

29
109



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGIA



FRACTURA DE LA
MANDIBULA

FALLA DE ORIGEN

T E S I S
Que para obtener el Título de:
CIRUJANO DENTISTA
P r e s e n t a
Ma. Guadalupe Díaz Camargo

Antonio Pérez



México, D. F.

1989



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 está 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.

FRACTURA DE LA MANDIBULA.

I N D I C E.

INTRODUCCION.

CAPITULO 1.- CONSIDERACIONES ANATOMICAS DE LA-MANDIBULA.

- a)- DESARROLLO EMBRIOLOGICO.
- b)- FORMACION DE LA MANDIBULA.
- c)- CRECIMIENTO FACIAL.
- 2.- ANATOMIA DE LA MANDIBULA.

CAPITULO 11.-CONSIDERACIONES GENERALES DE FRAC-TURAS EN MANDIBULA.

- 1.- ETIOLOGIA.
- 2.- DEFINICION DE FRACTURAS.
- 3.- CLASIFICACION DE FRACTURAS EN MANDI-BULA.
- 4.- CAUSAS:
 - a)- FACTOR DINAMICO.
 - b)- FACTOR ESTACIONARIO.
- 5.- FRECUENCIA, LOCALIZACION Y PORCENTAJE DE FRACTURAS EN MANDIBULA.

CAPITULO 111.- DESPLAZAMIENTO DE FRACTURAS.

- 1.- ACCION MUSCULAR.
- 2.- DIRECCION DE LA LINEA DE FRACTURA.
- 3.- FUERZA.

CAPITULO IV.- TRATAMIENTO DE URGENCIAS.

- 1.- CONTROL DE LA HEMORRAGIA.
- 2.- CONTROL DE SHOK.
- 3.- LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE LAS VIAS-AEREAAS LIBRES PARA LA RESPIRACION.
- 4.- ESTABILIZACION DE LAS PARTES OSEAS.
- 5.- PROFILAXIS ANTIBIOTICA.

CAPITULO V.- EXAMEN CLINICO.

- 1.- HISTORIA CLINICA.
- 2.- SIGNOS Y SINTOMAS.
- 3.- ESTUDIOS RADIOGRAFICOS.
- 4.- DIAGNOSTICO.
- 5.- MEDICACION.

CAPITULO VI.- TRATAMIENTO GENERAL DE FRACTURAS EN - MANDIBULA.

- 1.- REDUCCION CERRADA.
- 2.- REDUCCION ABIERTA.
- 3.- FIJACION.
- 4.- ALAMBRES.
 - a)- PRESILLAS DE ALAMBRE IVY.
 - b)- ALAMBRES RIDSON.
 - c)- BARRA PARA ARCADA.
- 5.- FERULAS.
 - a)- FERULAS DE ACRILICO
 - b)- FERULAS DE PLATA BACIADA.
 - c)- ALAMBRES CIRCUNFERENCIALES.
 - d)- FIJACION DE CLAVOS ESQUELETICOS.
 - e)- REDUCCION ABIERTA.
- 6.- INSTRUMENTOS PARA CIRUGIA BUCAL.

CAPITULO VII.- CONSOLIDACION DEL HUESO.

**CAPITULO VIII- INDICACIONES POSTO-OPERATORIAS
EN GENERAL.**

1.- ALIMENTACION.

**2.- DIETA COMPLEMENTARIA PARA PACIENTES
FRACTURADOS EN MANDIBULA Y SELECCION
DE ALIMENTOS BASICOS.**

-CONCLUSIONES.

-BIBLIOGRAFIA.

I N T R O D U C C I O N

UNO DE LOS FACTORES PRINCIPALES, QUE CONTRIBUYEN A LAS FRACTURAS DE TRAUMATISMO MAXILOFACIALES, ES INDUDABLEMENTE EL RITMO ACELERADO DE LA VIDA MODERNA, LA ACTIVIDAD COTIDIANA HA HECHO QUE DIA A DIA AUMENTEN LOS ACCIDENTES Y EN ESPECIAL A CAUSAS DE ESTAS FRACTURAS DE LA MANDIBULA ASI POR EJEMPLO: LAS CAUSAS PARA EL TRAUMA DE ESTA PUEDE SER POR ARMAS DE FUEGO, ACCIDENTES INDUSTRIALES, CHOQUES AUTOMOVILISTICOS, PELEAS, LA PRACTICA DE CIERTOS DEPORTES, PROCESOS INFECCIOSOS DEFICIENCIAS VITAMINICAS Y CIRUGIAS MAL EFECTUADAS, EN FIN HAY UN GRAN INDICE QUE PUEDE OCASIONAR UNA FRACTURA MANDIBULAR.

