CENTRALES.
- B - SUPRAMENTONIANO. PUNTO MÁS PROFUNDO EN EL CONTORNO EXTERNO DEL PROCESO ALVEOLAR MANDIBULAR ENTRE EL MENTÓN ÓSEO Y EL INCISIVO CENTRAL.
- O - ORBITARIO. EL PUNTO MÁS PROFUNDO O MÁS INFERIOR DEL BORDE INFERIOR DE LA ÓRBITA IZQUIERDA.
- Po - PORION. PUNTO CRANOMÉTRICO SITUADO EN LA PARTE MÁS SUPERIOR DEL CONDUCTO AUDITIVO EXTERNO.
- Pog- POGONION. PUNTO MÁS ANTERIOR DE LA CONVEXIDAD DE LA MANDÍBULA EN LA LÍNEA DE LA SÍNFISIS.

ESTAS MEDIDAS NOS DARÁN EL GRADO DE DESARROLLO O CRECIMIENTO DEL ESQUELETO CRÁNEO-FACIAL.

LAS MARCAS ANATÓMICAS UTILIZADAS EN EL ANÁLISIS CEFALOMÉTRICO FUERON DESCRITAS ORIGINALMENTE POR INVESTIGADORES EN LOS CAMPOS DE LA CRANEOLOGÍA Y DE LA ANTROPOLOGÍA. EN LOS PÁRRAFOS SIGUIENTES SE EXPONEN DICHS REGISTROS Y SU SIGNIFICADO.

PUNTOS.

- S - SILLA. PUNTO MEDIO DE LA CONCAVIDAD DE LA SILLA TURCA.
- N - NASION. UNIÓN DE LOS HUESOS NASAL Y FRONTAL EN EL PUNTO MÁS ANTERIOR.
- Go - GONION. PUNTO MÁS POSTERIOR E INFERIOR EN LA CONVEXIDAD DEL ÁNGULO MANDIBULAR.
- Gn - GNATION. PUNTO MÁS INFERIOR DEL CONTORNO DEL MENTÓN.
- A - SUBESPINAL. REPRESENTA AL PUNTO MÁS PROFUNDO DE LA CONCAVIDAD DEL BORDE ALVEOLAR SUPERIOR EN SU CONTORNO EXTERNO, ENTRE LA ESPINA NASAL ANTERIOR Y LOS INCISIVOS CENTRALES.
- B - SUPRAMENTONIANO. PUNTO MÁS PROFUNDO EN EL CONTORNO EXTERNO DEL PROCESO ALVEOLAR MANDIBULAR ENTRE EL MENTÓN ÓSEO Y EL INCISIVO CENTRAL.
- O - ORBITARIO. EL PUNTO MÁS PROFUNDO O MÁS INFERIOR DEL BORDE INFERIOR DE LA ÓRBITA IZQUIERDA.
- Po - PORION. PUNTO CRANOMÉTRICO SITUADO EN LA PARTE MÁS SUPERIOR DEL CONDUCTO AUDITIVO EXTERNO.
- Pog- POGONION. PUNTO MÁS ANTERIOR DE LA CONVEXIDAD DE LA MANDÍBULA EN LA LÍNEA DE LA SÍNFISIS.

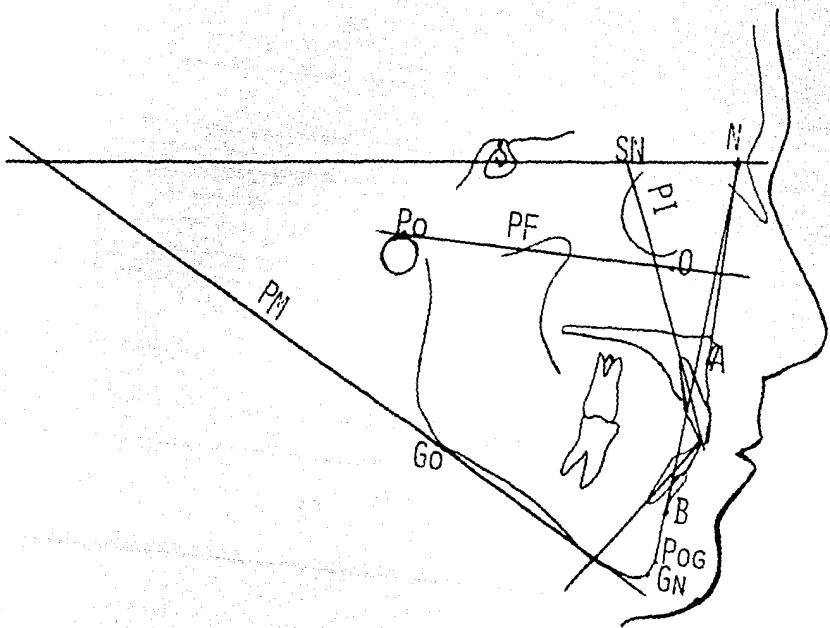


FIG. 4-1 PUNTOS Y PLANOS CEFALOMETRICOS.

PLANOS.

PM- PLANO MANDIBULAR. LÍNEA TRAZADA ENTRE EL GNATION Y EL GNION.

PLANO DE FRANCKFORT. ES UNA LÍNEA TRAZADA DESDE EL PORION HASTA EL PUNTO ORBITAL.

PLANO INTERINCISAL. ES LA LÍNEA TRAZADA A LO LARGO DEL EJE MAYOR DEL INCISIVO CENTRAL SUPERIOR HASTA LA INTERSECCIÓN CON EL PLANO NA O - EL PLANO SN.

SN- SILLA-NASION. LÍNEA TRAZADA DEL PUNTO S AL PUNTO N.

NA- NASION-PUNTO A. LÍNEA TRAZADA DEL PUNTO N AL PUNTO A.

NB- NASION-PUNTO B. LÍNEA QUE UNE AL PUNTO N AL PUNTO B.

ANGULOS.

MEDIDAS

NORMAL

PROMEDIO

SN-VERDADERA HORIZONTAL.	5°	1°- 9°
SNA	82°	79°- 85°
SNB	80°	76°- 84°
ANB	2°	0°- 4°
PM-SN	35°	30°- 40°
1-SN	104°	100°-110°
1-NA	22°	15°- 29°
1 A 1	130°	120°-140°

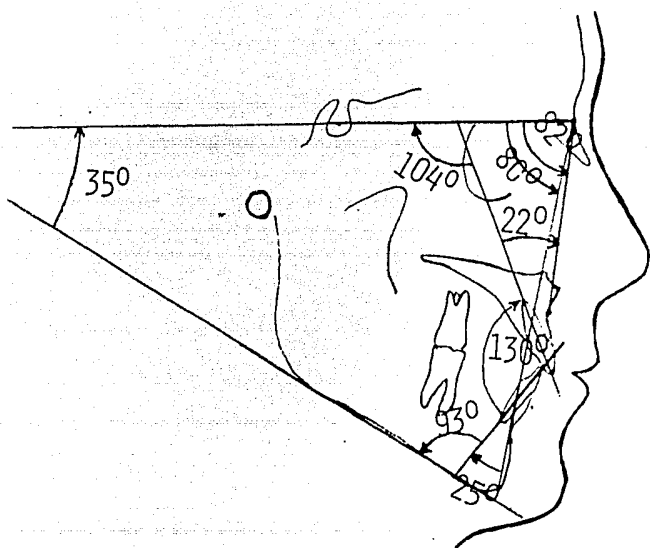


FIG. 4-2 ANGULOS PROMEDIO NORMALES CEFALOMETRICOS.

MODELOS DE ESTUDIO. LOS MODELOS DE ESTUDIO DE LOS ARCOS DENTARIOS SON DE GRAN IMPORTANCIA PARA EL PLAN DE TRATAMIENTO. EN ELLOS APRECIAMOS LA LONGITUD DEL ARCO, FORMA Y POSICIONES INDIVIDUALES DE LOS DIENTES ASÍ COMO LAS RELACIONES OCLUSALES.

LOS MODELOS DE ESTUDIO NOS DARÁN PUNTOS MÁS EXACTOS DE LA NUEVA OCLUSIÓN, PARA TENERLOS COMO PUNTOS DE REFERENCIA Y CORREGIR LAS PERTINENTES ANORMALIDADES.

LOS MODELOS JUNTO CON LAS RADIOGRAFÍAS PUEDEN REVELAR LA NECESIDAD DE TRATAMIENTOS COMPLEMENTARIOS, TALES COMO ORTODONTICOS PROTÉSICOS O BIEN UNA POSIBLE SEGUNDA INTERVENCIÓN.

FOTOGRAFÍAS. UNAS BUENAS TÉCNICAS FOTOGRÁFICAS PUEDEN PRESTAR GRAN AYUDA AL CIRUJANO EN EL DIAGNÓSTICO, EN EL PLAN DE TRATAMIENTO Y EN LA EVOLUCIÓN POSTOPERATORIA.

TOMAREMOS FOTOGRAFÍAS COMPLETAS DEL CUERPO, DE LA CARA E INTRAORALES, AL INICIO DEL TRATAMIENTO Y AL TÉRMINO DE ÉSTE; PARA TENER UNA EVALUACIÓN DE LAS MODIFICACIONES QUE SE LLEVARÁN A CABO EN EL PACIENTE.

CAPITULO V

CARACTERISTICAS

DEL

PROGNATISMO



AL TERMINO MÁS COMUNMENTE EMPLEADO EL PROGNATISMO, TAMBIÉN-
SE LE CONOCE COMO PROGENIA. SEGÚN SUS RAÍCES GRIEGAS PROGNATIS-
MO SIGNIFICA: PRO-HACIA ADELANTE, Y GNATOS-MANDÍBULA, ESTO QUIE
RE DECIR, DE MANDÍBULA SALIENTE; LO CUAL TIENE COMO CONSECUENCIA
UNA DESARMONÍA OCLUSAL ENTRE AMBOS MAXILARES. ÁNGLE EN SUS ESTU
DIOS EN LA RELACIÓN DEL PROCESO MAXILAR Y MANDÍBULAR, LE DA LA -
CLASE III, ES DECIR, QUE EL PRIMER MOLAR INFERIOR ANTAGONIZA CON
EL PRIMER PREMOLAR SUPERIOR, AUNQUE EN CASOS MÁS SEVEROS ÉSTO NO
SUCEDA.

CARACTERÍSTICAS.

ESTA DISGNACIA PUEDE SER TOTAL O PARCIAL, POR CONSIGUIENTE-
PUEDE SER UNILATERAL O BILATERAL.

EL PERFIL ES PECULIAR YA QUE EL MENTÓN SE ENCUENTRA PROTRUÍ
DO, EL MAXILAR PARECE ENCONTRARSE RETRUÍDO Y LA MANDÍBULA EN SU
PARTE DEL ÁNGULO PARECE ESTAR MUCHO MÁS OBTUSA Y ÉSTO NOS DA EL
CLÁSICO PERFIL DE SEMILUNA.



Fig. 5-1 ASPECTO FACIAL DE SEMILUNA.

EFFECTOS EN EL PACIENTE.

PRIMORDIALMENTE OBSERVAMOS EL ASPECTO FÍSICO FACIAL QUE PRESENTA EL PACIENTE, EL CUAL ES TRAUMÁTICO EN NÍVELES DE LA INCONCIENCIA PROVOCANDO UN SER TOTALMENTE RETRAÍDO YA QUE SE VA A TOPAR CON EL RECHAZO SOCIAL TORNADO EN CRÍTICAS Y BURLAS; Y POR OTRO LADO LAS CONSECUENCIAS FUNCIONALES DEL APARATO ESTOGMATOGNÁTICO EN DONDE POR UNA EXAGERADA PROTRUSIÓN MANDIBULAR SÓLO VA A EXISTIR UN CONTACTO OCLUSAL EN UNA ZONA MÍNIMA DE LOS MOLARES INFERIORES, POR LO TANTO LOS DEMÁS ÓRGANOS DENTARIOS DE DICHA CAVIDAD BUCAL HAN PERDIDO CONTACTO ANTAGÓNICO, EL ACÚMULO DE PLACA DENTO-BACTERIANA Y DE TARTÁRO DENTARIO POR CONSECUENCIA VA A SER MAYOR YA QUE NO HAY ALIMENTOS QUE POR FUNCIÓN MASTICATORIA LOS LIMPIE EN EL MOMENTO DEL PROCESO, CON LA CONSIGUIENTE FORMACIÓN DE BOLSAS PARODONTALES SEVERAS HASTA LLEGAR A LA PÉRDIDA DE DICHS ÓRGANOS DENTARIOS POR LA NOTORIA MOVILIDAD QUE PROVOCA LA PÉRDIDA DE SOPORTE, ÉSTO SIN MENCIONAR LAS ALTERACIONES QUE CAUSA EN LA DIGESTIÓN, DETERIORO DE LA SALUD ORAL Y GENERAL, DISFUNCIÓN DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR, SEVEROS PROBLEMAS PSICOLÓGICOS DE ADAPTACIÓN Y HASTA DISLEXIA.

ETIOLOGIA.

PARA PODER ESTABLECER UNA ETIOLOGÍA PRECISA DEL PROGNATISMO SE NECESITARÁN MÁS CONOCIMIENTOS SOBRE ÉSTE TEMA, SE DICE QUE ES MÁS FÁCIL CORREGIR ÉSTA DEFORMIDAD QUE EXPLICAR SU CAUSA.

SIN EMBARGO PARA FACILITAR EL ESTUDIO DE ÉSTA DEFORMIDAD FACIAL SE HAN CLASIFICADO LOS SIGUIENTES FACTORES ETIOLÓGICOS.

1. CAUSADO POR ATAVISMOS O FACTORES HEREDITARIOS.
2. POR ENFERMEDADES O TRAUMATISMOS POSTNATALES.
3. CAUSADO POR MACROGLOSIA.

CAUSADO POR ATAVISMOS O FACTORES HEREDITARIOS. DE ACUERDO CON BLAIR, DICE QUE DISTINTOS TIPOS FACIALES SE DESARROLLARON DE CADA NACIÓN EN EL MUNDO. LOS INDIVIDUOS DE HOY SON EN SU MAYORÍA EL PRODUCTO DE MUCHAS MEZCLAS, Y EN OCASIONES ÉSTAS MEZCLAS, DAN POR RESULTADO EL PROGNATISMO Y EN OTRAS EL ORTOGNATISMO.

TODOS LOS FACTORES HEREDITARIOS ASÍ COMO LOS TIPOS DE HERENCIA NO PONEN EN AVISO, DE QUE NO HAY QUE DEJAR PASAR POR ALTO NINGUNA CARACTERÍSTICA, AÚN AQUELLAS QUE NOS PRODUCEN FENÓMENOS POCO NOTABLES, PUES AGRUPANDOSE ENTRE SÍ NOS PUEDEN CAUSAR MAYORES DAÑOS QUE UNA CARACTERÍSTICA EVIDENTE.

POR ENFERMEDAD O TRAUMA POSTNATAL. DENTRO ÉSTE CAMPO PODEMOS COLOCAR A LAS ALTERACIONES DE TIPO ENDOCRINO COMO EL HIPERPIUITARISMO; ALTERACIONES EN EL SISTEMA NEUROMUSCULAR; AMIGDALITIS CRÓNICA; MALOS HÁBITOS COMO EL DE CHUPARSE EL LABIO SUPERIOR HÁBITO DE LENGUA; EXTRACCIÓN PREMATURA DE LOS TEMPORALES Y TRAUMATISMOS OBSTETRICOS.

CAUSADO POR MACROGLOSIA. EN LOS ÚLTIMOS TIEMPOS SE HA OBSERVADO CON ASOMBRO QUE EN LA PROGENIE, LA LENGUA ES GRANDE Y LARGA, Y PROBABLEMENTE CONTRIBUYE A AUMENTAR LAS PROPORCIONES DE LA DEFORMIDAD; PETRICK, QUE DESDE HACE TIEMPO VIENE DEDICANDO ESPECIAL ATENCIÓN A LA PRESIÓN DE LA LENGUA COMO CAUSA DE ANOMALÍAS EN LA DENTADURA, HA INDUCIDO CON ELLO EN VARIAS OCASIONES A REDUCIR LA LENGUA MEDIANTE UNA RESECCIÓN EN FORMA DE CUÑA ANTES DE CORREGIR LA PROGENIA, PARA PREVENIR EL PELÍGRO QUE EXISTE DE UNA RECIDIVA POR PRESIÓN LINGUAL. CIERTOS CIRUJANOS NO LO RECOMIENDAN YA QUE SE DICE QUE EL PACIENTE PERDERÍA EL GUSTO A ALGUNOS SABORES Y ÉSTO SERÍA PERJUDICIAL PARA ÉSTE.

CLASIFICACION.

EL PROGNATISMO SE CLASIFICA EN DOS.

1. PROGNATISMO VERDADERO O MESIOCLUSION.
2. FALSO PROGNATISMO O PSEUDO-MESIOCLUSION.

PROGNATISMO VERDADERO. Es LA OCLUSIÓN CON PROGRESIÓN DE LA MANDÍBULA HACIA ADELANTE, Y DEL MENTÓN QUEDANDO LOS MOLARES INFERIORES MÁS HACIA MESIAL, ARTICULANDO CON LOS PREMOLARES SUPERIORES, ES POR ÉSTO QUE LA OCLUSIÓN PARECE ESTAR DESPLAZADA HACIA ADENTRO EN LA ANCHURA DE TODO UN DIENTE. A CONSECUENCIA DE ÉSTO LOS INCISIVOS INFERIORES SE CONTACTARÁN CON EL BORDE CORTANTE DE LOS SUPERIORES Y ÉSTO AFECTA LA ESTÉTICA FACIAL.

LOS DEFECTOS DE OCLUSIÓN MÁS OSTENSIBLES ES LA OCLUSIÓN ABIERTA POR NO CONTACTAR LOS DIENTES FRONTALES SUPERIORES CON LOS INFERIORES, AUNQUE ES UNA OCLUSIÓN ABIERTA ES MÁS CORRECTO DENOMINARLA OCLUSIÓN HACIA ADELANTE.

SE HA OBSERVADO EN EL PROGNATISMO EN ALGUNOS CASOS QUE ADEMÁS DE LA PROGENIE TAMBIÉN HAY MORDIDA ABIERTA; LA MORDIDA ABIERTA TÍPICA ES CUANDO SÓLO HACEN CONTACTO LOS MOLARES Y APARTIR DE AQUÍ SE FORMA UN ÁNGULO DIVERGENTE HACIA EL FRENTE, ÉSTA ANOMALÍA ES PRODUCIDA POR UN VISIBLE ACORTAMIENTO DE LA RAMA ASCENDENTE FORMANDO UN ÁNGULO MUY OBTUSO EN EL CUERPO MANDIBULAR.

EN TODAS LAS ANOMALÍAS OCLUSALES LA ANTERIOR ES LA MÁS PERJUDICIAL AL ACTO MASTICATORIO.

LA MANDÍBULA TRANSFORMA SU ACODAMIENTO ARCIFORME EN UN ACODAMIENTO POLIGONAL, Y LA EPÍFISIS ALVEOLAR EN VEZ DE SER VERTICAL SE PRESENTA OBLICUA APARECIENDO RECHAZADA HACIA ADENTRO.

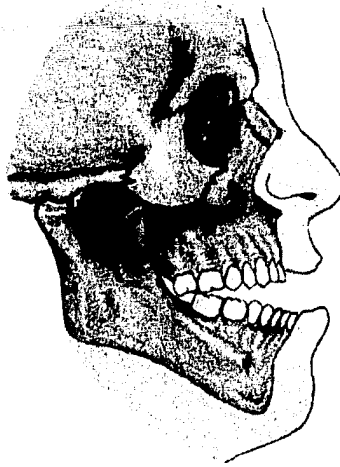


FIG. 5-2 MESIOCLUSIÓN CLASICA CON MORDIDA ABIERTA.

FALSO PROGNATISMO. SE LE HA DENOMINADO ASÍ A LA RETROGNACIA QUE ES UN MENOR DESARROLLO DEL MAXILAR CON UNA POSICIÓN DE OCLUSIÓN FORZADA DE LA MANDÍBULA. EN CASOS INTENSOS ADQUIERE ESTA ANOMALÍA FORMAS GROTESCAS, SU INFLUJO DESFIGURADOR SOBRE LA CARA PARTICULARMENTE IMPRESIONANTE A PARTIR DEL HÁBITO PROGÉNICO EL SEGMENTO MEDIO DE LA CARA HA QUEDADO FUERTEMENTE RETRAZADO EN SU DESARROLLO, EN ESTE CASO LA BASE APICAL ES EXCESIVAMENTE ESTRECHA COMPLICACIÓN QUE ES IMPORTANTE PARA LA TERAPEUTICA.

ESTE TIPO DE RETROGNACIA ES AMENUDO SECUELA DE HERIDAS TRAUMÁTICAS DEL MAXILAR EL DESPLAZAMIENTO DEL TERCIO MEDIO DE LA CARA HACIA ATRÁS REPERCUTE MUY DESFAVORABLEMENTE SOBRE LA EXPRESIÓN FACIAL. A MENUDO SE AÑADE A ÉSTO EL TRAUMATISMO DE LOS HUESOS PROPIOS DE LA NARIZ, DE MODO QUE LA DEFORMACIÓN PARECE EN TONCES PARTICULARMENTE DESAGRADABLE. SU TRATAMIENTO EMINENTEMENTE QUIRÚRGICO ENTRANDO EN EL CAMPO DE LA ORTOPEDIA QUIRÚRGICA.

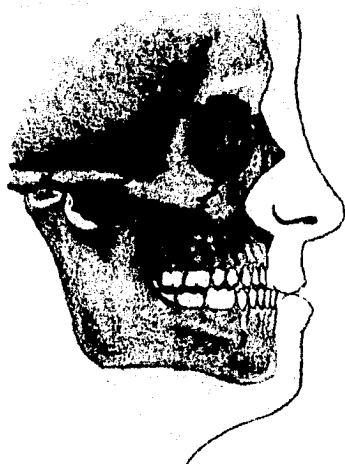
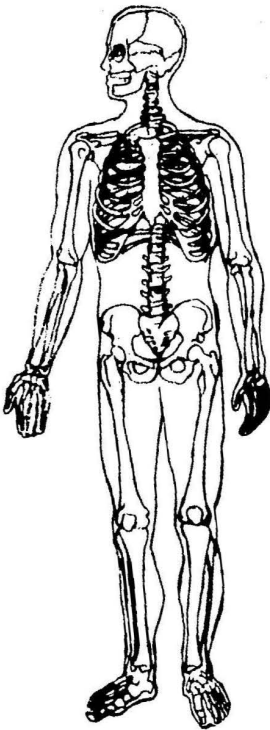


FIG. 5-3 PSEUDO-MESIOCLUSIÓN.

CAPITULO VI

ANATOMIA

PREQUIRURGICA



HEMOS CONSIDERADO COMO UN CAPITULO ESENCIAL DENTRO DE LAS DEFORMIDADES O DEFORMACIONES DENTRO FACIALES, AL CONOCIMIENTO MINUCIOSO DE LA ANATOMÍA, Y NOS HEMOS BASADO PARA TAL FIN EN LA ANATOMÍA TOPOGRÁFICA O REGIONAL. PUESTO QUE LA ANATOMÍA DESCRIPTIVA DIVIDE AL CUERPO HUMANO EN UNA SERIE DE SISTEMAS Y APARATOS QUE DESCRIBE AISLADAMENTE; ENCAMBIO LA ANATOMÍA TOPOGRÁFICA, ES EL ESTUDIO CIRCUNSCRITO A UN PUNTO DETERMINADO, DE TODOS LOS SISTEMAS DE LA ANATOMÍA DESCRIPTIVA. QUE EN AQUEL PUNTO DETERMINADO SE REUNEN Y BASANDOSE EN ÉSTO, PODER INTRVENIR AL PACIENTE PARA DEVOLVER SU ASPECTO FACIAL NORMAL SIN CORRER EL RIESGO DE LESIONAR PERMANENTEMENTE ALGÚN ÓRGANO VITAL QUE CIRCUNDE A NUESTRA INSICIÓN.

EN EFECTO, AL CIRUJANO, LA ANATOMÍA TOPOGRÁFICA LE AYUDA CONSTANTEMENTE EN LA DIRECCIÓN DE SUS EXPLORACIONES Y EN EL ESCLARECIMIENTO DEL DIAGNÓSTICO. HASE YA MUCHOS AÑOS QUE SE DIJO QUE PARA EL CIRUJANO, CULLO BISTURÍ ESTÁ LLAMADO A CADA INSTANTE A RESOLVER Y A REGISTRAR LAS DIVERSAS REGIONES DEL ORGANISMO, EL CUERPO HUMANO DEBERÍA DE SER TRANSPARENTE COMO EL CRISTAL Y EL ESTUDIO DE LA ANATOMÍA TOPOGRÁFICA ES EL QUE LE DA AL CUERPO ESA TRANSPARENCIA, GRACIAS A LA CUAL EL BISTURÍ, BURLANDOSE, POR ASÍ DECIRLO, DE LA COMPLEJIDAD DE NUESTRAS REGIONES, AVANZA CON SEGURIDAD EN MEDIO DE LAS DEFORMACIONES ANATOMÍCAS, ATRAVESANDO SÓLO LAS QUE TIENEN UNA IMPORTANCIA SECUNDARIA Y ESQUIVANDO AQUELLAS CUYA LESIÓN PODRÍA TENER GRANDES CONSECUENCIAS.

ES SABIDO QUE EL CUERPO HUMANO SE COMPONE ESENCIALMENTE DE TRES PARTES O SEGMENTOS: CABEZA, TRONCO Y MIEMBROS. EL QUE A NOSOTROS NOS INTERESA ES EL PRIMERO EL CUAL DESCRIBIREMOS CON LUGO DE DETALLES EN UN BREVE RESUMEN.

LA CABEZA ES POR SU SITUACIÓN, LA PARTE MÁS ELEVADA DEL CUERPO; PERO ADEMÁS, MERECE IGUALMENTE EL PRIMER LUGAR EN RAZÓN DE LA IMPORTANCIA POR LOS ÓRGANOS QUE ENCIERRA; ÉSTA A SU VEZ SE DIVIDE EN DOS PORCIONES LA QUE CORRESPONDE AL CRÁNEO Y LA QUE CORRESPONDE A LA CARA. SIENDO ÉSTA ÚLTIMA LA QUE NOS OCUPA EN ESTE ESTUDIO.

LA CARA ESTÁ SITUADA EN LA PARTE ANTERIOR E INFERIOR DEL CRÁNEO, ESTÁ CONSTITUÍDA POR UN MACIZO ÓSEO DE FORMA MUY IRREGULAR, SEMBRADO DE CAVIDADES PROFUNDAS, QUE ALOJAN ALGUNOS APARATOS SENSORIALES Y LA PORCIÓN INICIAL DE LOS CONDUCTOS DIGESTIVO Y RESPIRATORIO, EN EL PRESENTE CAPÍTULO ESTUDIAREMOS LAS PARTES BLANDAS QUE RECUBREN LA PORCIÓN ANTEROLATERAL DEL MACIZO ÓSEO.

ALREDEDOR DE LOS CONDUCTOS DIGESTIVO Y RESPIRATORIO, Y SOBRE TODO LA PARTE LIBRE DEL MACIZO FACIAL, SE DISPONEN LAS PARTES BLANDAS FORMADAS, ADEMÁS DE LOS TEGUMENTOS QUE LO CUBREN TODO; POR MÚSCULOS, VASOS, NERVIOS Y GLÁNDULAS SALIVALES. LOS VASOS SON MUY NUMEROSOS SIENDO LA CARA UNA DE LAS REGIONES MÁS VASCULARIZADAS DEL CUERPO. LOS NERVIOS, EN PARTE SENSITIVOS Y EN

PARTE MOTORES, TRADUCEN AL EXTERIOR LAS IMPRESIONES DE DIVERSA NATURALEZA QUE TIENEN SU ASIENTO REAL EN EL ENCEFALO. LOS MÚSCULOS, CON SU CONTRACCIÓN VOLUNTARIA O REFLEJA PRODUCEN LOS DIFERENTES GRADOS DE APERTURA O DE OCLUSIÓN DE LOS ORIFICIOS ANTERIORMENTE CITADOS. LAS GLÁNDULAS QUE HACEN SU SECRECIÓN AL INTERIOR DE LA CAVIDAD BUCAL PARA AYUDAR A FORMAR EL BOLO ALIMENTICIO.

EN VISTA DE QUE LOS PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS PUEDN SER EFECTUADOS POR ACCESO INTRABUCAL O EXTRAORAL, PARA CORREGIR LA DEFORMACIÓN PROGNÁTICA HEMOS SELECCIONADO LAS REGIONES QUE MÁS TIENEN RELACIÓN CON LOS LUGARES DONDE SE INTERVENDRÁ Y LOS CUALES SON:

1. REGION LABIAL.
2. REGION MENTONIANA.
3. REGION MASETERINA.
4. REGION GENIANA.
5. REGION SUBLINGUAL.

Y QUE A CONTINUACIÓN SE EXPLICARÁN CON ESE MISMO ORDEN.

REGION LABIAL.

ES UNA REGIÓN IMPAR Y MEDIA, MÁS ANCHA QUE LARGA, FORMA LA PARED ANTERIOR DE LA CAVIDAD BUCAL; SE ENCUENTRA LIMITADA EN LA PARTE SUPERIOR POR LA EXTREMIDAD DEL SUBTABIQUE, EL BORDE DE LAS VENTANAS NAALES, LA EXTREMIDAD POSTERIOR DEL ALA DE LA NARIZ Y EL SURCO LABIOGENIANO. EN SU PORCIÓN INFERIOR SE LIMITA POR EL SURCO MENTOLABIAL Y LATERALMENTE POR UNA LÍNEA VERTICAL QUE PASA A UNOS 10 Ó 12 MM. DE LA COMISURA LABIAL.

ESTA REGIÓN ESTÁ CONSTITUÍDA POR 5 PLANOS:

PIEL. Es gruesa, muy resistente y se adhiere íntimamente a los fascículos musculares subyacentes; es rica en folículos pilosos y glándulas sebáceas anexas a éstos.

TEJIDO CELULAR SUBCUTANEO. Existe solamente en las partes laterales de la región.

CAPA MUSCULAR. En ésta región su mayor parte está constituida por el orbicular de los labios en sus dos porciones, superior e inferior, a éste se le van a unir, a título de fascículos accesorios, otros músculos que provienen de otras regiones de la cara los cuales son:

EL MIRTIFORME, SITUADO POR DEBAJO DE LA VENTANA NASAL.

ELEVADOR COMÚN DEL ALA DE LA NARIZ, ELEVADOR PROPIO DEL LABIO SUPERIOR, EL CANINO, LOS CIGOMÁTICOS MENOR Y MAYOR Y EL RISORIO DE SANTORINI. SITUADOS POR FUERA DEL MIRTIFORME Y DESCENDIENDO COMO ÉL, HACIA EL LABIO SUPERIOR.

BUCCINADOR. SE INSERTA EN LA COMISURA Y SUS HACES SE CONFUNDEN CON LOS DEL ORBICULAR DE LOS LABIOS.

EL TRIANGULAR Y EL CUADRADO DEL MENTÓN. QUE DE LA REGIÓN MENTONIANA SE DIRIGEN HACIA ARRIBA EN EL LUGAR DEL LABIO INFERIOR.

CAPA GLANDULAR. CONSTITUÍDA POR MULTITUD DE GLÁNDULAS SALIVALES APRETADAS UNA CONTRA OTRA Y SITUADAS ENTRE EL ORBICULAR Y LA CAPA MUCOSA.

CAPA MUCOSA. LA MUCOSA LABIAL FORMA EL PLANO PROFUNDO DE LOS LABIOS Y TIENE UNA COLORACIÓN GRISACEA, Y UN ASPECTO AMAMELADO, EN LA ZONA DE LA COMISURA SE CONTINUA SIN LÍNEA DE DEMARCACIÓN ALGUNA, CON LA MUCOSA GENIANA.

LAS ARTERIAS QUE PROPORCIONAN A ÉSTA REGIÓN LA IRRIGACIÓN -- PROCEDEN DE LAS DOS CORONARIAS Y DE ALGUNOS RAMOS DE LA FACIAL.

LA CORONARIA INFERIOR, NACIDA UN POCO POR DEBAJO DE LA COMISURA, SE DIRIGE HACIA ADENTRO, PASANDO POR DEBAJO DEL TRIANGULAR Y SE ANASTOMOSA POR INOSCULACIÓN CON LA CORONARIA INFERIOR DEL LADO OPUESTO. LA CORONARIA SUPERIOR NACIDA A NIVEL DE LA COMISURA, SE DIRIGE AL LABIO SUPERIOR Y SE ANASTOMOSA EN LA LÍNEA MEDIA CON SU HOMONIMA DEL LADO OPUESTO. DE ÉSTA DOBLE ANASTOMOSIS RESULTA QUE AL REDEDOR DEL ORIFICIO BUCAL SE CONSTITUYA UN CÍRCULO ARTERIAL COMPLETO. ÉSTAS ARTERIAS SE ENCUENTRAN SITUADAS CERCA DEL BORDE LIBRE, Y EN SU PARTE POSTERIOR, PROXIMO A LA MUCOSA QUEDANDO UBICADO ENTRE LA CAPA MUSCULAR Y LA CAPA GLANDULAR.

ADEMÁS DE LAS CORONARIAS LOS LABIOS RECIBEN TAMBIÉN IRRIGACIÓN DE ALGUNOS DE LOS RAMITOS TERMINALES DE LA INFRAORBITARIA, DE LA BUCAL Y DE LA TRANSVERSAL DE LA CARA.

LAS VENAS INDEPENDIENTES DE LAS ARTERIAS SITUADAS EN SU MAYORÍA POR DEBAJO DE LA PIEL, Y DESEMBOCANDO UNA PARTE EN LA VENA FACIAL Y LA OTRA EN LA VENA SUBMENTAL.

LOS NERVIOS EN PARTE MOTORES Y EN PARTE SENSITIVOS; LOS MOTORES PROVIENEN TODOS DEL FACIAL Y LOS SENSITIVOS PARA EL LABIO SUPERIOR, DEL NERVIIO INFRAORBITARIO Y PARA EL LABIO INFERIOR DEL DEL NERVIIO MENTONIANO.

REGION MENTONIANA.

ES UNA REGIÓN IMPAR Y MEDIA, COMPRENDE LA EMINENCIA MENTONIANA DE LA MANDÍBULA; ESTÁ LIMITADA POR ARRIBA POR EL SURCO MENTC-LABIAL; POR DEBAJO POR EL BORDE INFERIOR DE LA MANDÍBULA, Y LATERALMENTE POR LA MISMA LÍNEA VERTICAL QUE PASA A 10 Ó 12 MM, DE LA COMISURA LABIAL. EN PROFUNDIDAD SE EXTIENDE HASTA EL HUESO

MANDÍBULAR.

ESTA REGIÓN A DIFERENCIA DE LA ANTERIOR ESTÁ CONSTITUIDA --
POR TRES CAPAS:

PIEL. ES NOTABLE POR SU ESPESOR Y POR SU RIQUEZA EN FOLÍCULO
LOS PILOSOS.

CAPA MUSCULO_GRASOSA. ESTA FORMADA BASICAMENTE POR 3 MÚSCU
LOS: EL TRIANGULAR DE LOS LABIOS, EL CUADRADO DEL MENTÓN Y LA
BORLA DE LA BARBA A ÉSTOS MÚSCULOS CONVIENE AÑADIRLES ALGUNOS FA
SCICULOS DEL CUTANEO DEL CUELLO QUE COSTEAN EL BORDE EXTERNO DEL
TRIANGULAR, ALCANZANDO AMBOS LA COMISURA LABIAL. ENTRE ESTOS SE
DISEMINAN NUMEROSOS TRACTOS CELULO-FIBROSOS QUE SE EXTIENDEN DES
DE LA PIEL HASTA EL PERIOSTIO.

SE ENCUENTRA TAMBIÉN UNA CANTIDAD MÁS O MENOS CONSIDERABLE
DE GRASA LA CUAL NO FORMA UNA CAPA CONTINUA. RICHET, ENCONTRO
EN ALGUNOS SUJETOS ENTRE LAS PARTES BLANDAS Y EL PERIOSTIO UNA
BOLSA SEROSA A LA QUE DENOMINÓ, BOLSA PREMENTONIANA, LA CUAL PUE
DE SER MULTILOCULAR Y LIMITADA POR PAREDES GRUESAS.

PERIOSTIO. EL CUAL DESCANSA DIRECTAMENTE SOBRE LA MANDÍBU-
LA. NO PRESENTA NINGUNA PARTICULARIDAD QUE MEREZCA SER SEÑALADA.

EN ESTA REGIÓN LAS ARTERIAS SON PEQUEÑAS Y PROVIENEN DE LA
RAMA MENTONIANA, DE LA RAMA SUBMENTAL Y POR LA CORONARIA INFE-
RIOR.

LAS VENAS SON IGUALMENTE POCO VOLUMINOSAS Y DESENBOCAN PAR-
TE EN LA VENA FACIAL Y PARTE EN LA VENA SUBMENTAL.

AL IGUAL QUE LA REGIÓN ANTERIOR LOS NERVIOS MOTORES PROVIE-
NEN DEL NERVIIO FACIAL Y LOS SENSITIVOS PROVIENEN DE DOS ORIGENES:

DE LA RAMA TRANSVERSA DEL PLEXO CERVICAL SUPERFICIAL Y DEL NER--
VIO MENTONIANO. ÉSTE ÚLTIMO UNA DE LAS RAMAS TERMINALES DEL NER
VIO DENTARIO INFERIOR PENETRA EN LA REGIÓN POR EL AGUJERO MENTO-
NIANO, JUNTO CON LA ARTERIA DEL MISMO NOMBRE, DIVIDIENDOSE EN SE
GUIDA EN UN PEQUEÑO RAMILLETE DE RAMITOS DIVERGENTES QUE SE DIRI
GEN EN TODAS DIRECCIONES. ÉSTE NERVIOS ES FÁCIL DE DESCUBRIR --
PUESTO QUE EL AGUJERO MENTONIANO SE ENCUENTRA POR DEBAJO DEL ES-
PACIO QUE FORMAN LOS DOS PREMOLARES, APROXIMADAMENTE A LA MITAD
DEL CUERPO MANDIBULAR.

REGION GENIANA.

SU NOMBRE PROVIENE DEL LATÍN; GENA- QUE SIGNIFICA MEJILLA.
ES UNA REGIÓN PAR QUE OCUPA LAS REGIONES LATERALES DE LA CARA. SE
ENCUENTRA LIMITADA POR ARRIBA, POR EL BORDE INFERIOR DE LA ORBI-
TA; HACIA ABAJO POR EL BORDE INFERIOR DEL CUERPO MANDIBULAR; HA-
CIA ATRÁS POR EL BORDE ANTERIOR DEL MÚSCULO MASETERO Y POR DELAN
TE SE ENCUENTRA DELIMITADA EN SU PORCIÓN SUPERIOR POR EL SURCO -
NASOGENIANO, EN LA PARTE MEDIA POR EL SURCO NASOGENIANO Y EN LA
PARTE INFERIOR POR LA LÍNEA VERTICAL QUE PASA A UNOS 10 Ó 12 MM.
DE LA COMISURA LABIAL.

EN PROFUNDIDAD SE EXTIENDE HASTA EL MAXILAR Y LA MANDÍBULA,
EL INTERVALO ENTRE ÉSTOS AL QUE SE CONOCE COMO MUCOSA BUCAL.

ESTA REGIÓN ESTÁ CONSTITUÍDA POR 5 PLANOS BASICAMENTE:

PIEL. LA CUAL ES FINA Y MUY MOVIBLE ADEMÁS DE SER MUY VAS-
CULARIZADA. ES RICA EN GLÁNDULAS SUDORÍPARAS Y SEBSCEAS.

TEJIDO CELULAR SUBCUTANEO. ESTÁ FORMADO POR DELGADAS LAMI-
NILLAS CONJUNTIVAS, LAS CUALES AL UNIRSE FORMAN UNA CANTIDAD MÁS
O MENOS CONSIDERABLE DE GRASA. EN LA PARTE MÁS POSTERIOR DE LA

REGIÓN ESTÁ CAPA CELULOADIPOSA FORMA UNA PEQUEÑA MASA CONSTANTE-DENOMINADA BOLA ADIPOSA DE BICHAT, LA CUAL RELLENA TODO EL ESPACIO COMPRENDIDO ENTRE EL MASETERO Y EL BUCCINADOR.

CAPA MUSCULAR SUPERFICIAL. LA CUAL COMPRENDE UNA SERIE NUMEROSA DE PEQUEÑOS MÚSCULOS QUE TIENEN POR CARÁCTER COMÚN INSERTARSE EN LA PIEL Y POR LO CUAL SE LES DENOMINA MÚSCULOS CUTÁNEOS LOS CUALES SON:

PORCIÓN INFERIOR DEL ORBICULAR DE LOS PÁRPADOS, ELEVADOR COMÚN DEL ALA DE LA NARIZ Y DEL LABIO SUPERIOR, ELEVADOR PROPIO DEL LABIO SUPERIOR, CANINO EL CUAL ESTÁ SITUADO POR DEBAJO DEL ANTERIOR, CIGOMÁTICOS MAYOR Y MENOR, RISORIO DE SANTORINI Y EL CUTÁNEO DEL CUELLO. TODOS ÉSTOS MÚSCULOS DESEMPEÑAN UN PAPEL MUY IMPORTANTE EN LA EXPRESIÓN DE LA CARA.

CAPA MUSCULAR PROFUNDA. ESTÁ CONSTITUÍDA POR EL MÚSCULO BUCCINADOR EL CUAL ABARCA TODA LA REGIÓN, YA QUE ES UN MÚSCULO RELATIVAMENTE DELGADO PERO MUY ANCHO. ES EL CAUSANTE DE LA TONICIDAD DE ÉSTA REGIÓN. SOBRE ESTE MÚSCULO DISCURRE HORIZONTALMENTE EL CONDUCTO DE STENNON, EL CUAL PERFORA OBLICUAMENTE AL BUCCINADOR, PARA DESEMBOCAR EN LA MUCOSA BUCAL POR LA CUAL SE DESLIZA EN UN TRAYECTO DE 5 Ó 6 MM, PARA PERFORARLA DESPUES A NIVEL DEL SEGUNDO MOLAR SUPERIOR.

CAPA MUCOSA. LA MUCOSA BUCAL RECUBRE AL MUSCULO BUCCINADOR POR SU CARA PROFUNDA, ESTA MUCOSA AL LLEGAR AL NIVEL DE LA INSERTACIÓN INFERIOR Y SUPERIOR DEL MÚSCULO, SE REFLEJA HACIA ARRIBA Y ABAJO RESPECTIVAMENTE PARA DAR ORIGEN A LAS ENCIAS.

LAS ARTERIAS QUE IRRIGAN LA REGIÓN GENIANA PROVIENEN DE VARIAS FUENTES LAS CUALES SON:

ARTERIA LAGRIMAL. RAMA DE LA OFTÁLMICA, PROPORCIONA ALGUNOS RAMITOS A LA PARTE SUPEROEXTERNA DE LA REGIÓN.

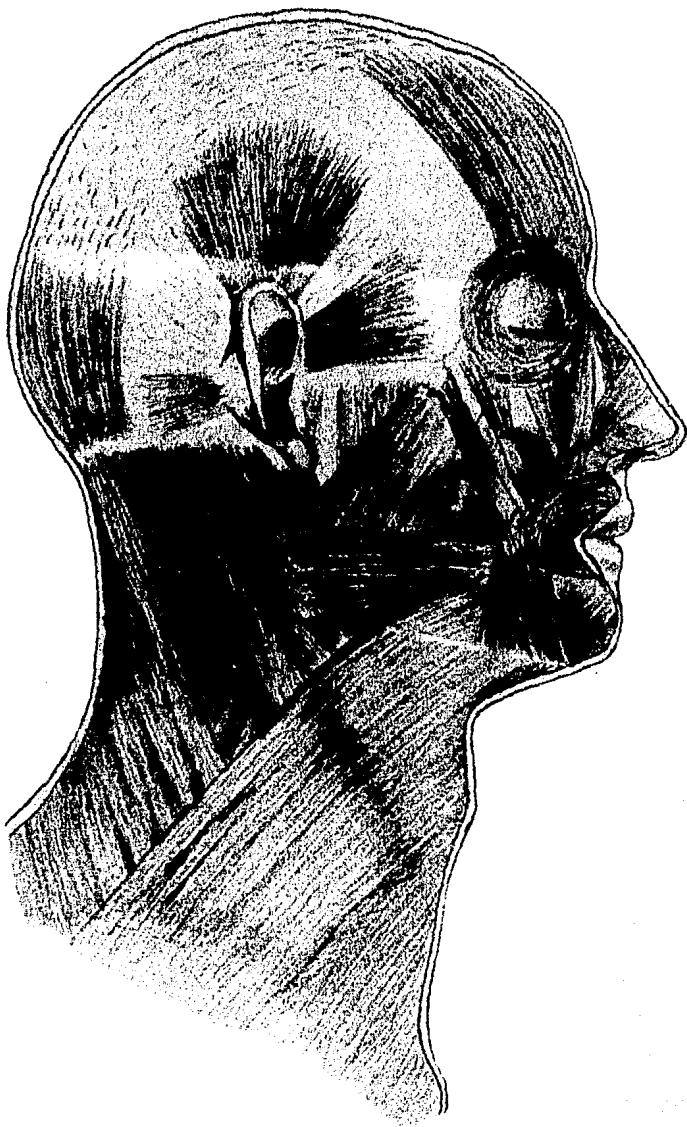


FIG. 6-1 MUSCULOS SUPERFICIALES DE LA CABEZA Y DEL CUELLO.

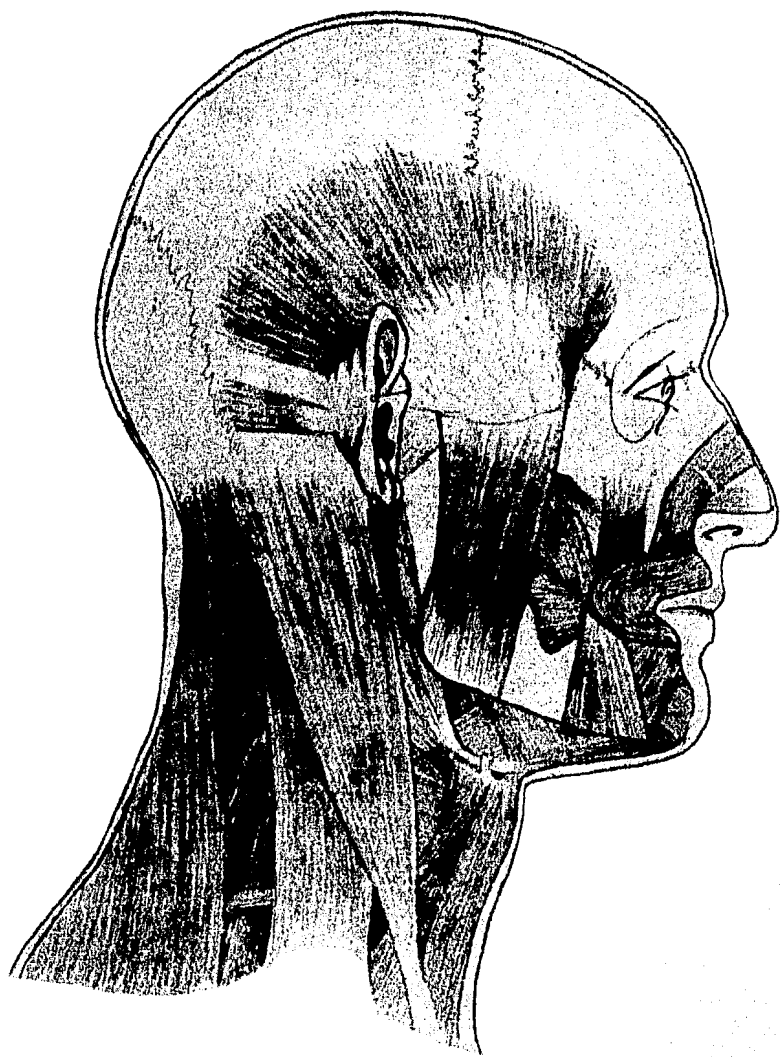


FIG. 6-2 MUSCULOS PROFUNDOS DE LA CABEZA Y DEL CUELLO.



FIG. 6-3 INERVACIÓN E IRRIGACIÓN DE LAS ESTRUCTURAS
CRANEO-FACIALES

ARTERIA INFRAORBITARIA. RAMA DE LA MAXILAR INTERNA QUE ENTRA EN LA CARA A TRAVÉZ DEL AGUJERO INFRAORBITARIO RAMIFICÁNDOSE EN ÉSTE PUNTO PARA DAR IRRIGACIÓN AL PARPADO INFERIOR Y A LA PARTE ANTERIOR DE LA MEJILLA.

ARTERIA ALVEOLAR Y BUCAL. IGUALMENTE RAMOS, DE LA MAXILAR-INTERNA, LAS CUALES SE DISTRIBUYEN POR LA PARTE DE LA MEJILLA QUE CORRESPONDE AL BUCCINADOR.

ARTERIA TRANSVERSA DE LA CARA. RAMOS DE LA TEMPORAL SUPERFICIAL, SE DIRIGE HACIA LA CARA EXTERNA DEL BUCCINADOR DE AHÍ SE RAMIFICA PARA ANASTOMOSARSE CON LAS RAMIFICACIONES TERMINALES DE LAS ARTERIAS ANTERIORES.

ARTERIA FACIAL. ES LA VERDADERA ARTERIA QUIRÚRGICA DE LA CARA, ES UNA RAMA DE LA CARÓTIDA EXTERNA; ÉSTA ARTERIA PROVIENE DE LA REGIÓN SUPRAHIOIDEA RODEANDO LA MANDÍBULA A NIVEL DEL ÁNGULO ANTEROINFERIOR DEL MASETERO, SE DIRIGE ENTONCES, OBLICUALMENTE HACIA LA COMISURA LABIAL PARA TERMINAR ANASTOMOSÁNDOSE CON LOS RAMOS TERMINALES DE LA ARTERIA NASAL.

LAS VENAS DE ÉSTA REGIÓN DESEMBOCAN EN TRES TRONCOS PRINCIPALES: LA VENA FACIAL POR DENTRO, POR FUERA LA VENA TEMPORAL SUPERFICIAL Y PROFUNDAMENTE EL PLEXO PTERIGOIDEO.

LOS NERVIOS SON DE 2 TIPOS, MOTORES Y SENSITIVOS; LOS RAMOS MOTORES EMANAN DE LA TEMPOROFACIAL Y DE LA CERVICOFACIAL DEL NERVIOS FACIA, Y LOS RAMOS SENSITIVOS PROVIENEN DE VARIOS ORÍGENES: NERVIOS LAGRIMAL, RAMO DEL OFTÁLMICO; NERVIOS BUCAL, RAMO DEL MAXILAR INFERIOR; Y NERVIOS INFRAORBITARIO, RAMO DEL MAXILAR SUPERIOR.

REGION MASETERINA.

ES UNA REGIÓN PAR QUE SE LOCALIZA LIMITADA, POR ARRIBA; POR

EL ARCO CIGOMÁTICO, POR ABAJO, POR EL BORDE INFERIOR DE LA MANDÍBULA; POR ADELANTE, POR EL BORDE ANTERIOR DEL MÚSCULO MASETERO Y HACIA ATRÁS LO LIMITA EL BORDE POSTERIOR DE LA RAMA ASCENDENTE - DE LA MANDÍBULA.

ESTA REGIÓN ESTÁ CONSTITUÍDA POR 5 CAPAS DE TEJIDOS LAS CUALES SON:

PIEL. ENTRE LA PIEL DE ESTA REGIÓN Y LA DE LAS REGIONES ADYACENTES NO EXISTE NINGUNA LÍNEA DE DEMARCACIÓN; ES ABUNDANTE EN FOLICULOS PILOSOS, SE CARACTERIZA POR PRESENTAR UN FACIL DESLIZAMIENTO SOBRE LA APONEUROSIS SUBYACENTE.

TEJIDO CELULAR SUBCUTANEO. ES UNA CAPA MÁS O MENOS RICA EN GRASA, SE EXTIENDE EN TODA LA REGIÓN, EN ESTA CAPA ADIPOSITA VAMOS A ENCONTRAR A LA ARTERIA TRANSVERSAL DE LA CARA, AL NERVIIO FACIAL, A LA PROLONGACIÓN ANTERIOR DE LA PARÓTIDA, AL CONDUCTO DE STENNON, ALGUNOS FASCÍCULOS MUSCULARES DEL RISORIO DE SANTORINI, ASÍ COMO DEL CUTANEO DEL CUELLO Y POR ÚLTIMO A LA VENA Y A LA ARTERIA FACIAL.

CAPA MUSCULAR. ESTA REGIÓN ESTÁ CONSTITUÍDA POR EL MÚSCULO MASETERO EN TODA SU EXTENSIÓN; SOBRE ÉSTE EXISTE UNA CAPA APONEURÓTICA QUE LO CUBRE EN SU TOTALIDAD. EL MASETERO ES UN MÚSCULO VOLUMINOSO PERTENECIENTE AL GRUPO DE LOS MASTICADORES, ES NECESARIO RECORDAR QUE ÉSTE MÚSCULO NO SE SUPERPONE EXACTAMENTE SOBRE LA RAMA ASCENDENTE, YA QUE DEJA POR DETRÁS UNA PARTE DESCUBIERTA LA CUAL CORRESPONDE AL CUELLO DEL CÓNDILO Y A LA ARTÍCULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR; POR DELANTE SUCEDE TODO LO CONTRARIO YA QUE EL MÚSCULO SE SOBREENTIENDE QUEDANDO DICHA PORCIÓN SOBRE EL MAXILAR Y EL BUCCINADOR.

PERIOSTIO. CUBRE EN TODA SU EXTENSIÓN A LA RAMA ASCENDENTE DE LA MANDÍBULA ADHIRIENDOSE INTIMAMENTE AL MÚSCULO, QUE FIJA EN

ÉL SUS INSERCIONES INFERIORES.

LA PORCIÓN ESQUELETICA DE ÉSTA REGIÓN ESTÁ CONSTITUÍDA POR EL ARCO CIGOMÁTICO, POR LA RAMA ASCENDENTE Y POR LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR, DENTRO DE LAS CUALES DAREMOS MAYOR IMPORTANCIA DEBIDO A SU COMPLEJIDAD A LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR, SIN RESTARLE LA IMPORTANCIA QUE TIENE LAS OTRAS DOS PORCIONES ÓSEAS.

ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR. OCUPA LA PARTE SUPERO-POSTERIOR DE LA REGION MASETERINA; PERTENESE AL TIPO DE LAS CONDILEAS DOBLES, UBICADAS UNA EN EL TEMPORAL Y LA OTRA EN LA MANDÍBULA.

EL CÓNDILO MANDIBULAR ES UNA EMINENCIA ELIPSOIDAL QUE SE DIRIGE OBLICUAMENTE DE FUERA A ADENTRO; Y DE ADELANTE HACIA ATRÁS, ES DE FORMA CONVEXA Y SE ENCUENTRA RECUBIERTO POR UNA CAPA DELGADA DE TEJIDO FIBROSO.

EL CÓNDILO TEMPORAL, ES UNA EMINENCIA TRANSVERSAL FUERTEMENTE CONVEXA A LA CUAL TAMBIÉN SE LE DENOMINA RAÍZ TRANSVERSA DEL CIGOMA. POR DETRÁS DEL CÓNDILO TEMPORAL EXISTE UNA DEPRESIÓN PROFUNDA DE FORMA ELIPSOIDAL LLAMADA CAVIDAD GLENOIDEA.

LA SUPERFICIE ARTICULAR DEL TEMPORAL, CONVEXA POR DELANTE Y CONCAVA POR DETRÁS, NO SE ADAPTA DIRECTAMENTE AL CÓNDILO DE LA MANDÍBULA, SINO QUE LO HACE ATRAVÉZ DEL MENISCO INTERARTICULAR, EL CUAL ES DE FORMA ELÍPTICA Y SU EJE MAYOR ES PARALÉLO AL CÓNDILO; TIENE DOS CARAS, DOS BORDES Y DOS EXTREMIDADES.

LA CARA ANTEROSUPERIOR, ES CONCAVA POR DELANTE Y SE ENCUENTRA RELACIONADA CON EL CÓNDILO DEL TEMPORAL. SU PARTE POSTERIOR ES CONVEXA Y ES LA QUE CORRESPONDE A LA CAVIDAD GLENOIDEA.

LA CARA POSTEROINFERIOR; ES CONVEXA EN TODA SU EXTENSIÓN, Y

CUBRE A TODO EL CÓNDILO Y SOBRE TODO A LA PARTE ANTERIOR DE ÉSTE.

EL BORDE POSTERIOR ES MÁS GRUESO QUE EL ANTERIOR. LA EXTREMIDAD EXTERNA ES MÁS GRUESA QUE LA INTERNA, Y LAS DOS SE ENCUENTRAN DOBLADAS HACIA ABAJO; EMITIENDO PROLONGACIONES FIBROSAS QUE SE FIJAN A LAS CARAS LATERALES DEL CUELLO DEL CÓNDILO. POR ÉSTA RAZON EL MENISCO SIGUE AL CÓNDILO EN SUS MOVIMIENTOS.

MEDIOS DE UNION. COMPREDEN UNA CÁPSULA ARTICULAR, DOS LIGAMENTOS LATERALES O INTRÍNSECOS Y TRES LIGAMENTOS AUXILIARES O EXTRÍNSECOS.

CAPSULA ARTICULAR. TIENE FORMA DE MANGUITO, SU EXTREMIDAD SUPERIOR SE INSERTA POR DELANTE, EN LA RAÍZ TRANSVERSA DEL CIGOMA; POR DETÁS EN EL LABIO ANTERIOR DE LA CISURA DE GLASER. SU EXTREMIDAD INFERIOR SE INSERTA EN EL CUELLO DEL CÓNDILO; SIENDO MÁS DESCENDIENTE SU PARTE POSTERIOR QUE LA ANTERIOR. LA SUPERFICIE INTERNA ESTÁ TAPIZADA POR LA SINIVIAL, QUE SIRVE DE INSERCIÓN AL REBORDE DEL MENISCO QUEDANDO DIVIDIDA LA CAVIDAD ARTICULAR POR UNA PORCIÓN SUPRAMENISCAL Y LA OTRA INFRAMENISCAL.

ENTRE LOS LIGAMENTOS LATERALES TENEMOS:

LIGAMENTO LATERAL EXTERNO. QUE VA DESDE EL TUBÉRCULO CIGOMÁTICO Y PORCIÓN CONTIGUA DE LA RAÍZ LONGITUDINAL HASTA LA PARTE POSTERIOR EXTERNA DEL CUELLO DEL CÓNDILO.

LIGAMENTO LATERAL INTERNO. ÉSTE SE DIRIGE DE LA BASE DE LA ESPINA DEL ESFENOIDES DE LA PORCIÓN POSTERO INTERNA DEL CUELLO DEL CÓNDILO.

Y ENTRE LOS LIGAMENTOS AUXILIARES TENEMOS:

LIGAMENTO ESFENOMAXILAR. QUE SE DIRIGE DE LA PORCIÓN EXTERNA DEL ESFENOIDES Y PARTE INTERNA DEL LABIO ANTERIOR DE LA CISU-

RA DE GLASER A LA ESPINA DE SPIX,

LIGAMENTO ESTILOMANDIBULAR. QUE SE DIRIGE DE LA APÓFISIS - ESTILOIDES AL BORDE POSTERIOR DE LA RAMA ASCENDENTE.

LIGAMENTO PTEROGOMANDIBULAR. SE EXTIENDE DEL GANCHO DEL ALA INTERNA DE LA APÓFISIS PTERIGOIDES HASTA LA PARTE POSTERIOR DEL REBORDE ALVEOLAR DE LA MANDÍBULA, DONDE DA INSERCIÓN AL MÚSCULO BICCINADOR POR DELANTE Y AL CONSTRICTOR SUPERIOR DE LA FARINGE POR DETRÁS.

EN LA REGIÓN MASETERINA A LOS VASOS Y A LOS NERVIOS LOS CLASIFICAREMOS EN DOS GRUPOS:

EL GRUPO SUPERFICIAL O SUPRAAPONEURÓTICO. LAS ARTERIAS SUPERFICIALES PROVIENEN DE LA ARTERIA TRANSVERSA DE LA CARA Y DE LA ARTERIA FACIAL.

LAS VENAS DESEMBOCAN EN LA VENA FACIAL, PARTE EN LA TEMPORAL SUPERFICIAL Y TAMBIÉN EN LA YUGULAR EXTERNA.

LA SENSIBILIDAD ESTA PROVISTA POR EL NERVIO FACIAL Y POR ALGUNOS RAMITOS QUE EMANAN DEL NERVIO AURICULO TEMPORAL Y POR EL PLEXO CERVICAL SUPERFICIAL.

EL GRUPO PROFUNDO O INFRAAPONEURÓTICO. LA ARTERIA MASETERINA ALOJADA EN EL COMPARTIMIENTO DEL MISMO NOMBRE, LA CUAL PROVIENE DE LA MAXILAR INTERNA ATRAVEZANDO POR LA ESCOTADURA SIGMOIDEA.

LAS VENAS MASETERINAS (EN NÚMERO DE DOS) SIGUEN EL MISMO TRAYECTO DE LA ARTERIA HOMÓNIMA Y VA A DESEMBOCAR EN EL PLEXO PTERIGOIDEO.

EL NERVIIO MASETERINO QUE ES UNA RAMA DEL MAXILAR INFERIOR, PASA TAMBIÉN POR LA ESCOTADURA SIGMOIDEA Y SE PIERDE EN LA CARA PROFUNDA DEL MASETERO.

REGION SUBLINGUAL.

TIENE LA FORMA DE UN CANAL TRIANGULAR CUYO VÉRTICE MIRA HACIA LOS INCISIVOS Y LA BASE HACIA LA COLUMNA VERTEBRAL. ESTÁ CONSTITUÍDO POR TEJIDOS BLANDOS, LOS CUALES CIERRAN POR DEBAJO A LA CAVIDAD BUCAL, SE EXTIENDE DESDE LAS ENCÍAS HASTA LA BASE, SOSTENIDA POR DOS ARCOS ÓSEOS, POR ARRIBA Y ADELANTE EL CUERPO DE LA MANDÍBULA Y POR ABAJO Y ATRÁS EL HUESO HIOIDES, SITUADO, POR DEBAJO DE LA PARTE LIBRE DE LA LENGUA, SU ÓRGANO ESENCIAL ES LA GLÁNDULA SUBLINGUAL. ESTA REGIÓN ESTÁ FORMADA PRINCIPALMENTE POR EL MÚSCULO MILOHIOIDEO, EXTENDIENDOSE EN SU PROFUNDIDAD HASTA ÉSTE Y SIENDO SEPARACIÓN AL MISMO TIEMPO DE LA REGIÓN SUPRAHIOIDEA. AUNQUE ES UNA SEPARACIÓN UN POCO ARTIFICIAL, ES LA QUE MÁS SE AJUSTA A LOS DATOS CLÍNICOS Y OPERATORIOS, YA QUE UNO DE LOS DATOS MÁS ACERTADOS A ÉSTA ASEVERACIÓN ES QUE LOS TUMORES QUE SE DESARROLLAN EN ÓRGANOS SITUADOS POR ENCIMA DE MILOHIOIDEO SE HACEN PROMINENTES Y POR EL CONTRARIO DEBAJO DE ÉSTE MÚSCULO SE HACE NOTAR EN LA REGIÓN SUPRAHIOIDEA UTILIZANDO AL CUELLO COMO VÍA DE ACCESO.

FORMA EXTERIOR. EL TRIÁNGULO SUBLINGUAL ESTÁ CUBIERTO EN SU TOTALIDAD POR MUCOSA BUCAL, ES LISA Y SONROSADA, A TRAVÉS DE LA CUAL SE ATRAVIESAN LAS VENAS RANINAS.

EXAMINANDO LA REGIÓN DESDE ARRIBA, ENCONTRAREMOS DE PRIMER INSTANCIA LA LÍNEA MEDIA, Y UN REPLIEGUE MUCOSO SEMILUNAR QUE UNE LA CARA INFERIOR DE LA LENGUA AL SUELO DE LA BOCA (FRENILLO LINGUAL). A CADA LADO DE ÉSTE Y EN LA PORCIÓN MÁS POSTERIOR DE LA REGIÓN HAY UN PEQUEÑO TUBÉRCULO CON UN PEQUEÑO ORIFICIO REDONDEADO EN SU VÉRTICE (OSTIUM UMBILICAE), EL CUAL ES LA DESEMBOCA-

DURA DEL CONDUCTO DE WHARTON. UN POCO POR FUERA Y POR DETRÁS DEL TUBÉRCULO SE VEN UN GRUPO DE ORIFICIOS MUCHO MÁS PEQUEÑOS, EN LOS QUE DESEMBOCAN LOS CONDUCTOS SECRETORES DE LAS GLÁNDULAS SUBLINGUALES. ENTRE ÉSTOS ORIFICIOS GLÁNDULARES Y LOS ARCOS DENTARIOS, EL SUELO BUCAL, LEVANTADO POR LAS ABOLLADURAS DE DICHAS GLÁNDULAS SUBYACENTES A LA MUCOSA, CONSTITUYE LAS CARÚNCULAS SUBLINGUALES, QUE SON DOS EMINENCIAS DE FORMA OVOIDE.

CONTENIDO DEL COMPARTIMIENTO SUBLINGUAL.

LA GLÁNDULA SUBLINGUAL. ES LA MÁS PEQUEÑA DE LAS GLÁNDULAS SUBLINGUALES. ES DE FORMA OVAL Y ESTÁ DIRIGIDA PARALÉLA AL CUERPO MANDIBULAR, ESTÁ EN CONTACTO POR DETRÁS DE LA SINFISIS MENTONIANA.

ESTÁ FORMADA POR UNA SERIE DE GLÁNDULAS, LAS CUALES SE ABREN EN LA MUCOSA POR UN NÚMERO VARIABLE DE CONDUCTOS SECRETORES, EL MÁS VOLUMINOSO ES EL DE RIVINUS ORIGINADO POR LA GLÁNDULA MÁS PROMINENTE DE ÉSTAS, ESTÁ SITUADO AL LADO Y POR DETRÁS DEL CONDUCTO DE WHARTON.

PROLONGACIÓN DE LA GLÁNDULA SUBMANDIBULAR. SU ORIGEN ESTÁ EN LA REGIÓN SUPRAHIOIDEA. CABALGA SOBRE EL BORDE POSTERIOR DEL MILIHIIDEO Y VA A PONERSE EN CONTACTO CON LA EXTREMIDAD DE LA GLÁNDULA SUBLINGUAL.

CONDUCTO DE WHARTON. ASÍ COMO LA GLÁNDULA SUBMANDIBULAR NO SALE DE LA REGIÓN SUPRAHIOIDEA, SU CONDUCTO ACOMPAÑA A LA PROLONGACIÓN DE ÉSTA AL COMPARTIMIENTO SUBLINGUAL. EL CONDUCTO DE WHARTON TIENE EL ASPECTO DE UNA VENA VACÍA SIENDO CASI RECTILÍNEO SALVO EN SU EXTREMIDAD TERMINAL QUE ES LIGERAMENTE CURVO HACÍA ARRIBA.

VASOS Y NERVIOS. ESTÁN EN RELACIÓN MÁS O MENOS INMEDIATA--

MENTE CON EL CONDUCTO DE WHARTON; LA IRRIGACIÓN ESTÁ PROPORCIONADA POR LA ARTERIA SUBLINGUAL QUE ES UNA RAMA DE LA LINGUAL QUE SE ANASTOMOSA CON ALGUNOS RAMOS PROCEDENTES DE LA SUBMENTONIANA, QUE ES A SU VEZ UNA RAMA DE LA FACIAL. LA VENA SUBLINGUAL ES LA ENCARGADA DE LA RECOLECCIÓN SANGUÍNEA DE ÉSTA REGIÓN. LA INERVACIÓN ESTÁ DADA POR EL NERVIO LINGUAL.

TEJIDO CELULOADIPOSEO LAXO. TODOS ÉSTOS ÓRGANOS SE ENCUENTRAN RODEADOS POR ÉSTE TEJIDO ESPECIALMENTE HACIA ADENTRO DE LA REGIÓN DEBIDO A LA GRAN MOVILIDAD QUE PRESENTA LA LENGUA.

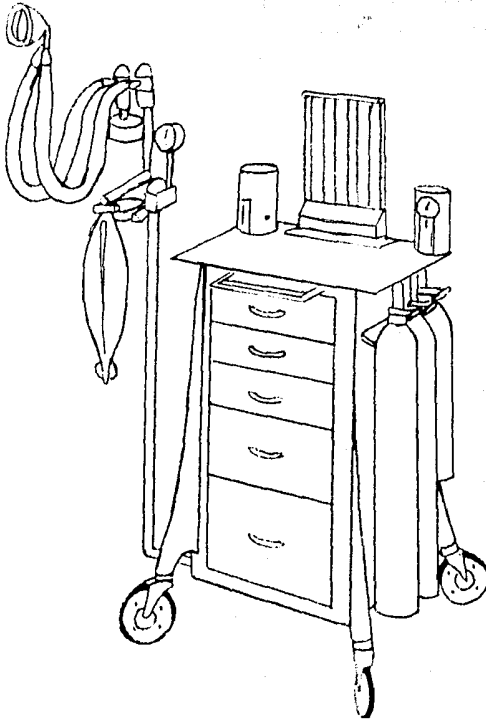
LA REGIÓN SUBLINGUAL ES ACCESIBLE AL CIRUJANO TANTO POR CAVIDAD BUCAL COMO POR LA REGIÓN SUPRAHIOIDEA.

CAPITULO VII

CONTROL

DEL

DOLOR



MUCHOS AÑOS DE EXPERIENCIA CLÍNICA HAN DEMOSTRADO LO VALIOSO Y EFICAZ QUE ES LA ANESTESIA EN LA PRÁCTICA DE LA MAYOR PARTE DE LAS INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS.

PARA PODER APROVECHAR TODAS SUS VENTAJAS, ES NECESARIO CONOCER ADECUADAMENTE LOS EFECTOS FARMÁCLOGICOS DE LOS AGENTES ANESTÉSICOS, LAS TÉCNICAS DE APLICACIÓN Y LAS MEDIDAS QUE HAY QUE TOMAR EN CASO DE QUE SE PRESENTE CUALQUIER EFECTO SECUNDARIO INDESEABLE. EN LA ACTUALIDAD PARA EL TRATAMIENTO DE LOS PACIENTES SE RECOMIENDAN LAS POSICIONES SUPINA Y SEMIRECUMBENTE PARA REDUCIR ASÍ LA INCIDENCIA DE LOS EFECTOS SECUNDARIOS INMEDIATOS A LA INYECCIÓN, ÉSTO EN EL CASO DE LA ANESTESIA LOCAL, YA QUE PARA LA ANESTESIA GENERAL, SE MODIFICA LA TÉCNICA DEPENDIENDO DEL MÉTODO QUE SE EMPLEÉ O DEL ESTADO DE SALUD EN QUE SE ENCUENTRE EL PACIENTE EN CUESTIÓN. ENTRE LOS CUALES PODEMOS ESTABLECER EL MÉTODO POR INHALACIÓN, EL MÉTODO POR INUBACIÓN ENDOTRAQUEAL, Y EL MÉTODO INTRAVENOSO, LOS CUALES SON LOS MÁS USADOS DESDE HACE MUCHOS AÑOS HASTA NUESTROS DÍAS.

HISTORIA DE LA ANESTESIA.

LA INSENSIBILIDAD AL DOLOR, META DEL HOMBRE. AUNQUE A TRAVÉS DE LA HISTORIA SE LE HA PODIDO DIVIDIR EN DOS: LA ANESTESIA NATURAL Y LA ANESTESIA ARTIFICIAL.

LA ANESTESIA NATURAL. SUCEDE DE MANERA PATOLÓGICA COMO ES EN LA ENFERMEDAD DE LA CATALEPSIA O EN LA LESIÓN DE ALGÚN NERVIPO PROVOCANDO UNA PARÁLISIS DE ALGUNA ZONA DEL CUERPO HUMANO SUCITÁNDOSE ÉSTA ANESTESIA DE MANERA INVOLUNTARIA.

LA ANESTESIA ARTIFICIAL. ES UN TRIUNFO DEL HOMBRE SOBRE LA CIENCIA; BUSCADO DESDE HACE MUCHOS SIGLOS, PARA EL BENEFICIO DE LA HUMANIDAD PROVOCANDO LA INSENSIBILIDAD AL DOLOR FÍSICO. ÉSTE LOGRO HA SIDO MUY LENTO A TRAVÉS DEL TIEMPO. INICIÁNDOSE LA LUCHA CON LA ADMINISTRACIÓN DE ALGUNOS VEGETALES O EL EMPLEO DE BEBIDAS ALCÓHOLICAS, TODO EN BUSCA DEL MEJOR CAMINO PARA CONSEGUIR LA ANESTESIA. LA CUAL ES IMPRESCINDIBLE PARA CUALQUIER TIPO DE INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA, YA QUE EL HECHO DE HACER ALGUNA INCISIÓN SIN ANESTESIAR PREVIAMENTE LA ZONA, PROVOCARÍA UN DOLOR TAN FUERTE E INSOPORTABLE QUE PODRÍA CAUSARLE AL PACIENTE UN SHOCK O HASTA LLEGAR A UN PARO CARDÍACO; DANDO COMO FIN EL FALLECIMIENTO O LA PROBLEMÁTICA AL CIRUJANO DE NO PODER SEGUIR MINUCIOSAMENTE SU INTERVENCIÓN YA QUE EL PACIENTE EN ESTADO CONCIENTE LO IMPEDIRÍA.

PERO HASTA HACE RELATIVAMENTE POCO TIEMPO; EN LA CUARTA DÉCADA DEL SIGLO XIX, SE EMPEZARON A UTILIZAR SUSTANCIAS QUÍMICAS LAS CUALES FUERON DE UN VALOR INCALCULABLE, DANDO ORIGEN A LA SENDA QUE LOS LLEVARÍA A CONSEGUIR EL CONTROL DEL DOLOR. WELLS, MORTON, JACKSON Y LONG, QUIENES FUERON LOS DESCUBRIDORES DE DICHAS SUSTANCIAS QUÍMICAS QUE SE EMPLEARON CONSECUENTEMENTE CON LA ANTISEPTICIA; HECHA POR LISTER, SURGIENDO UNA NUEVA VISIÓN DE LA CIRUGÍA CON NORMAS Y CUALIDADES MÁS ESPECÍFICAS.

WELLS, FUÉ QUIEN DESCUBRIÓ EL OXIDO NITROSO EL CUAL NO SE USÓ SINO HASTA 20 AÑOS POSTERIORES A SU MUERTE.

LONG, DESCUBRE EL ÉTER SULFÚRICO, EL CUAL ES REDESCUBIERTO 4 AÑOS MÁS TARDE POR MORTON; DE MANERA INDEPENDIENTE, Y ES ÉL QUIÉN LO DIFUNDE EN EL MUNDO MÉDICO PROVOCANDO UNA ENORME SENSACIÓN.

ESTOS CIRUJANOS DENTISTAS CREAN EL COMIENZO A UNA SERIE DE CAMBIOS LOS CUALES SE VAN A REFLEJAR EN EL ESTÍMULO DE DETERMINADOS LABORATORIOS Y HOMBRES DE CIENCIA POR CONSEGUIR SUSTANCIAS MÁS ADECUADAS EMPLEADAS EN ANESTESIA GENERAL.

POSTERIORMENTE SE OBSERVÓ QUE EN ALGUNOS CASOS NO ERA NECESARIO INSENSIBILIZAR COMPLETAMENTE AL PACIENTE, Y SE CREA UNA NUEVA ERA, LA ERA DE LA ANESTESIA LOCAL LA CUAL OCASIONA UNA INSENSIBILIDAD PARCIAL TEMPORARIA, SIN LA PERDIDA DEL CONOCIMIENTO.

HASTA 1944, EL PROGRESO DE LA ANESTESIA LOCAL FUÉ RELATIVAMENTE LENTO, AÑO EN QUE EL PROFESOR KOLLER; DE VIENA, DA A CONOCER SUS EXPERIMENTOS CON COCAÍNA LA CUAL TUVO UNA RELATIVA UTILIDAD, YA QUE LOS ANESTESICOS LOCALES NO TUVIERON AUGE SINO HASTA EL SIGLO XX.

CUENTA LA HISTORIA QUE UNO DE LOS ANTIGUOS PRACTICANTES DE LA ANESTESIA LOCAL FUÉ HOA-THO, QUIEN VIVIÓ 200 AÑOS A.C. SIENDO

UN MÉDICO MUY FAMOSO Y QUIZÁS EL PRIMERO EN PRACTICAR LA ANESTESIA LOCAL, FUÉ TAN GRANDE SU FAMA QUE SE DICE QUE TUVO EL HONOR EN UNA OCASIÓN DE PRACTICAR UNA CIRUGÍA A UN GUERRERO CHINO MUY PODEROSO DE FAMA SIN IGUAL, SE DICE QUE MIENTRAS EL MÉDICO LE OPERABA SU BRAZO CASI MUTILADO, EL GUERRERO JUGABA AJEDREZ TRANQUILAMENTE CON EL OTRO BRAZO, NO SE SABE A CIENCIA CIERTA SI SE HIZO ALARDE DE LA VALENTÍA DEL GUERRERO O A LA EFICACIA DE LA ANESTESIA LOCAL.

OTROS MÉTODOS FUERON USADOS POR LOS ASIRIOS Y LOS EGIPCIOS, EN EL AÑO 200 AÑOS A.C. QUE USABAN LA COMPRESIÓN IMPIDIENDO ASÍ LA IRRIGACIÓN EN ESA ZONA Y POR LO TANTO EMBOTANDO LA SENSIBILIDAD.

AUNQUE SE DESCONOCE LA EPOCA EN QUE SE INICIÓ EL EMPLEO DE LA ANESTESIA POR ENFRIAMIENTO, SE CREE QUE EN FORMA NATURAL LO LLEGARON A CONOCER; LA PERSONA QUE POR VEZ PRIMERA LA UTILIZÓ CLÍNICAMENTE FUÉ TOMÁS BARTHOLINUS; A MEDIADOS DEL SIGLO XVI, USANDO PARA ÉSTE FIN HIELO Y NIEVE.

ESTE MÉTODO ANESTESICO FUÉ EL PRECURSOR DE LA ACCIÓN QUE PRODUCE EL CLURURO DE ETILO, AUNQUE ESTA SUSBSTANCIA FUÉ DESCUBIERTA MUCHOS AÑOS MÁS TARDE POR ROTTENSTEIN; EN EL AÑO DE 1866, CON EL TERRIBLE INCONVENIENTE QUE AL PASAR EL EFECTO ANESTESICO PROVOCA FUERTES DOLORES.

LA ANESTESIA LOCAL INYECTADA SE COMENZÓ A USAR A PARTIR DE LA APARICIÓN DE LA JERINGA HIPODÉRMICA (1845), SIENDO ÉSTE MÉTODO EL USADO CON MÁS FRECUENCIA EN LA ACTUALIDAD.

TECNICAS DE LA ANESTESIA GENERAL.

LOS AGENTES MÁS COMUNES UTILIZADOS EN LA ANESTESIA GENERAL, SON SEPARADOS EN DOS CATEGORÍAS: LOS GASES ANESTÉSICOS Y LOS A-

GENTES INTRAVENOSOS.

LOS GASES ANESTÉSICOS SON INHALADOS, PASANDO A LOS PULMONES Y ALCAZANDO LA CORRIENTE SANGUÍNEA. UNA VEZ QUE LOS GASES ENTRAN EN LA CORRIENTE SANGUÍNEA, CIRCULAN HASTA EL ENCEFALO EN DONDE, DEBIDO A SU GRAN AFINIDAD CON EL TEJIDO ADIPOSEO, SON ABSORBIDOS POR LOS TEJIDOS, CUANDO EL AGENTE ANESTÉSICO ALCANZA CIFRAS-ESPECÍFICAS EN EL ENCEFALO, SE PRODUCE LA ANESTESIA GENERAL. A ÉSTA CONCENTRACIÓN EL PACIENTE SE ENCUENTRA LIBRE DE DOLOR Y SE DESPRENDE DE SU MEDIO AMBIENTE, EN CUANTO EL PACIENTE DEJA DE INHALAR EL GAS ANESTÉSICO E INHALA EL AIRE CIRCULANTE U OXÍGENO. EL CICLO SE INVIERTE Y EL AGENTE ANESTÉSICO SE ELIMINA DEL ENCEFALO POR MEDIO DE LA CORRIENTE SANGUÍNEA EN DONDE REGRESA A LAS PULMONES Y ES EXPELIDO EN EL AIRE ESPIRADO.

LOS DIFERENTES GASES ANESTÉSICOS QUE PODEMOS EMPLEAR; ESTUDIANDO PREVIAMENTE SUS VENTAJAS Y DESVENTAJAS ASÍ COMO SUS PROPIEDADES, SON LOS QUE A CONTINUACIÓN ENNUMERAMOS:

1. ETER. *
2. OxÍGENO.
3. HALOTANE.
4. ETRANE.
5. CICLOPROPANO.*
6. PENTRANO.
7. OXIDO NITROSO.*

* ESTÁN EN DESUSO.

LOS AGENTES ANESTÉSICOS INTRAVENOSOS. SON ADMINISTRADOS DIRECTAMENTE DENTRO DE LA SANGRE, POR VÍA DEL SISTEMA VENOSO. POR MEDIO DE UNA INYECCIÓN, UNA VEZ EN LA CORRIENTE SANGUÍNEA, SE DIRIGE AL ENCEFALO DE LA MISMA FORMA QUE LOS GASES, EXCEPTUANDO EN SU ELIMINACIÓN YA QUE LAS SUBSTANCIAS INTRAVENOSAS NO PUEDEN

SER RETIRADOS DEL CUERPO, SINO QUE TIENEN QUE SER DESCOMPUESTOS-
POR EL HÍGADO Y LOS RIÑONES EN AGENTES QUÍMICOS MENOS DAÑINOS, PA
RA SER FINALMENTE ESCRETADOS POR LA ORINA.

ENTRE LOS AGENTES INTRAVENOSOS TENEMOS COMO LOS MÁS COMUNES
LOS QUE SE ENNUMERAN A CONTINUACIÓN:

1. TIOPENTAL (PENTHOTAL),
2. METOHEXITAL (BREVITAL),
3. KETAMINA,
4. FENTANYL,
5. PROPANIDID,

REQUISITOS DE LAS SUBSTANCIAS ANESTESICAS.

1. SU ACCIÓN DEBERÁ SER REVERSIBLE.
2. DEBERÁ EVITAR MOLESTIAS AL PACIENTE.
3. NO DEBERÁ SER IRRITANTE A LOS TEJIDOS NI PRODUCIR TRANSTOR
NOS GENERALES.
4. REDUCIR AL MÍNIMO EL DOLOR POSTOPERATORIO.
5. DEBERÁ TENER UN GRADO BAJO DE TOXICIDAD GENERAL.
6. NO IMPEDIR EL PROCESO DE CICATRIZACIÓN.
7. DEBERÁ SER DE DURACIÓN SUFICIENTEMENTE LARGA.
8. NO DEBE CONSTITUIR UN PELIGRO PARA EL PACIENTE.
9. DEBERÁ SER UNA SOLUCIÓN ESTABLE Y FACILMENTE METABOLIZABLE
POR EL ORGANISMO.

NOS CLINICOS DE LA ANESTESIA GENERAL

CUANDO UN PACIENTE HA RECIBIDO UN ANESTESICO GENERAL; ALCAN
ZA UN NIVEL DE INCONCIENCIA ADECUADO PARA LA CIRUGIA, DESPUES DE
HABER PASADO A TRAVÉS DE UNA SERIE DE PLANOS Y PERIODOS DE PRO-
FUNDIDAD DE LA ANESTESIA LOS CUALES SERAN DESCRITOS A CONTINUA-

CIÓN.

ETAPA I: PERÍODO DE INDUCCIÓN O ESTADO DE CONSCIENCIA IMPERFECTA (ETAPA ANALGÉSICA).

DURANTE ESTE PERÍODO POCO SE INHIBEN LAS REACCIONES VOLUNTARIAS. SUELEN HABER SENSACIÓN DE "FLOTAR EN EL AIRE" A LA QUE SIGUEN SENSACIONES DE DEPRESIÓN Y DE SOFOCACIÓN. HA PERDIDO LA IDEACIÓN Y PRONTO APARECERÁ AMNESIA. EN LA ÚLTIMA PARTE DE ÉSTE PERÍODO, EL 85% DE LOS PACIENTES LLEGAN A LA ANALGESIA. DURANTE EL MISMO PUEDE OBSERVARSE ALGO LA RIGIDEZ DEL CUERPO Y CIERTA MIDRIASIS. PUEDE HABER RAQUISFIGMIA QUE SUELE PROVENIR DE LA APRENSIÓN. DISMINUYE EL RITMO RESPIRATORIO Y DESCIENDE LA PRESIÓN ARTERIAL.

ETAPA II: PERÍODO DE INCONSCIENCIA O DE SUEÑO.

CORRESPONDE AL MOMENTO EN QUE SE PIERDEN TODAS LAS REACCIONES VOLUNTARIAS. EN EL PACIENTE PSICOLÓGICAMENTE PREPARADO Y QUE NO SE ENCUENTRA ALTERADO O EXITADO, ÉSTE PERÍODO SUELE SER AGRADEABLE. SE PUEDE DIVIDIR ÉSTA ETAPA EN DOS PARTES Y DESIGNAR LA PRIMERA COMO PLANO DE DECORTICACIÓN DE LA DEPRESIÓN AL QUE LE SIGUE EL PLANO DE DESCEREBRACIÓN.

LOS PLANOS DE ÉSTE PERÍODO SUELEN DEPENDER DE ESTÍMULOS EXTERNOS, Y CUANDO EL METABOLISMO BASAL ES ALTO, SUELEN AUMENTAR. SI LOS ESTÍMULOS SON NOCIVOS, PUEDE HABER GRAN EXITACIÓN Y FORSEJEJO. DURANTE ESTA ETAPA LOS SENTIDOS ESPECIALES (DE ORIGEN CEREBRAL) SUELEN ABOLIRSE; LA VISIÓN ES EL PRIMERO QUE APARECE Y LA AUDICIÓN ES EL ÚLTIMO SENTIDO EN INHIBIRSE. POR ELLO, ES IMPORTANTE QUE EN EL QUIROFANO HAYA SILENCIO EN LA INDUCCIÓN ANESTÉSICA DEL PACIENTE. A MEDIDA QUE SE PIERDE LA COSCIENCIA SUELEN OBSERVARSE MOVIMIENTOS MUSCULARES INVOLUNTARIOS RÍTMICOS QUE SE ACOMPAÑAN DE "LIBERACIÓN" CEREBRAL EN LA QUE EL PACIENTE PUEDE GRITAR O CANTAR. DURANTE ÉSTE PERÍODO EL REFLEJO DE LA DEGLU-

CIÓN ES BASTANTE ACTIVO Y NO HA DESAPARECIDO EL REFLEJO CORNEAL. A MENUDO POR LA ACCIÓN DIRECTA EN EL BULBO, PUEDEN PRODUCIRSE VÓMITOS; NO OBSTANTE TAMBIÉN PUEDEN DEBERSE A IRRITACIÓN GÁSTRICA

HAY TAQUISFIGMIA Y LA RESPIRACIÓN ES IRREGULAR. SON SIGNOS CARACTERÍSTICOS DE ÉSTE PERÍODO LOS MOVIMIENTOS ROTATORIOS DE LOS OJOS, POR EL DESEQUILIBRIO DEL TONO DE LOS MÚSCULOS OCULARES. HAY GRAN MIDRIASIS.

EN ÉSTE PERÍODO ES DONDE EXISTE MAYOR PROBABILIDAD DE QUE OCURRA FIBRILACIÓN VENTRICULAR CARDÍACA, ESPECIALMENTE SI EL PACIENTE ESTÁ EN EDAD DE GRAN ACTIVIDAD FISIOLÓGICA, ESTO ES, ENTRE LOS 5 Y LOS 13 AÑOS DE EDAD.

SU PRESENTACIÓN DEPENDE DEL AUMENTO DE LA ACTIVIDAD DEL SISTEMA NERVIOSO SIMPÁTICO. ÉSTA HIPERACTIVIDAD SUELE PREVENIR LA LIBERACIÓN DE ADRENALINA, ESPECIALMENTE CON EL ÉTER, Y DEL ESTÍMULO DE LA EXCITACIÓN EMOCIONAL. OTRO PELIGRO EN ÉSTA ETAPA ES LA VIOLENCIA FÍSICA. COMO MENCIONAMOS, SUELE PREVENIR DE ESTÍMULOS EXTERNOS QUE TIENDEN A AUMENTAR LA APRENSIÓN DEL PACIENTE. ES NECESARIO QUE EL PERSONAL DE ENFERMERÍA IMPIDA CUALQUIER MOVIMIENTO VIOLENTO Y SUJETE LAS EXTREMIDADES PARA IMPEDIR POSIBLES PRESIONES.

ETAPA III: PERÍODO DE ANESTESIA.

ESTA ETAPA SE DIVIDE EN 4 PLANOS. EN ELLA HAY DISMINUCIÓN, PROGRESIVA DE LOS REFLEJOS PROTECTORES Y TAMBIÉN PARÁLISIS GRADUAL DE LOS MÚSCULOS CORPORALES. LOS PRIMEROS EN EXPERIMENTAR PARÁLISIS SON LOS GRUPOS DE MÚSCULOS PEQUEÑOS. EN EL CUARTO PLANO, O PLANO DE MAYOR PROFUNDIDAD, HAY UN FACTOR DE SEGURIDAD Y ES LA PRESENTACIÓN DE PARO RESPIRATORIO (CON ÉTER). SI SE INTERROMPE LA ADMINISTRACIÓN DEL ANESTÉSICO O SE DISMINUYE SU CONCENTRACIÓN SE REANUDARÁ EN FORMA ESPONTÁNEA LA RESPIRACIÓN.

PLANO 1.

RESPIRACIÓN. REGULAR Y PROFUNDA, SEMEJANTE A LA DEL SUEÑO-NORMAL.

CIRCULACIÓN. EL PULSO Y LA PRESIÓN ARTERIAL SE NORMALIZAN CUANDO DISMINUYEN LOS EFECTOS DE LA ETAPA II. HAY MIOSIS PUPILAR; REFLEJOS CORNEALES PRESENTES Y LOS GLOBULOS OCULARES EN ROTACIÓN.

REFLEJOS. DISMINUCIÓN DE LA RESPUESTA AL ESTIMULACIÓN DE LA PIEL; REFLEJOS FARÍNGEOS CON NAUSEAS PARCIALMENTE ABOLIDAS EN LA MITAD INFERIOR DE ÉSTE PLANO.

PLANO 2.

RESPIRACIÓN. APARECE UNA PAUSA ENTRE INSPIRACIÓN Y ESPIRACIÓN Y POR LO GENERAL LA PRIMERA ES MÁS BREVE QUE LA SEGUNDA.

CIRCULACIÓN. EL PULSO Y LA PRESIÓN ARTERIAL SON NORMALES.

GLOBULOS OCULARES. EN POSICIÓN CENTRAL Y HACIA ARRIBA; NO PRESENTAN MOVIMIENTOS ROTATORIOS. LAS PUPILAS TIENEN ALGO DE MIDRIASIS; Y EL REFLEJO CORNEAL ES LENTO.

COMIENZA A DESAPARECER LA RÍGIDEZ MUSCULAR Y AL FINAL DE ÉSTE PLANO QUEDA ABOLIDA LA CONTRACCIÓN REFLEJA DE LOS MÚSCULOS DE LAS PAREDES ABDOMINALES. SE PIERDEN LOS REFLEJOS TUSÍGENO Y CUTANEO.

PLANO 3.

RESPIRACIÓN. SE INICIA LA PARÁLISIS INTERCOSTAL; LA RESPI-

RACIÓN POCO A POCO SE VUELVE DIAFRAGMÁTICA; LA INSPIRACIÓN ES MÁS BREVE QUE LA ESPIRACIÓN Y SE CARACTERIZA POR SER ESPASMÓDICA.

CIRCULACIÓN. CON LA RELAJACIÓN MUSCULAR PROGRESIVA HAY ACUMULACIÓN SANGUÍNEA PROGRESIVA CON TAQUICARDIA; DISMINUYEN LA PRESIÓN ARTERIAL Y LA PRESIÓN DIFERENCIAL A EXPENSAS DE LA PRESIÓN SISTÓLICA.

LAS PUPILAS ENTRAN EN MIDRIASIS; HAY UNA DISMINUCIÓN DEL REFLEJO CORNEAL.

LA RELAJACIÓN DE LOS GRUPOS DE GRANDES MÚSCULOS ESTRIADOS Y LA PÉRDIDA DEL TONO DE LOS MÚSCULOS LISOS.

REFLEJOS. LOS VISCERALES Y LOS DE REACCIÓN SE ENCUENTRAN PARCIALMENTE ABOLIDOS.

PLANO 4.

RESPIRACIÓN. ES COMPLETAMENTE DIAFRAGMÁTICA; HAY RESPIRACIÓN PARADOJICA, ESTO ES QUE EN LA INSPIRACIÓN EL ABDOMEN SE ABULTA CON DEPRESIÓN DEL TORAX, ELLO ES MÁS MARCADO HASTA QUE SE PRESENTA LA PARÁLISIS RESPIRATORIA. ES NOTABLE EL CARACTER ENTRECORTADO Y ESPASMÓDICO DE LA RESPIRACIÓN.

CIRCULACIÓN. EL PULSO ES MÁS RÁPIDO Y CONTINUA EL DESCENSO DE LA PRESIÓN ARTERIAL.

MIDRIASIS PUPILAR INTENSA.

RELAJACIÓN MUSCULAR CADAVERICA.

REFLEJOS. ABOLICIÓN DEL REFLEJO CORNEAL.

RESPECTO AL TONO MUSCULAR QUE SE ILUSTRAN CON EL DIBUJO AHUSADO, CONVIENE OBSERVAR QUE HAY DOS ZONAS. LA ZONA CÓNICA CENTRAL QUE REPRESENTA EL TONO MUSCULAR EN SUJETOS ANESTESIADOS SIN EXCITACIÓN, EN TANTO QUE LA ZONA SOMBRADA Y EXTERNA, EL TONO MUSCULAR ADICIONAL QUE CABRÍA ESPERAR CUANDO HAY MUCHA EXCITACIÓN O ES AGITADO EL PERÍODO DE INDUCCIÓN.

ETAPA IV: PERÍODO DE PARÁLISIS BULBAR.

SE HA DENOMINADO A ÉSTE PERÍODO, DE PARÁLISIS RESPIRATORIA.

ANESTESIA LOCAL.

NO ES POSIBLE OBTENER UNA ANESTESIA EFICAZ SI NO SE EMPLEA UNA TÉCNICA ADECUADA PARA LA INYECCIÓN, INDEPENDIEMENTE DEL ANESTÉSICO QUE SE UTILICE.

PARA LOGRAR UNA ANALGESIA COMPLETA HAY QUE DEPOSITAR EL ANESTÉSICO EN LA PROXIMIDAD INMEDIATA DE LA ESTRUCTURA NERVIOSA QUE VA A ANESTESIARSE. LAS VARIACIONES QUE PUDIERA HABER EN LA POSICIÓN DE LA AGUJA, SE COMPENSAN CON LAS CUALIDADES EXCELENTE EN CUANTO A PROFUNDIDAD Y DIFUSIÓN, QUE SON CARACTERÍSTICAS DE LA BUENA SOLUCIÓN ANESTÉSICA. COMO LO MÁS COMÚN ES QUE SE INYECTE DE UNO A DOS ML. SOLAMENTE, SIEMPRE CONVIENE ASEGURARSE DE QUE LA AGUJA SEA COLOCADA CON LA MAYOR EXACTITUD POSIBLE. AL INYECTAR EN FONDO DE SACO (ANESTESIA POR INFILTRACIÓN) PUEDE LOGRARSE QUE LA SOLUCIÓN SEA DEPOSITADA CORRECTAMENTE EN EL ÁPICE, SI SE PROCURA QUE LA POSICIÓN DE LA AGUJA TENGA EL MISMO EJE LONGITUDINAL DEL DIENTE EN EL QUE SE VA A INTERVENIR. EN LA ANESTESIA POR INFILTRACIÓN, EL VOLÚMEN LIMITADO DE LA SOLUCIÓN QUE SE UTILIZA, TIENE QUE DIFUNDIRSE DESDE EL SITIO DE LA INYECCIÓN, A TRAVÉS DEL PERIOSTIO Y DEL HUESO COMPACTO, HASTA LLEGAR A LAS ESTRUCTURAS NERVIOSAS QUE INERVAN LA PULPA, EL PERIODONTO Y EL MAXILAR.

TANTO EN LA ANESTESIA POR INFILTRACIÓN COMO EN LA ANESTESIA POR BLOQUEO, LA SOLUCIÓN DEBE SER APLICADA CORRECTAMENTE PARA OBTENER EL MAYOR EFECTO, YA QUE PARA SATISFACER LOS REQUISITOS MENCIONADOS ES CONVENIENTE RECORDAR LAS CARACTERÍSTICAS MÁS IMPORTANTES DE LA ANATOMÍA ORAL, (EN EL CAPÍTULO ANTERIOR SE EXPLICA LA ANATOMÍA DE LA CARA).

LAS TÉCNICAS MÁS UTILIZADAS Y CONOCIDAS SON LAS QUE A CONTINUACIÓN SE MENCIONAN:

INYECCIÓN SUPRAPERIÓSTICA PARA LOS NERVIOS ALVEOLARES SUPERIORES.

INYECCIÓN SUPRAPERIÓSTICA PARA EL NERVIO ALVEOLAR SUPEROPOSTERIOR.

INYECCIÓN SUPRAPERIÓSTICA PARA EL NERVIO ALVEOLAR SUPERIOR-MEDIO.

INYECCIÓN SUPRAPERIÓSTICA PARA EL NERVIO ALVEOLAR SUPEROANTERIOR.

INYECCIÓN SUPRAPERIÓSTICA PARA EL INCISIVO CENTRAL SUPERIOR.

INYECCIÓN SUPRAPERIÓSTICA PARA LOS INCISIVOS LATERALES SUPERIORES.

INYECCIÓN SUPRAPERIÓSTICA PARA EL CANINO SUPERIOR.

INYECCIÓN SUPRAPERIÓSTICA PARA EL PRIMER PREMOLAR SUPERIOR.

INYECCIÓN SUPRAPERIÓSTICA PARA EL SEGUNDO PREMOLAR Y LA RAZ MESIAL DEL PRIMER MOLAR SUPERIOR.

INYECCIÓN SUPRAPERIÓSTICA PARA LOS INCISIVOS MANDIBULARES.

LAS TÉCNICAS UTILIZADAS EN EL BLOQUEO DE LA CONDUCCIÓN SON LAS SIGUIENTES:

INYECCIÓN CIGOMÁTICA.

INYECCIÓN INFRAORBITARIA.

INYECCIÓN AL DENTARIO INFERIOR.

INYECCIÓN MENTONIANA.

INYECCIÓN BUCAL LARGO.

INYECCIÓN LINGUAL.

INYECCIÓN PALATINA ANTERIOR.

INYECCIÓN PALATINA POSTERIOR.

INYECCIÓN AL AGUJERO PALATINO ANTERIOR.

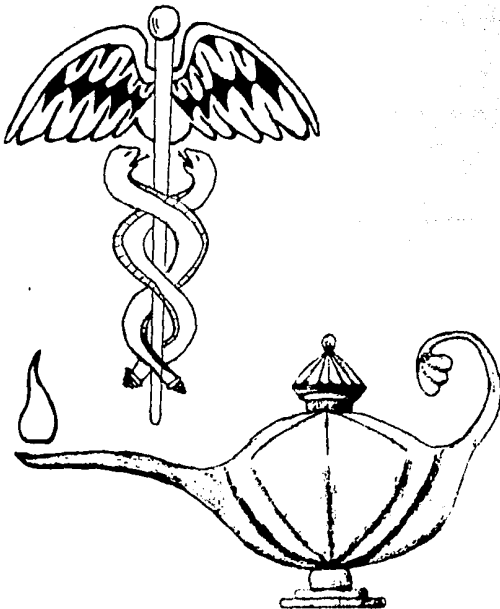
INYECCIÓN INTRASEPTAL.

CAPITULO VIII

TECNICAS QUIRURGICAS

PARA EL

TRATAMIENTO DEL PROGNATISMO:



LAS TÉCNICAS QUIRÚRGICAS DESCRITAS CON MINUCIOSIDAD EN ÉSTE CAPÍTULO, SON LAS QUE, A NUESTRO CRITERIO PUEDEN DAR RESULTADOS, MÁS SATISFACTORIOS AL PACIENTE, SIN CONTAR CON EL ÉXITO CLÍNICO QUE PARA EL CIRUJANO PUEDA RESULTAR CON UNA DETERMINADA TÉCNICA O CON LA UTILIZACIÓN DE VARIAS.

DAMOS DIFERENTES TÉCNICAS YA QUE LA APLICACIÓN DE ALGUNA DEPENDERÁ DE LAS APTITUDES DEL CLÍNICO PARA EFECTUAR LA TÉCNICA QUE MEJOR CONVenga AL CASO EN PARTICULAR Y DE LA CUAL OBTENGA MÁS BENEFICIOS QUE SE REFLEJARÁN EN EL ÉXITO DEL PLAN DE TRATAMIENTO.

OSTEOTOMIA EN LA RAMA HORIZONTAL.

SE HACEN CORTES BILATERALES DE TAMAÑO CORRECTO A NIVEL DEL SEGUNDO PREMOLAR O DEL PRIMER MOLAR, CRANDO ASÍ UNA DOBLE FRACTURA MANDIBULAR, Y ELIMINANDO LOS SEGMENTOS CORRESPONDIENTES, LOS EXTREMOS SE APROXIMAN, LLEVANDO LA PARTE ANTERIOR HACIA ATRÁS E INMOVILIZANDO LA MANDÍBULA EN SU NUEVA POSICIÓN HASTA QUE LA UNIÓN SEA COMPLETA. ESTE PROCEDIMIENTO PUEDE SER REALIZADO ENTERAMENTE POR VÍA INTRA O EXTRABUCAL. RECIENTEMENTE SE HA HECHO UNA MODIFICACIÓN UTILIZANDO UNA COMBINACIÓN DE AMBAS VÍAS, REALIZANDOSE AMBOS PROCEDIMIENTOS EN UNA SOLA ACCIÓN EN DOS ETAPAS.

TECNICA EN DOS ETAPAS Y PRESERVACION DEL PAQUETE VASCULONERVIOSO

EL MÉTODO EN DOS ETAPAS, SE UTILIZA PARA MANTENER LA CONTINUIDAD DEL PAQUETE VASCULONERVIOSO.

PRIMERA ETAPA. DESPUÉS QUE SE HAN COMPLETADO LOS ESTUDIOS PRELIMINARES Y HA DETERMINADOSE EL TAMAÑO DE LOS SEGMENTOS A ELIMINAR, SI HUBIERA ALGÚN DIENTE DE DICHS SEGMENTOS SE PROCEDERÁ, A SU EXTRACCIÓN Y SE HACEN LOS CORTES INTRABUCALES, EN LA MISMA FORMA COMO SE VE EN LA FIGURA.

SEGUNDA ETAPA. CUANDO LOS TEJIDOS BLANDOS SE HAN CICATRIZADO, EL BORDE INFERIOR Y LA SUPERFICIE BUCAL DE LA MANDÍBULA SE EXPONEN POR MEDIO DE UNA INCISIÓN EXTRABUCAL PARALÉLA, Y A TRES CENTÍMETROS POR DEBAJO DEL SITIO DE LA OSTEOTOMÍA. SI LOS VASOS MAXILARES EXTERNOS SON EXPUESTOS Y OBSTRUYEN EL CAMPO OPERATORIO, DEBEN LIGARSE Y CORTARSE.

SE LOCALIZAN LOS PRIMEROS CORTES EN EL HUESO Y SE CONTINÚAN CON FRESAS A LO LARGO DE LA LÁMINA CORTICAL HASTA EL BORDE INFERIOR DE LA MANDÍBULA. HAY QUE TENER CUIDADO DE NO CORTAR MÁS PROFUNDAMENTE QUE EL ESPESOR DE LA CORTICAL, PORQUE INADVERTIDAMENTE SE PODRÍA LASTIMAR EL PAQUETE VÁSCULONERVIOSO CON LA FRESA. EN LA MITAD DE LA SUPERFICIE BUCAL Y A LO LARGO DEL BORDE INFERIOR, LOS CORTES VERTICALES SE CONECTAN POR MEDIO DE CORTES HORIZONTALES. LOS SEGMENTOS BUCALES SUPERIOR E INFERIOR SE QUITAN, EXPONIENDO EL PAQUETE VÁSCULONERVIOSO. A CADA LADO DEL HUESO ES PONJOSO SE HACE UNA CAVIDAD PARA ACOMODAR EL PAQUETE VÁSCULONERVIOSO CUANDO SE CIERRA EL ESPACIO.

SE HACE DOS ORIFICIOS, UNO ENCIMA DEL OTRO, A TRAVÉS DEL CUERPO MANDIBULAR A CADA LADO DEL CORTE; SE DIVIDE ASÍ EL CONDUCTO DENTARIO INFERIOR. EL PAQUETE VÁSCULONERVIOSO SE RETRAE Y LA PORCIÓN REMANENTE DE LA LÁMINA CORTICAL SE ELIMINA. SE HACE UNA SUTURA PARA CERRAR EL TEJIDO BLANDO SOBRE EL SITIO OPERADO, TEMPORALMENTE, MIENTRAS SE LLEVA A CABO EL MISMO PROCEDIMIENTO EN EL OTRO LADO.

LOS DIENTES SE LLEVAN A SU NUEVA ARTICULACIÓN Y SE MANTIENEN POR MEDIO DE ELÁSTICOS INTERMAXILARES COLOCADOS SOBRE FÉRULAS FIJADAS PREVIAMENTE CON ALAMBRES EXTRABUCALMENTE Y POR FIN SE CIERRAN LOS TEJIDOS BLANDOS. LA EXPERIENCIA DE LOS QUE HAN EFECTUADO ÉSTA OPERACIÓN ES QUE AUNQUE SE TOMEN TODAS LAS PRECAUCIONES, PARA NO "PELLIZCAR" EL PAQUETE VÁSCULONERVIOSO ENTRE LOS BORDES ÓSEOS, CUANDO SE UNEN CON ALAMBRE LOS FRAGMENTOS, ÉSTOS PACIENTES PRESENTAN UNA INSENSIBILIDAD TRANSITORIA QUE DURA DESDE VA-

RIAS SEMANAS A VARIOS MESES.

EN TODOS LOS CASOS OPERADOS POR LA TÉCNICA ILUSTRADA EN LAS SIGUIENTES FIGURAS, HUBO REGENERACIÓN DEL NERVILO DENTARIO. INFERIOR TÉRMINO MEDIO DENTR DEL AÑO. ESTO SE COMPROBÓ NO SOLAMENTE POR UN RETORNO DE LA SENSACIÓN NORMAL A LOS LABIOS SINO TAMBIÉN POR UNA RESPUESTA NORMAL DE LOS DIENTES INFERIORES AL PROBADOR PULPAR.

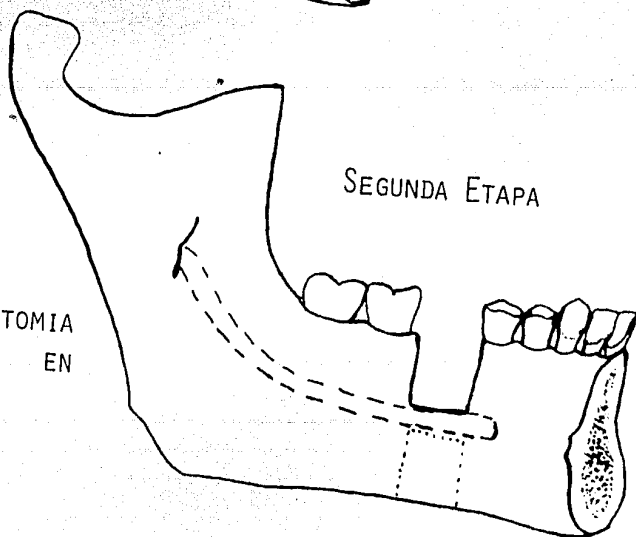
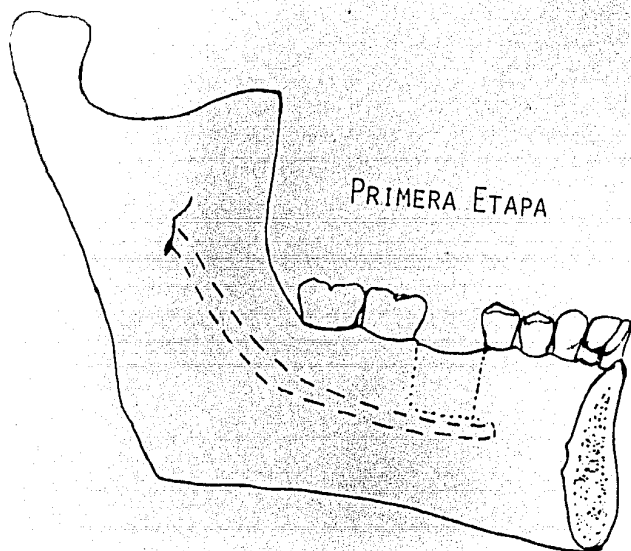


FIG. 8-1 OSTEOTOMIA DE LA RAMA HORIZONTAL EN DOS ETAPAS.

OSTEOTOMIA DE LA RAMA ASCENDENTE.

LA RAMA SE CORTA A CADA LADO POR ENCIMA DEL NIVEL DE LA ESPINA DE SPIX, SE DESLIZA TODA LA PARTE ANTERIOR HACIA ATRÁS A LA POSICIÓN QUE SE DESEA Y SE LE INMOVILIZA HASTA QUE LA CURACIÓN ES COMPLETA. SE HA UTILIZADO TANTO EL MÉTODO EXTRABUCAL ABIERTO O CERRADO, SIN QUE HAYA HABIDO UNA CONTAMINACIÓN DE LA HERIDA DESDE LA BOCA. RECIENTEMENTE SE HA ABOGADO POR UN PROCEDIMIENTO INTRABUCAL CON EL USO DE UN ALAMBRE TRANSÓSEO PARA EVITAR EL DESPLAZAMIENTO.

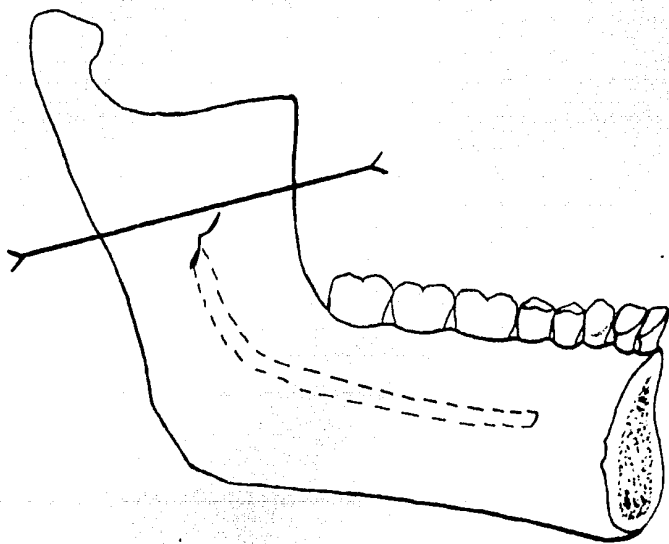


FIG. 8-2 OSTEOTOMIA DE LA RAMA ASCENDENTE.

RESECCION BICONDILAR.

LA RESECCIÓN BICONDILAR ES TODAVÍA UN MÉTODO DE ELECCIÓN EN FRANCIA Y POR ALGUNOS CIRUJANOS DE LOS E.U.. UNA OBJECCIÓN SERIA ES LA DESTRUCCIÓN DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR. SE HA NOTADO TAMBIÉN QUE HAY MUCHOS CASOS DE MORDIDA ABIERTA, ESPECIALMENTE EN LA ZONA ANTERIOR. ÉSTO SE DEBE AL HECHO QUE SE PRODUCE UN ACORTAMIENTO DE LA RAMA Y UN RECESO DEL CUERPO DE LA MANDÍBULA, CON LO QUE SE AGRABA LA MALOCLUSIÓN. LA INMOVILIZACIÓN DEL FRAGMENTO CONDILAR CORTO ES MUY DIFÍCIL, AÚN SI SE INTENTA CON ALAMBRE. ÉSTO SE PUEDE COMPROBAR FÁCILMENTE EN EL TRATAMIENTO DE FRACTURAS DEL CÓNDILO. PUEDE RESULTAR UNA MALA UNIÓN O FALTA COMPLETA DE UNIÓN.

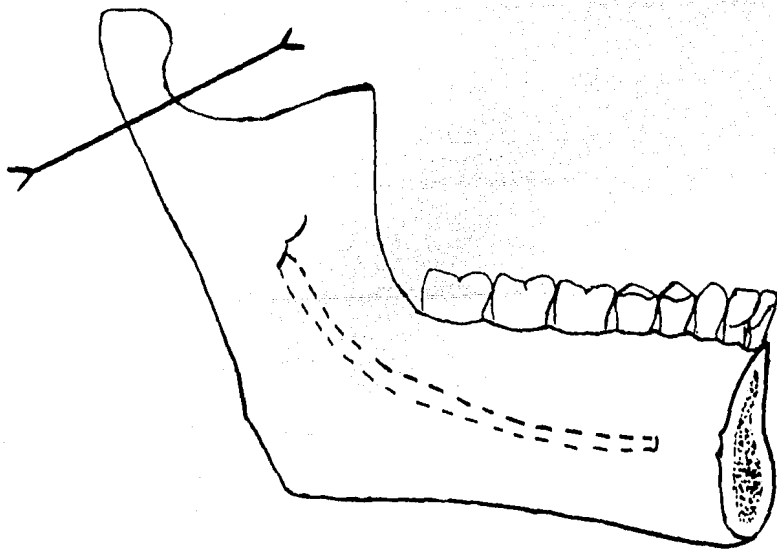


FIG. 8-3 RESECCIÓN BICONDILEA.

OSTEOTOMIA DESLIZANTE DE LA RAMA ASCENDENTE.

LA OSTEOTOMÍA DESLIZANTE DE LA RAMA ASCENDENTE, TIENE EL MÉRITO DE UN PROCEDIMIENTO SIN RASGOS DESTRUCTIVOS, COMO POR EJEMPLO LA PÉRDIDA DE DIENTES. CUANDO SE HACE CON EL MÉTODO CERRADO, EL ÁNGULO Y LA LOCALIZACIÓN DEL CORTE NO SON FÁCILMENTE DETERMINADOS. EL PROCEDIMIENTO ES CIEGO Y SE ARRIESGA LASTIMAR A LA GLÁNDULA PARÓTIDA, CAUSANDO UNA FÍSTULA SALIVAL; AL NERVIO FACIAL, CON LA CONSIGUIENTE PARÁLISIS Y UNA HEMORRAGIA POR CORTE DE LA ARTERIA MAXILAR INTERNA.

USANDO EL MÉTODO INTRABUCAL ABIERTO SE PUEDEN EVITAR ALGUNOS DE ÉSTOS INVONVENIENTES. SIN EMBARGO, SE HA INFORMADO DE CASOS EN QUE NO HA HABIDO UNIÓN O HA SIDO DEFECTUOSA, A CAUSA DE LAS PEQUEÑAS SUPERFICIES O CONTACTO DE LOS EXTREMOS, O AÚN LA FALTA DE CONTACTO.

EN EL MÉTODO BUCAL ABIERTO LAS POSIBILIDADES DE UNA CELULITIS PROFUNDA DE CUELLO COMO RESULTADO DE LA CONTAMINACIÓN BUCAL DETIENE A MUCHOS CIRUJANOS MAXILO FACIALES. EN ALGUNOS CASOS LA RAMA SE ACORTA Y SE PRODUCEN CASOS DE MORDIDA ABIERTA. LA INMOVILIZACIÓN DEBE DE SER, POR LO TANTO, MUY PROLONGADA PARA ASEGURAR LA UNIÓN.

HOGEMAN EXAMINÓ 171 CASOS CLÍNICA Y RADIOGRÁFICAMENTE, DE DOS A DIECIOCHO AÑOS DESPUÉS DE OPERADOS, POR OSTEOTOMÍA BILATERAL HORIZONTAL DE LA RAMA VERTICAL. ÉSTE ES EL INFORME MÁS COMPLETO, ACTUALIZADO Y AMPLIO Y DEBE SE LEÍDO POR TODO CIRUJANO QUE SIGA ESTA TÉCNICA. UN EXTRACTO DE SU SORPRENDENTE RESULTADO DEL RESUMEN EN DONDE SE DELATA LOS POCOS BENEFICIOS POR ESTE PROCEDIMIENTO LO INCLÍMOS AQUÍ,

UNA DESCRIPCIÓN DE LA TÉCNICA OPERATORIA, QUE SE UTILIZA TO DAVÍA EN LOS PAÍSES ESCANDINAVOS.

SE HACE UNA INCISIÓN EN LA PIEL DE UNO A UNO Y MEDIO CM. DE LARGO, DETRÁS Y LIGERAMENTE POR DEBAJO DEL LÓBULO DE LA OREJA; CON UN INSTRUMENTO ROMO SE HACE LA DISECCIÓN HACIA EL BORDE POSTERIOR DE LA RAMA, RASPÁNDOSE EL PERIOSTIO EN UNA ZONA PEQUEÑA, POR MEDIO DE UNAS TIJERAS FINAS O UN RASPADOR DELGADO, SE HACE UN BOLSILLO PERIOSTAL EN LA PARTE EXTERNA DE LA RAMA ASCENDENTE, EN LA ZONA DONDE SE VA A REALIZAR EL CORTE, POR ENCIMA DE LA ESPINA DE SPIX. DESPUÉS DE UN ESTUDIO CUIDADOSO DE LA RADIOGRAFÍA DE LA RAMA, RAGNELL LOCALIZA LA DEPRESIÓN MANDIBULAR, USANDO UN ELEVADOR FINO Y HACE EL CORTE DE UNO A UNO Y MEDIO CM. POR DEBAJO DE LA DEPRESIÓN MANDIBULAR. GUIÁNDOSE POR EL ELEVADOR, INTRODUCE CUIDADOSAMENTE UNA SIERRA DE UNA HOJA PEQUEÑA, DISEÑADA POR ALEMÁN, Y AL OBTENER EL CONTACTO CON EL HUESO, SE CORTA A TRAVÉS DE LA RAMA EN UN PLANO APROXIMADAMENTE EN ÁNGULO RECTO AL BORDE POSTERIOR DE LA RAMA. PARA EVITAR LA PERFORACIÓN DE LA MUCOSA - MIENTRAS SE ESTÁ SECCIONANDO LA RAMA, DEBE MANTENERSE EL DEDO ÍNDICE IZQUIERDO DENTRO DE LA BOCA CONTRA EL BORDE ANTERIOR DE LA RAMA. RAGNELL INSISTE QUE DESDE LA DISECCIÓN HASTA EL CORTE EN LA PIEL Y LA SEPARACIÓN DE LA RAMA ÓSEA, EL ASISTENTE DEBE VIGILAR CUIDADOSAMENTE SI APARECE UN ESPASMO MUSCULAR, COMO UN SIGNO DE INTERFERENCIA CON EL NERVILO FACIAL. CUANDO SE HA REALIZADO OSTEOTOMÍA Y EL OPERADOR, POR MEDIO DE UN ELEVADOR FINO, ESTÁ SEGURO QUE LA RAMA HA SIDO DIVIDIDA, LA HERIDA SE CIERRA CON SUTURAS DE APROXIMACIÓN Y SE REPITE EL PROCEDIMIENTO SOBRE EL OTRO LADO.

EL TRATAMIENTO ORTOPÉDICO DENTAL COMIENZA ENTONCES COLOCANDO LA MANDÍBULA Y LA FIJACIÓN INTERMAXILAR, EN LA POSICIÓN OCLUSAL QUE HA SIDO PREDETERMINADA Y PREPARADA ANTES DE LA OPERACIÓN.

DURANTE EL CORTE A VECES SE PRODUCE UNA PROFUSA HEMORRAGIA, CAUSADA POR EL CORTE DE LA VENA FACIAL POSTERIOR. LA HEMORRAGIA SE CONTROLA RÁPIDAMENTE POR PRESIÓN SOBRE LA HERIDA CONTRA EL TRÁGUS, QUE CAUSA LA COMPRESIÓN DE LA VENA TEMPORAL SUPERFICIAL.

RESUMEN DE HOGEMAN SOBRE LOS RESULTADOS FINALES DE 171 CASOS UTILIZANDO LA TÉCNICA DE OSTEOTOMIA DESLIZANTE DE RAMA ASCENDENTE:

1. SE OBSERVÓ UN MOVIMIENTO SECUNDARIO HACIA DELANTE DE LA MANDÍBULA, COMBINADO OCASIONALMENTE CON MORDIDA ABIERTA, EN EL 42.6% DE 115 CASOS Y UNA DISMINUCIÓN DE LA INCLINACIÓN LINGUAL DE LOS INCISIVOS INFERIORES EN 8°.
2. DE 149 CASOS, EL 23.5% NO TENÍA OCLUSIÓN SATISFACTORIA.
3. LA APERTURA MANDIBULAR DISMINUYÓ 5 MM. TÉRMINO MEDIO.
4. PREOPERATORIAMENTE, EL 8.8% TENÍA SÍNTOMAS EN LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR MIENTRAS QUE EL 21.2% TUVO SÍNTOMAS POSTOPERATORIOS. NO SE NOTARON CAMBIOS DE PROTRUSIÓN Y DESVIACIÓN.
5. ESTÉTICAMENTE, 86 CASOS ERAN EXCELENTES; EL 97% DE LOS PACIENTES ESTABAN SATISFECHOS CON LOS RESULTADOS.
6. EL NERVIIO FACIAL FUÉ LESIONADO EN EL 38% .
7. EN EL 9% DE LOS CASOS SE NOTÓ UN SÍNDROME AURICULOTEMPORAL DE HIPERHIDROSIS GUSTATIVA (TUMEFACCIÓN FACIAL EN FRENTE DE LA OREJA) Y VASODILATACIÓN EN LA MEJILLA Y ZONA TEMPORAL DE ESTIMULACIÓN GUSTATIVA. ÉSTE SÍNDROME FUÉ EXPLICADO SOBRE LA BASE DE UNA REGENERACIÓN MAL DIRIGIDA DE LAS FIBRAS NERVIOSAS DE LA CARÓTIDA, DESPUÉS DE SER LESIONADO EL NERVIIO AURICULOTEMPORAL.
8. EL NERVIIO DENTARIO INFERIOR FUÉ LESIONADO EL 38% CON ANESTESIA PERSISTENTE DE UNO O AMBOS LADOS DEL LABIO INFERIOR, EN EL 31% DE LOS CASOS.

OSTEOTOMIA DE LA RAMA HORIZONTAL UTILIZANDO EL APARATO EXTRABUCAL DE STADER:

PARA SIMPLIFICAR LA EXTRACCIÓN DE SECCIONES BILATERALES DE LA RAMA HORIZONTAL, EL AUTOR DE ESTA TÉCNICA W. HARRY COLOCA EL APARATO EXTRABUCAL DE STADER SOBRE CADA LADO DE LA MANDÍBULA. ESTO ALIVIA UNO DE LOS PROCEDIMIENTOS MÁS DIFÍCILES QUE ES LA ESTABILIZACIÓN DE LA MANDÍBULA DURANTE EL CORTE.

EN OPINIÓN DEL AUTOR ESTA TÉCNICA DE QUITAR SECCIÓN BILATERALES DE LA RAMA HORIZONTAL, COLOCANDO PREVIAMENTE EL APARATO EXTRABUCAL DE STADER, TIENE LAS SIGUIENTES VENTAJAS:

1. EL SITIO DE LA OPERACIÓN ES FÁCILMENTE ACCESIBLE.
2. LA OPERACIÓN PUEDE SER REALIZADA BAJO VISIÓN DIRECTA, DE MODO QUE PUEDE OBTENER UNA COLOCACIÓN PREDETERMINADA.
3. HAY MUY Poca O NINGUNA INTERFERENCIA CON LA ESTRUCTURA ANATÓMICA. LOS MÚSCULOS DE LA MASTICACIÓN SON INVADIDOS; NO SE OBTIENE TRISMUS. EL CONDUCTO DENTARIO INFERIOR CON EL PAQUETE VÁSCULONERVIOSO ES CORTADO, PERO REGRESA O SE REGENERA RÁPIDA Y FÁCILMENTE. NO SE OBSERVAN LA PARÁLISIS FACIAL, NI LAS FÍSTULAS SALIVALES EXTRABUCALES, COMO COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS.
4. NO SE OBSERVA LA MORDIDA ABIERTA. SI HUBIERA ANTES DE LA OPERACIÓN SE PUEDE CORREGIR.
5. EL CONTROL DE LOS FRAGMENTOS TANTO DURANTE, COMO DESPUÉS DE LA OPERACIÓN, SE VE FACILITADO POR EL APARATO EXTRABUCAL. DESPUÉS DE HACER EL PRIMER CORTE, NO SE TIENE EL PROBLEMA DE CONTROLAR LOS DOS O TRES FRAGMENTOS, EN LAS SIGUIENTES OPERACIONES DE CORTE. SE PUEDE VISUALIZAR FACILMENTE LAS DIFICULTADES QUE SE PRESENTAN DURANTE LA OSTEOTOMÍA.

MÍA CON FRAGMENTOS LIBREMENTE MOVIBLES.

6. DESPUÉS DE LA OSTEOTOMÍA LOS FRAGMENTOS SE ALÍNEAN FÁCILMENTE EN SU NUEVA POSICIÓN. CUALQUIER AJUSTE QUE SE NECESITE, HACER EN DIRECCIÓN POSTERIOR O LATERAL, PUEDE SER FÁCILMENTE REALIZADO CON TUERCAS Y BARRAS DE CONEXIÓN DE QUE ESTÁ PROVISTO EL APARATO.
7. POR EL USO DE UN APARATO EXTRABUCAL, LA INMOVILIZACIÓN SE CUMPLE SIN QUE EL PACIENTE ESTÉ SUJETO A MANTENER SUS DIENTES UNIDOS POR 8 Ó 10 SEMANAS. NÓTESE QUE EL APARATO A BARRA ES ÚNICAMENTE POR MEDIO PARA COMPLETAR LA INMOVILIZACIÓN. A CONTINUACIÓN DAMOS LOS DETALLES DE LA MODIFICACIÓN DE LA TÉCNICA POR EL AUTOR.

PRIMERA ETAPA. EL PACIENTE DEBE SOMETERSE A UN CUIDADOSO EXAMEN FÍSICO ANTES DE DECIDIR ACERCA DE LA OPERACIÓN. SE RECOMIENDA ADECUADA NUTRICIÓN Y DESCANSO Y LA COMPROBACIÓN DE QUE SI TIENE BRUXISMO, ESTO SERÍA CONTRAINDICACIÓN.

SE NECESITAN FOTOGRAFÍAS DE FRENTE Y DE PERFIL Y REGISTRO DE LA OCLUSIÓN DENTARIA.

EXAMEN RADIOGRÁFICO COMPLETO DE 16 PELÍCULAS. ARREGLAR LOS DIENTES CAREADOS, LIMPIAR Y PULIR LOS DIENTES E INSTITUIR UNA RIGUROSA HIGIENE BUCAL. RADIOGRAFÍAS EXTRABUCALES PÓSTEROANTERIOR Y LADO DERECHO E IZQUIERDO DE LA MANDÍBULA. HACER DOS JUEGOS DE MODELOS DE YESO PIEDRA DEL MAXILAR Y MANDÍBULA CON RELACIÓN DE MORDIDA. MONTAR UN JUEGO CON LA MORDIDA PRESENTE PARA ESTUDIO, PREOPERATORIO Y REGISTRO PERMANENTE.

EL SEGUNDO JUEGO SE COLOCA CON SU ARTICULACIÓN PRESENTE Y SE DIBUJA UNA LÍNEA VERTICAL A TRAVÉS DE LOS PRIMEROS MOLARES SUPERIORES DERECHOS E IZQUIERDOS Y DE LOS SEGUNDOS PREMOLARES SUPE-

RIORES DERECHOS E IZQUIERDOS, HASTA LOS DIENTES INFERIORES CON LOS CUALES OCLUYEN.

MOVER EL MODELO INFERIOR HACIA LA POSICIÓN POSTERIOR DESEADA VOLVER A TRAZAR LAS LÍNEAS SOBRE AMBOS MAXILARES. CON PEQUEÑOS AJUSTES PARA LOS DIENTES INFERIORES, EL SEGMENTO DEL MODELO INFERIOR COMPENDIDO ENTRE LAS DOS LÍNEAS REPRESENTA EL SEGMENTO DEL HUESO A SER ELIMINADO DE AMBOS LADOS DE LA MANDÍBULA. CORTAR EL TROZO DEL MODELO, CON LO QUE SE TENDRAN LOS DIENTES A EXTRAER.

EN ESTE PUNTO, HAY QUE EXTRAER DICHS DIENTES AL PACIENTE Y AL MISMO TIEMPO HACER UN AMPLIO COLGAJO POR BUCAL Y LINGUAL. LUEGO, CON UN INSTRUMENTO AFILADO, SE MARCA POR BUCAL EL ANCHO DEL HUESO A EXTRAER Y SE HACEN ORIFICIOS A TRAVÉS DE LA CORTICAL CON FRESAS EN PUNTA DE LANZA DE TAMAÑO MEDIANO, LOS QUE SE CONECTAN CON FRESAS DE FISURA. ESTE CORTE SE LLEVA HASTA LOS ÁPICES DEL ALVEOLO EN SENTIDO VERTICAL. LOS TEJIDOS BLANDOS SE COLOCAN OTRA VEZ SOBRE EL HUESO Y SE SUTURA. ESTE PROCEDIMIENTO ESTABLECE DE FINITIVAMENTE UN COMIENZO ADECUADO DE PERFORACIONES PARA LA SIERRA DE GIGLI EN EL MOMENTO DE LA RESECCIÓN. ADEMÁS, LA DESMINERALIZACIÓN DE LOS BORDES DEL CORTE, MÁS EL AUMENTO DE CIRCULACIÓN QUE TIENE LUGAR DESPUÉS DE ESTE PROCEDIMIENTO, Y ANTES DEL SEGUNDO PASO, AYUDA MATERIALMENTE EN LA RÁPIDA UNIÓN DE LOS FRAGMENTOS, DESPUÉS DE LA RESECCIÓN BILATERAL DE LOS SEGMENTOS ÓSEOS.

ESTE PROCEDIMIENTO SE LLEVA A CABO EN LOS DOS SECTORES, DE LA MANDÍBULA. HAY QUE PERMITIR QUE LA HERIDA DE LA BOCA SE CURE POR 3 Ó 4 SEMANAS.

EN EL LABORATORIO SE COLOCAN JUNTAS LAS SECCIONES Y SE INCLUYEN EN YESO BLANDO. SE MONTAN LOS MODELOS EN ARTICULADOR Y SE ESTUDIA LA NUEVA OCLUSIÓN, MARCANDO LOS DIENTES CON PAPEL DE ARTICULAR.

ADAPTAR LA OCLUSIÓN POR DESGASTE, MARCANDO CUIDADOSAMENTE -

CON TINTA LAS PARTES DESGASTADAS.

ADAPTAR LOS ARCOS DE ALAMBRE A LAS SUPERFICIES GINGIVALES DE AMBOS MAXILARES SOBRE EL MODELO.

SEGUNDA ETAPA. HOSPITALIZAR AL PACIENTE 24 HORAS ANTES DE LA OPERACIÓN. HACERLE UN DETENIDO EXAMEN FÍSICO PREOPERATORIO, POR EL MÉDICO DEL PACIENTE.

LOS ANÁLISIS DE LABORATORIO DEBEN INCLUIR TIEMPO DE SANGRADO Y COAGULACIÓN, RECUENTO GLOBULAR, TIEMPO SANGUÍNEO Y GENERAL DE URINA.

DAR LAS ORDÉNES PREANESTÉSICAS Y PREOPERATORIAS. ESTAS DEBEN INCLUIR PENICILINA Y ÁCIDO ASCÓRBICO, EMPEZARÁN INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE LA HOSPITALIZACIÓN. HAY QUE DECIDIR SOBRE EL ANESTÉSICO. MI ELECCIÓN PERSONAL, DICE EL AUTOR DE LA TÉCNICA, ES LA ANESTESIA INTRAVENOSA CON PENTOTAL SÓDICO Y REGIONAL; INTUBACIÓN, NASOINTRATRAQUEAL CON PROTÓXIDO DE ÁZOE Y OXÍGENO. LA ANESTESIA LOCAL MATERIALMENTE REDUCE LA CANTIDAD DE ANESTESIA SUPLEMENTARIA REQUERIDA Y LA EPINEFRINA AYUDA EN EL CONTROL DE LA HEMORRAGIA. ADEMÁS LA ANESTESIA REGIONAL PROTEGE EL CEREBRO DEL BOMBARDEAMIENTO DE IMPULSOS DOLOROSOS AFERENTES, INCIDENTALS A LA OPERACIÓN.

LLEVAR AL PACIENTE A LA SALA DE OPERACIONES Y ANESTESIARLO. OBSERVAR UNA ESTRICTA ASEPCIA A TRAVÉS DE LA OPERACIÓN. ENVASELIAR LOS LABIOS Y COLOCAR UN ABREBOCA.

SUJETAR LA LENGUA CON LOS DEDOS CUBIERTOS CON GASA Y LLEVARLA FUERA DE LA BOCA. LIMPIAR LA PARTE DORSAL Y VENTRAL CON SOLUCIÓN DESINFECTANTE Y PASAR UNA SUTURA EN LA LÍNEA MEDIA A DOS CENTÍMETROS, DE LA PUNTA.

ATAR UNA PINZA HEMOSTÁTICA A LA SUTURA DE LA LENGUA Y FIJAR-

LA A LA ROPA POR MEDIO DE UN SUJETADOR. ESTO EVITA QUE LA LENGUA SE DESLICE HACIA LA FARINGE, DONDE PODRÍA CAUSAR DIFICULTADES RESPIRATORIAS, EN LOS CASOS EN QUE LA INTUBACIÓN NASOINTRA-TRAQUEAL ES IMPOSIBLE Y PERMITE CONTROLAR LA LENGUA DESPUÉS QUE EL TUBO HA SIDO RETIRADO.

LUEGO SE COLOCA EL APARATO EXTRABUCAL STADER A AMBOS LADOS DE LA MANDÍBULA, DEJANDO LIBRES LAS ZONAS EN LAS QUE DEBEN QUITARSE LAS SECCIONES ÓSEAS. LA FIJACIÓN EXTRABUCAL TIENE LA GRAN VENTAJA DE SOSTENER RÍGIDAMENTE COMO UNA UNIDAD A TRAVÉS DE LA OPERACIÓN. ESTO ES UNA VENTAJA CUANDO EL HUESO ES CORTADO CON LA SIERRA DE GIGLI, Y ESPECIALMENTE CUANDO SE HACEN CORTES BILATERALES EN EL CUERPO MANDIBULAR. SIN LA FIJACIÓN PREVIA ES IMPOSIBLE CONTROLAR LOS SEGMENTOS MANDIBULARES AL HACER LOS CORTES.

ADEMÁS DE LA FIJACIÓN EXTRABUCAL, HAY QUE FIJAR LOS DIENTES DE AMBOS MAXILARES CON LAS FÉRULAS DE FRACTURA DE ERICH O JALENCO Y ATARLAS CON ALAMBRES A LOS CUELLOS DENTARIOS. ESTO PERMITIRÁ UN SOPORTE ADICIONAL EN AMBOS MAXILARES. SE PASAN DOS ALAMBRES A TRAVÉS DE LAS FÉRULAS DE DERECHA A IZQUIERDA Y SE ENROSCA MIENTRAS SE RECORTA EL HUESO. AL CAMBIAR LA SIERRA SE QUITAN RÁPIDAMENTE LOS ALAMBRES Y SE VUELVEN A ATAR EN LA NUEVA POSICIÓN, MIENTRAS SE AJUSTA EL APARATO EXTRABUCAL A LA NUEVA RELACIÓN ENTRE LOS SEGMENTOS MANDIBULARES. ESTAS FÉRULAS SE MANTIENEN EN ESA POSICIÓN POR LO MENOS DURANTE 10 DÍAS, HASTA QUE EL APARATO EXTRABUCAL ADQUIERE SUFICIENTE FUERZA.

TECNICA PARA COLOCAR EL APARATO EXTRABUCAL DE STADER.

LIMPIAR LA PIEL DE LA MANDÍBULA CON TINTURA DE JABÓN VERDE Y SECAR. PINTAR CON UNA SOLUCIÓN GERMICIDA COMO EL MERTHIOLATE, METAFEN O ZEFIRÁN. DELINEAR EL BORDE INFERIOR DE LA MANDÍBULA CON UNA LÍNEA DELGADA DE VIOLETA DE GENCIANA O CON UN LÁPIZ INDELEBLE. HACER LÍNEAS VERTICALES SOBRE LA PIEL PARA INDICAR LA ZO

NA ÓSEA POR EXTRAER.

SE MARCAN LOS PUNTOS DONDE IRÁN COLOCADOS LOS TORNILLOS DEL APARATO, ÉSTOS DEBERÁN COLOCARSE A CADA LADO, TAN LEJOS COMO SEA POSIBLE DE LOS CORTES MANDIBULARES. DEBERÁN ESTAR A UN CENTÍMETRO POR ENCIMA DEL BORDE INFERIOR DE LA MANDÍBULA.

A NIVEL DEL ÁNGULO HAY QUE LOCALIZAR LA ARTERIA FACIAL CUANDO PASA SOBRE LA MANDÍBULA, CON LA PUNTA DE LOS DEDOS. HAY QUE EVITAR ÉSTA ZONA AL HACER LAS MARCAS.

COLOCAR EL TORNILLO EN EL MANDRIL PERFORADOR; COLOCAR UNA BARRA PLÁSTICA SOBRE EL TORNILLO Y MANTENERLA PARALELA AL CUERPO MANDIBULAR O A LA SÍNFISIS. COLOCAR EN LA PUNTA DEL TORNILLO UN POCO DE VASELINA ESTERILIZADA, PUES ASÍ SE EVITARÁ EL DESGARRAMIENTO DE LOS TEJIDOS CIRCUNDANTES AL TORNILLO.

AL ATRAVESAR EL TORNILLO AFILADO A TRAVÉS DE LA PIEL, ESPECIALMENTE EN LA ZONA DEL ÁNGULO MANDIBULAR, SE MUEVE LATERALMENTE PARA PERMITIRLE SORTEAR CUALQUIER VASO IMPORTANTE DE LA ZONA. EL TORNILLO SE EMPUJA SUAVEMENTE A TRAVÉS DE LOS TEJIDOS HASTA QUE SE LLEGUE AL HUESO. EL MANDRIL JUNTO CON EL TORNILLO SE SOSTIENE A MANERA DE LAPICERA Y LOS DEDOS ANULAR Y MEÑIQUE, SE APOYAN SOBRE EL BORDE INFERIOR DE LA MANDÍBULA. DE ÉSTE MODO EL CIRUJANO PODRÁ DETERMINAR LA DISTANCIA EXISTENTE ENTRE EL TORNILLO Y EL BORDE INFERIOR DE LA MANDÍBULA, A PESAR DE HABER MARCADO EL BORDE CON LÁPIZ INDELEBLE, LA PIEL SE LLEGA A MOVER LIBREMENTE Y DESPLAZA A LA LÍNEA DE SU LUGAR. AL PENETRAR LOS TORNILLOS EN LA PIEL Y LOS MÚSCULOS, PUEDE HABER UN POCO DE HEMORRAGIA, LA QUE SE CONTROLA PRESINANDO LA PIEL ALREDEDOR DEL TORNILLO.

AL CONTACTAR EL HUESO, EL TORNILLO SE COLOCA DE MANERA QUE SU PLANO HORIZONTAL ESTÉ EN ÁNGULO RECTO AL CUERPO MANDIBULAR, Y SU ÁNGULO ANTEROPOSTERIOR SEA TAL QUE LA BARRA PLÁSTICA QUEDE PARALELA AL HUESO.

PERFORAR CON LOS TORNILLOS LA LÁMINA BUCAL ÓSEA, LA ESPONJOSA LÁMINA LINGUAL, HASTA QUE LA PUNTA DEL TORNILLO SE PERCIBA SOBRE LA CORTICAL LINGUAL.

APRETAR LA ROSCA EN LA BARRA CONTRA LOS TORNILLOS. COLOCAR LOS OTROS TRES TORNILLOS DEL MISMO MODO EN QUE SE HA DESCRITO. POSICIONAR LA UNIDAD DE STADER SOBRE LOS TORNILLOS Y APRETAR TODAS LAS TUERCAS Y TORNILLOS. SE DEBERÁ ESPERAR A QUE TRANSCURRA UN PAR DE DÍAS POR LO MENOS MIENTRAS SE PASA EL EDEMA ANTES DE EMPEZAR CON LA TERCERA ETAPA.

TERCERA ETAPA. EL SIGUIENTE PASO SE LLEVA A CABO DENTRO DE LA BOCA. SE INCIDE LA MUCOSA DEL SEGMENTO DEL HUESO QUE DEBE ELIMINARSE, SOBRE EL LADO DERECHO Y A LO LARGO DE LA CRESTA ALVEOLAR. SE CONTINUA HACIA ABAJO EN ÁNGULO DE 45° , POR BUCAL Y LINGUAL ASÍ COMO AMBOS EXTREMOS DEL CORTE HORIZONTAL.

SE DESPEGA EL COLGAJO POR BUCAL Y LINGUAL Y SE MANTIENE POR MEDIO DE RETRACTORES. PASAR UN TROCAR Y UNA CÁNULA POR DEBAJO DEL CUERPO MANDIBULAR A TRAVÉS DE UNA INCISIÓN CORTA EFECTUADA SOBRE LA PIEL HASTA QUE CONTACTE CON LA SUPERFICIE LINGUAL, MANTENIENDO EL TROCAR EN CONTACTO CON LA CORTICAL LINGUAL HASTA QUE LA PUNTA APAREZCA EN LA CAVIDAD BUCAL POR DEBAJO DEL COLGAJO MUCOSO. Y SE RETIRA EL TROCAR.

SE PASA UN EXTREMO DE LA SIERRA DE GIGLI A TRAVÉS DE LA CÁNULA, Y SE RETIRA, SE JUNTAN LOS MANGOS Y SE SEPARA LA MEJILLA CON UN SEPARADOR DE METAL. EN CASO DE NECESITAR UN SOPORTE ADICIONAL SE UNEN CON ALAMBRE AMBOS MAXILARES, LO CUAL RARA VEZ ES NECESARIO TENIENDO LOS APARATOS STADER EN SU LUGAR.

SE CORTA A TRAVÉS DE LA MANDÍBULA, HACIENDO EL CORTE DISTAL EN PRIMER LUGAR.

SE DEBERÁ DE TENER CUIDADO QUE LA SIERRA ESTÉ SOSTENIDA EN LA POSICIÓN DESEADA DURANTE TODA LA OPERACIÓN CUIDANDO QUE EL LABIO O LA MEJILLA NO SEAN LACERADOS CON LA SIERRA.

SE MOVERÁ LA SIERRA HACIA ATRÁS A TRAVÉS DEL CORTE Y A LO LARGO DE LA LÁMINA CORTICAL LINGUAL, HASTA QUE SE LLEGUE AL PUNTO DONDE SE HARÁ EL CORTE MESIAL. TAN PRONTO LA SIERRA A PASADO HACIA ATRÁS A TRAVÉS DEL CORTE, SE APRETARÁ LA BARRA DE CONEXIÓN, DE MODO, QUE LOS EXTREMOS CORTADOS ESTEN FIRMEMENTE SOSTENIDOS EN POSICIÓN. ÉSTO CONTROLARÁ DE INMEDIATO LA HEMORRAGIA DE LA ARTERIA DENTARIA INFERIOR Y ADEMÁS HACE DE LA MANDÍBULA UN UNIDAD SÓLIDA OTRA VEZ.

REPETIR EL MISMO PROCEDIMIENTO CON EL CORTE MESIAL. SE SACA LA SIERRA DE LA BOCA; SE APRIETA LA BARRA DE CONEXIÓN STADER - DE MODO DE MANTENER LA SECCIÓN CORTADA EN SU LUGAR.

EL MISMO PROCEDIMIENTO SE REPITE PARA LOS CORTES MESIAL Y DISTAL DEL LADO IZQUIERDO. SE AFLOJAN LAS BARRAS CONECTORAS; SE ELIMINAN LOS SEGMENTOS ÓSEOS Y SE AJUSTAN NUEVAMENTE LAS BARRAS CONECTORAS, DE MANERA QUE LOS FRAGMENTOS SE UNAN. DEBERÁ TENERSE CUIDADO DE QUE LA MUCOSA BUCAL O LINGUAL SEA TOMADA ENTRE LOS SEGMENTOS ÓSEOS.

CONTROLAR LA NUEVA OCLUSIÓN DE LOS DIENTES, Y EN CASO DE QUE SEA SATISFACTORIA SE APRETARÁN LAS BISAGRAS SOBRE LAS BARRAS CONECTORAS.

SE INTERRUMPE LA ANESTESIA Y SE SACA AL PACIENTE DE LA SALA DE OPERACIONES. CUANDO EL PACIENTE HAYA VUELTO EN SÍ SE APLICARÁN LAS BANDAS ELÁSTICAS INTERMAXILARES.

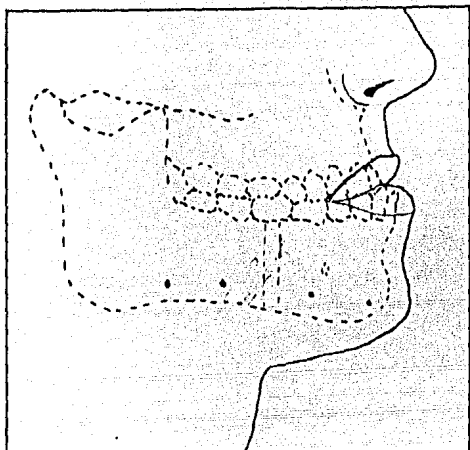
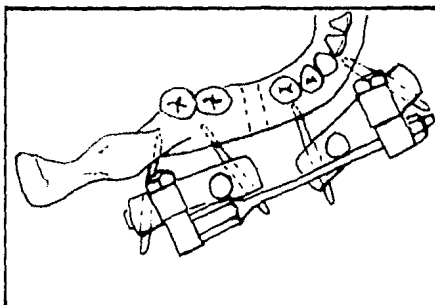
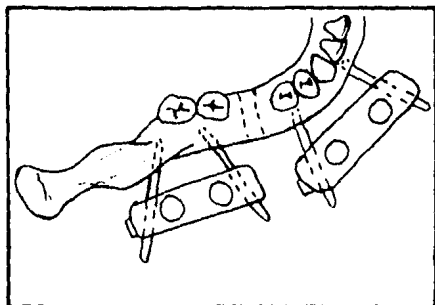
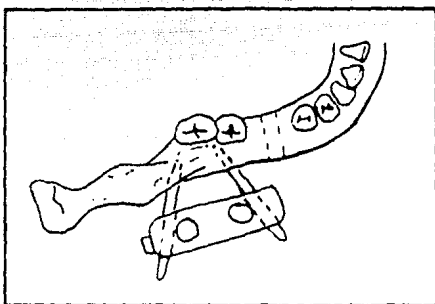
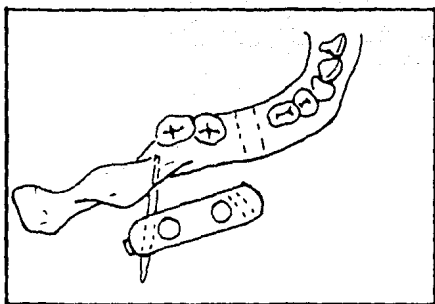


FIG. 8-4 DESCRIPCIÓN ESQUEMÁTICA DE LA COLOCACIÓN DEL APARATO EXTRABUCAL DE STADER POR PASOS.



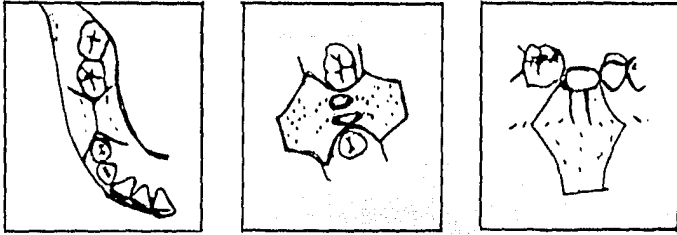


FIG. 8-5 INCISIÓN Y LEGRADO DEL COLGAJO.

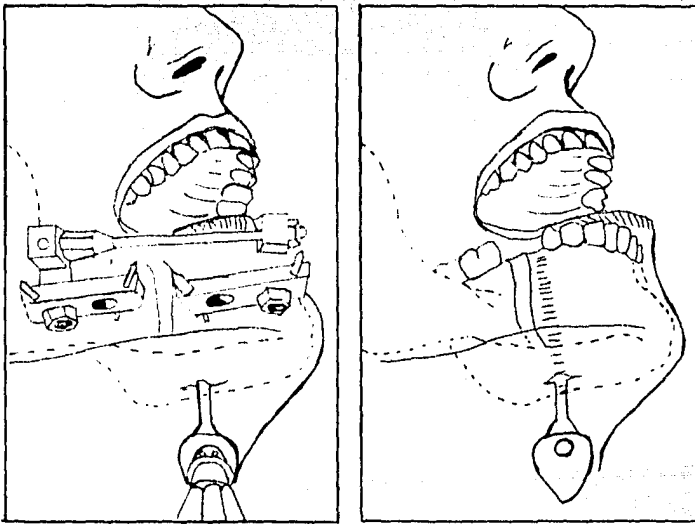


FIG. 8-6 POSICIÓN DE LA CÁNULA PARA LA COLOCACIÓN DE LA SIERRA DE GIGLI.

TECNICA DE OSTEOTOMIA VERTICAL.

CALDWELL Y LETTERMAN DESARROLLARON UNA OSTEOTOMÍA VERTICAL-DE LA RAMA ASCENDENTE QUE IMPLICA LA DECORTICACIÓN Y PERFORACIÓN DE LOS FRAGMENTOS CON FIJACIÓN ALÁMBRICA DIRECTA. EN ESTA TECNICA EXISTE LA VENTAJA ESPECIAL DE CURAR RÁPIDAMENTE POR LA FIJACIÓN FIRME Y DIRECTA. ESTA OPERACIÓN SE LLEVA A CABO POR MEDIO DE UNA EXCISIÓN 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 ASE- GURAN CON ALMBRE DE ACERO INOXIDABLE DE CALIBRE 24. LA HERIDA - SE CIERRA EN PLANOS.

LA OBJECCIÓN PRINCIPAL A ESTA TÉCNICA ES EL EXCESO DE CIRUGÍA REQUERIDA Y EL TIEMPO PROLONGADO DE LA OPERACIÓN. SU VENTAJA SOBRESALIENTE ES EL HECHO DE QUE LA FIJACIÓN INTERMAXILAR SE PUEDE QUITAR MUY PRONTO.

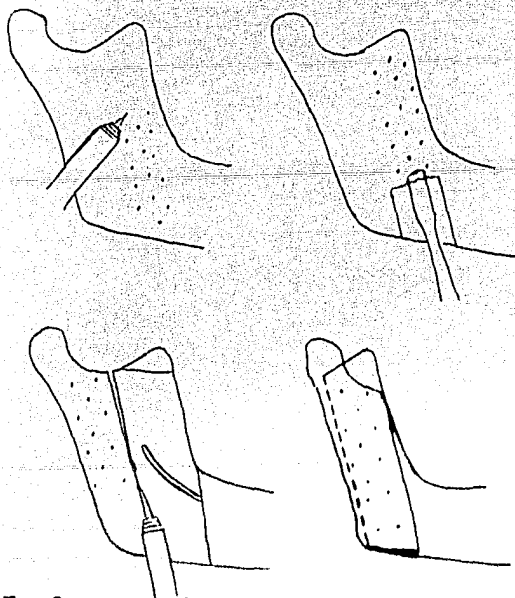


FIG. 8-7 OSTEOTOMÍA VERTICAL CON DECORTICACIÓN Y FIJACIÓN

TECNICA DE LA OSTECTOMIA DEL CUERPO EN DOS ETAPAS DE DINGMAN.

LA OSTECTOMÍA SE PRACTICA PREFERENTEMENTE EN LA ZONA DEL PRIMER MOLAR. SI SE ESCOGE LA ZONA DEL SEGUNDO PREMOLAR, HAY QUE TENER CUIDADO EN RESPETAR Y RECOLOCAR EL NERVIO MENTONIANO. SI SE HA PERDIDO EL SEGUNDO MOLAR, SE PUEDE ESCOGER ÉSTE COMO EL PUNTO IDEAL, AUNQUE SE DEBE TENER EN CUENTA EL PROBLEMA DE LA INMOBILIZACIÓN DEL FRAGMENTO PROXIMAL. SI NO HAY DIENTE EN EL FRAGMENTO PROXIMAL, ESTO PUEDE REPRESENTAR UN PROBLEMA IMPORTANTE.

PRIMERA ETAPA. EN ÉSTE TIEMPO, EL DIENTE INVOLUCRADO, PREFERENTEMENTE EL PRIMER MOLAR, ES EXTRAÍDO. SE LEVANTA LA PLACA MUCOPERIÓSTICA HACIA EL ESPACIO VESTIBULAR Y SE HACEN CORTES VERTICALES, DESDE LA CRESTA DEL BORDE HACIA ABAJO, EN UNA MEDIDA APROXIMADA DE 1 CM. CUANTO MÁS ABAJO SE PUEDA HACER ESTE CORTE, MÁS FACIL SERÁ LA SEGUNDA ETAPA. EL COLGAJO MUCOPERIÓSTICO SE REAPROXIMA CON CATGUT DE 3-0. LA MISMA TÉCNICA SE PRACTICA EN EL LADO OPUESTO. ÉSTA PARTE DE LA OPERACIÓN PUEDE SER EFECTUADA BAJO ANESTESIA LOCAL EN EL PACIENTE AMBULATORIO.

SEGUNDA ETAPA. APROXIMADAMENTE 4 SEMANAS DESPUÉS DE LA PRIMERA FASE, CON EL PACIENTE BIEN PREPARADO, ENVUELTA LA CARA CON PAÑOS ESTÉRILES Y ANESTESIADO, SE HACE UNA INCISIÓN CUTÁNEA HORIZONTAL, 2CM. APROXIMADAMENTE POR DEBAJO DEL CUERPO MANDIBULAR EN LA ZONA IMPLICADA. POR MEDIO DE UNA DISECCIÓN AGUDA Y ROMA, CON CUIDADO DE PRESERVAR LA RAMA MANDIBULAR MARGINAL DEL NERVIO FACIAL, 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 QUIRURGICA O CON UNA SIERRA SE CONTINÚAN LOS DOS CORTES VERTICALES HACIA ABAJO PARA EXPONER EL PAQUETE VASCLONERVIOSO. ÉSTE PUEDE SER SEPARADO, O PROTEGIDO Y LA RESECCIÓN DEL HUESO PUEDE SER CONTINUADA PERO NO COMPLETADA HASTA EL BORDE INFERIOR. SE HACEN HUECOS CON TALAROS INMEDIATAMENTE POR DELANTE Y POR DETRÁS DEL PUNTO DE LA OS-

TECTOMÍA PARA PASAR ALAMBRE DE ACERO INOXIDABLE DE CALIBRE 24. AL TERMINAR LA OSTECTOMÍA Y LA REPOSICIÓN DE LA MANDÍBULA, ESTE ALAMBRE SERÁ ASEGURADO PARA AYUDAR A LA ESTABILIZACIÓN. ANTES DE QUE LOS CORTES ESTÉN COMPLETOS, SE EMPLEA EL MISMO PROCEDIMIENTO AL OTRO LADO, COMPLETANDO LA EXTRACCIÓN DEL SEGMENTO ENTERO DEL HUESO DELINEADO. SE TALADRAN UNOS HUECOS Y SE PASAN ALAMBRES DE ACERO INOXIDABLE DE CALIBRE 24 HORIZONTALMENTE, COMO EN EL LADO OPUESTO. EL HUESO QUE QUEDA EN EL LUGAR DE LA OSTECTOMÍA, EN EL PUNTO INICIAL, SE QUITA EN ESTE MOMENTO. EL CAMPO OPERATORIO DEBE ESTAR DEBIDAMENTE PROTEGIDO CON PAÑOS ESTÉRILES. LA BOCA ES "REINGRESADA" Y LOS DIENTES SE COLOCAN EN LA OCLUSIÓN DESEADA SEGÚN EL MÉTODO DE FIJACIÓN ESCOGIDO. SE ACONSEJAN LOS APARATOS - ORTODÓNTICOS. SI SE USAN LOS ARCOS DE ERICH, LA POSICIÓN DE LA MANDÍBULA DEBE QUEDAR ASEGURADA CON FÉRULA ACRÍLICA CONTRUIDA PREVIAMENTE PARA GARANTIZAR LA PRECISIÓN. DESPUÉS DE COLOCAR LOS DIENTES EN OCLUSIÓN, EL CIRUJANO SE VUELVE A DIRIGIR AL LUGAR DE LA OPERACIÓN. SE FIJAN ALAMBRES TRASVERSALES DE ACERO INOXIDABLE DE CALIBRE 24 EN EL PUNTO DE LA OSTECTOMÍA Y LA HERIDA SE CIERRA POR PLANOS. SE APLICA UN VENDAJE DE COMPRESIÓN. SNELL Y DOT HAN USADO LÁMINAS DE HUESO METÁLICO A TRAVÉS DEL LUGAR DE LA OSTECTOMÍA PARA AYUDAR A LA INMOVILIZACIÓN.

TECNICA DE OSTECTOMIA DEL CUERPO MANDIBULAR.

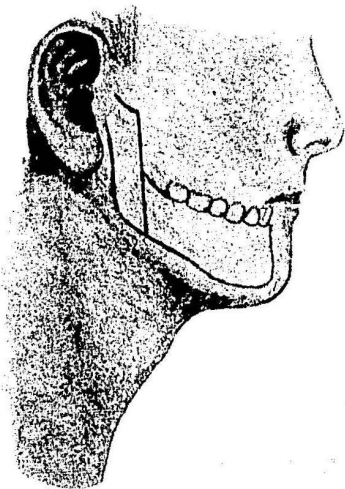
PARA LA CORRECCIÓN DE LA MORDIDA ABIERTA CON O SIN PROGNATISMO, LA OSTECTOMÍA EN V, Y O TRAPEZOIDAL EN EL CUERPO DE LA MANDÍBULA DA BUENOS RESULTADOS CON MUY POCAS OPORTUNIDADES DE REGRESIÓN. AUN CUANDO SE MANTENGA UN CONTACTO ÓSEO POSOPERATORIO MUY BUENO, PUEDE DARSE A VECES UNA UNIÓN RETARDADA O UNA UNIÓN RETARDADA O UNA FALTA DE UNIÓN. SIN EMBARGO, LAS INDICACIONES ESPECÍFICAS PUEDEN DEMOSTRAR QUE LA OSTECTOMÍA DEL CUERPO ES LA MEJOR TÉCNICA. EN ESTA SITUACIÓN, EL TERCIO FACIAL INFERIOR ES LARGO Y EL SELLADO LABIAL DIFÍCIL. LA OCLUSIÓN MOLAR POSTERIOR PUEDE SER SATISFACTORIA; O SE PUEDE OBTENER UNA RELACIÓN MOLAR BUENA HACIENDO ROTAR LOS FRAGMENTOS PROXIMALES MEDIALMENTE. EL PLANO OCLUSAL GENERALMENTE DIFIERE DEL QUE PUEDE INDICAR UNA OSTEOTOMÍA MAXILAR POSTERIOR. LA CURVA DEL PLANO OCLUSAL DE LA MANDÍBULA ESTÁ INVERTIDA Y EL PLANO MAXILAR ES GENERALMENTE NORMAL. LA MORDIDA ABIERTA ES CORRIENTEMENTE DE TIPO OBLICUO. SI SE PUEDE LLEVAR A UNA OCLUSIÓN BUENA TODO EL ARCO INFERIOR CON EL MAXILAR SUPERIOR, LOGRÁNDOSE UNA SATISFACTORIA ESTÉTICA, ENTONCES ESTÁ INDICADA LA TÉCNICA DE LA RAMA.

AL SECCIONAR LOS MODELOS DE ESTUDIO, MOSTRARÁN UNA OCLUSIÓN-SATISFACTORIA, Y SE PUEDE ANTICIPAR UNA BUENA ESTÉTICA. LOS MODELOS DE ESTUDIO DEBEN SER RECORTADOS DE MANERA QUE LA DISTANCIA DESDE LA BASE AL PLANO OCLUSAL EN LAS ZONAS DE MOLARES I INCISIVOS SEALA MISMA QUE SE HA MEDIDO EN EL CEFALOGRAMA. RECORTANDO EL MODELO DE ACUERDO CON LA FORMA DEL CUERPO DE LA MANDÍBULA TAN COMO SE MIDE EN LA CEFALOMETRÍA, SE OBTIENE LA SITUACIÓN IDEAL PARA LA CIRUGÍA DE ENSAYO. DE ESTA MANERA SE PUEDE ESTABLECER LA FORMA Y TAMAÑO APROPIADOS DEL HUESO QUE SE VA A SECCIONAR Y SE PUEDEN HACER PATRONES. EL EMPLEO DE LOS PATRONES DE ESTUDIO FACILITA LAS TÉCNICAS REALES Y ASEGURA UN MÁXIMO CONTACTO ÓSEO. EL ANÁLISIS - CEFALOMÉTRICO CASI SIEMPRE MUESTRA UN ÁNGULO OCLUSOMANDIBULAR MUY ABIERTO, ÁNGULO SNB ANORMAL E INCLINACIÓN DEL PLANO MANDIBULAR CON RELACIÓN AL PLANO SILLA TURCA-NASION O AL PLANO DE FRANCKFORT. EL

ÁNGULO GONÍACO, LA ALTURA FACIAL POSTERIOR Y LA ALTURA DE LA RAMA PUEDEN SER ANORMALES. ÉSTO TIENE POCO INTERÉS CLÍNICO, PUESTO QUE NO ESTÁ INDICADO EL CAMBIO DE LA RELACIÓN MOLAR POSTERIOR. SE PUEDE PRACTICAR LA TÉCNICA EN UNA O DOS ETAPAS, YA SEA INTRAORAL O EXTRAORALMENTE, CON O SIN PRESERVACIÓN DEL NERVIJO ALVEOLAR-INFERIOR, PERO COMO YA SABEMOS DEBEMOS EVITAR COMPLICACIONES POR LO TANTO PRESERVAREMOS EL NERVIJO.

CAPITULO IX

CONCLUSIONES



EL PROGNATISMO ES UNA DESARMONÍA DEL CRECIMIENTO DE LA MANDÍBULA EN RELACIÓN CON LOS DEMÁS HUESOS DEL CRÁNEO, Y TIENE COMO PRINCIPAL ETIOLOGÍA LA HERENCIA Y LOS TRASTORNOS DE LAS GLÁNDULAS DE SECRECIÓN INTERNA. LA RELACIÓN NORMAL ENTRE LOS COMPONENTES ANATÓMICOS DEL HUESO MANDIBULAR SE ENCUENTRAN ALTERADOS DE TAL MANERA QUE LA REDUCIDA DIMENSIÓN DE LA RAMA ASCENDENTE PROVOCA QUE EL ÁNGULO MANDIBULAR SEA MÁS OBTUSO QUE EL PROMEDIO NORMAL (110°).

EN UN ANÁLISIS PROFUNDO DEL ASPECTO FÍSICO-FACIAL PODREMOS OBSERVAR QUE EXISTEN DOS TIPOS DE PRÓGNATAS; AL QUE DENOMINAREMOS VERDADERO POR EXISTIR UNA MACROGNACIA, Y AL FALSO DENTRO DEL CUAL ENTRAN LOS CASOS DE PROTRUSIÓN VOLUNTARIA, LOS MALOS HÁBITOS Y EL CRECIMIENTO INSUFICIENTE DEL MAXILAR.

PARA PODERLO DIAGNOSTICAR DEBEREMOS TOMAR EN CUENTA QUE NO BASTA LA SIMPLE INSPECCIÓN, SINO QUE, ES NECESARIO, EL ESTUDIO CEFALOMÉTRICO, LOS MODELOS DE ESTUDIO, LAS FOTOGRAFÍAS Y UN COMPLETO ESTUDIO RADIOGRÁFICO, ASÍ COMO ES IMPRESCINDIBLE LA HISTORIA CLÍNICA ODONTO-MÉDICA.

LOS OBJETIVOS DE REDUCIR QUIRÚRGICAMENTE A LA MANDÍBULA SON.

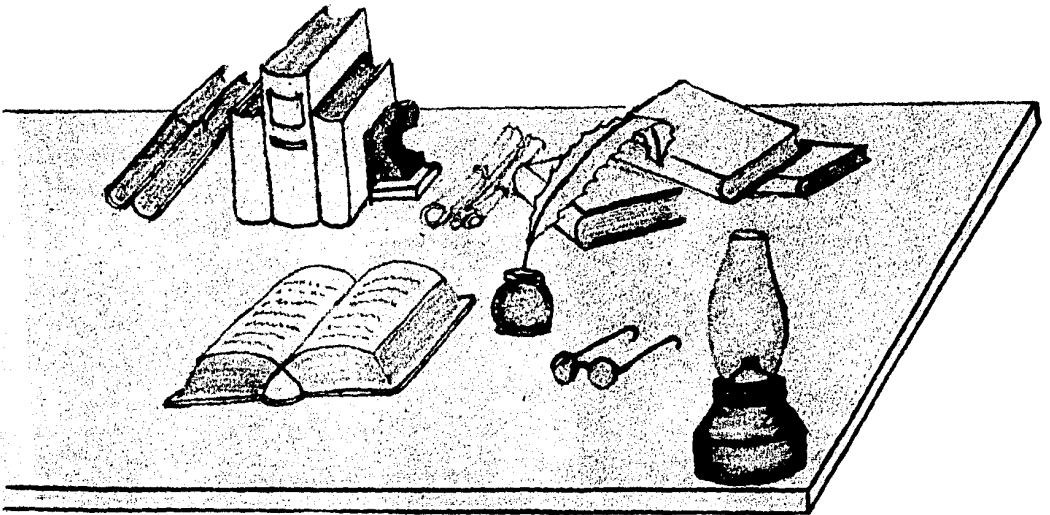
1. CREAR UNA OCLUSIÓN CORRECTA O LO MÁS SEMEJANTE A ELLA.
2. PROPORCIONAR UNA ARMONÍA ENTRE LOS ELEMENTOS DE APARATO ES

TOGMATOGNÁTICO.

3. PROPORCIONAR UN ASPECTO FACIAL ESTÉTICO O MENOS TRAUMATIZANTE.
4. AYUDAR CON ÉSTO LA SUPERACIÓN DE LOS PROBLEMAS PSICOLÓGICOS.

CAPITULO X

BIBLIOGRAFIA



ANATOMIA HUMANA.

DR. FERNANDO QUIROZ.
EDITORIAL PORRUA S.A.
TOMO I
TERCERA EDICIÓN.
MEXICO 1975.

ANATOMIA TOPOGRAFICA.

L. TESTUT; O. JACOB.
SALVAT EDITORES S.A.
TOMO I
OCTAVA EDICIÓN.
BARCELONA 1981.

ANESTESIA EN CIRUGIA DENTAL.

SLERTING V. MEAD.
UNICA EDICIÓN.
MEXICO 1981.

ANESTESIOLOGIA.

DR. VINCENT J. COLLINS.
EDITORIAL INTERAMERICANA S.A.
SEGUNDA EDICIÓN.
MEXICO 1981.

ATLAS OF NORMAL ANATOMY

DAVIS+GECK,
SPECIAL EDITION,
U.S.A. 1956.

CIRUGIA BUCAL.

K.H. THOMA,
EDITORIAL UTEHA,
TOMO II
MEXICO 1955.

CIRUGIA BUCAL Y DE LOS MAXILARES.

HANS PRICHLE; RICHARD TRAUNER,
EDITORIAL LABOR S.A.,
TOMO II
BARCELONA 1955.

CIRUGIA BUCODENTAL.

W. HARRY ARCHER,
EDITORIAL MUNDI S.A.,
TOMO II
BUENOS AIRES 1958.

CONCEPTOS ACTUALES DEL TRATAMIENTO ORTODONTICO.

CLINICAS ODONTOLOGICAS DE NORTEAMERICA,
EDITORIAL INTERAMERICANA S.A.,
VOLUMEN I
MEXICO 1981.

DICCIONARIO MEDICO.

DR. LUIGI SEGATORE,
EDITORIAL TAIDE
CUARTA EDICIÓN,
BARCELONA 1976.

EMBRIOLOGIA MEDICA.

JAN LAGMAN,

EDITORIAL INTERAMERICANA S.A.

MEXICO 1979.

ENCICLOPEDIA BASICA DANAE.

AUTORES VARIOS

EDICIONES DANAE S.A.

BARCELONA 1973.

FARMACOLOGIA, ANALGESIA, TECNICAS DE ESTERILIZACION Y CIRUGIA BU-
CAL EN LA PRACTICA DENTAL.

MARTIN J. DUNN; DONALD F. BOOTH; MARIE CLANCY.

EDITORIAL EL MANUAL MODERNO S.A.

MEXICO 1980.

MANUAL ILUSTRADO DE ODONTOLOGIA

ASTRA

MEXICO-SUECIA.

1969

TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LAS ANOMALIAS DEL DESARROLLO DE LOS
MAXILARES.

EDWARD. C. HINDS; JHON N. KENT.

EDITORIAL LABOR S.A.

BARCELONA 1974.

UN NIÑO VA A NACER

LENART NILSSON.

ARMÁ S.A. EDITORA.

BARCELONA 1977.