LAS FRACTURAS DE MANDIBULA OCURREN FRECUENTEMENTE EN MANDIBULAS DEBILITADAS POR FACTORES PREDISONENTES ESTOS PUEDEN SER, EN ENFERMEDADES QUE DEBILITAN LOS HUESOS POR EJEMPLO: TRASTORNOS ENDOCRINOS, CON HIPERPARATIROIDISMO Y LA OSTEOPOROSIS Y LAS ENFERMEDADES GENERALES COMO LAS DEL SISTEMA RETICULO ENDOTELIAL, LA ENFERMEDAD DE PAGET LA OSTEOMELACIA, LA ANEMIA DEL MEDITERRANEO.

LAS ENFERMEDADES LOCALES COMO DISPLACIA FIBROSA, TUMORES Y QUISTES PUEDEN SER FACTORES PREDISONENTES.

LAS ESTADISTICAS RECIENTES DE CASOS REPORTADOS DURANTE UN AÑO EN HOSPITALES DE TRAUMATOLOGIA, PARA ESTABLECER DE UNA MANERA VERAS.

LA ETIOLOGIA DE FRACTURAS EN LA MANDIBULA SE MUESTRA QUE LA VIOLENCIA FISICA QUE ERA CAUSADA DE UN 67% DE LAS FRACTURAS SON LOS ACCIDENTES, DEL 27% INCLUYEN EL 12% DE ACCIDENTES AUTOMOVILISTICOS, EL 2% EN LOS DEPORTES Y ESTADOS PATOLOGICOS EL 4%. SE MOSTRO TAMBIEN UN INDICE DE PORCENTAJE ENTRE HOMBRES Y MUJERES QUE EL 73% SE PRESENTA EN HOMBRES MIENTRAS QUE EL 27% OCURRIO EN MUJERES.

LOS HOSPITALES PRIVADOS INFORMAN QUE HAY UN MAYOR INDICE DE ACCIDENTES AUTOMOVILISTICOS COMO CAUSAS DE LAS FRACTURAS DE LA MANDIBULA, - TANTO QUE EN LOS HOSPITALES CERCANOS EN LOS CENTROS DE POBLACION FEBRIL INFORMAN UNA ALTA FRECUENCIA DE ACCIDENTES INDUSTRIALES.

EL ODONTOLOGO CUYO INTERES DEBE UBICARSE ANATOMICAMENTE EN LA CAVIDAD BUCAL Y LOS ORGANOS QUE CONTIENEN O QUE LE RODEAN DEBE SER CAPAZ DE DIAGNOSTICAR VERASMENTE EN ESTA REGION E INCLUSO FRENTE A CASOS DE PERDIDA DE CONTINUIDAD DE LOS MISMOS DEBIDO A FRACTURAS CAUSADAS POR DIVERSOS FACTORES.

ES IMPORTANTE PARA EL ODONTOLOGO DE PRACTICA GENERAL SABER EXAMINAR LA MANDIBULA, EN CASO QUE SOSPECHE DE UNA FRACTURA DE MANDIBULA DEBE REMETIR AL PACIENTE LESIONADO A UN CENTRO HOSPITALARIO, PARA QUE SEA DEBIDAMENTE ATENDIDO POR UN ESPECIALISTA DE MAXILOFACIAL.

EL MOTIVO DEL PRESENTE TRABAJO ES, PRESENTAR LAS INDICACIONES PARA EL LOGRO DE UN DIAGNOSTICO CERTERO DE UNA FRACTURA MANDIBULAR, LOS TRAUMATISMOS ADECUADOS Y LOS CUIDADOS GENERALES QUE HAN DE OBSERVARSE EN LOS PACIENTES.

CAPITULO -1-

CONSIDERACIONES ANATOMICAS DE LA MANDIBULA.

I.- DESARROLLO EMBRIOLOGICO.

EMBRIOLOGICAMENTE SE ORIGINA DE LA MANERA SIGUIENTE, AL DEL PRIMER MES DE VIDA FETAL, SE FORMA UNA PIEZA CARTILAGINOSA-LLAMADA CARTILAGO DE MECKEL DEL CUAL SE ORIGINA LAS DOS MITADES DE LA MANDIBULA QUE SON INDEPENDIENTES AL PRINCIPIO. EN DICHO CARTILAGO APARECE ENTRE LOS 30 Y 40 DIAS DE LA VIDA FETAL SEIS CENTROS DE OSIFICACION A SABER:

- 1° EL CENTRO INFERIOR, EN EL BORDE MAXILAR.
- 2° EL CENTRO INCISIVO A LOS LADOS DE LA LINEA MEDIA.
- 3° EL CENTRO SUPLEMENTARIO DEL AGUJERO MENTONEANO.
- 4° EL CENTRO CONDILEO PARA EL CONDILO.
- 5° EL CENTRO CORONARIO DE LA ESPINA DE SPIX.
- 6° EL CENTRO CORONARIO, PARA LA APOFISIS CORONOIDES.

DESARROLLADOS ESTOS CENTROS, LOS DOS SEMIMAXILARES OSIFICAN DEFINITIVAMENTE, CONSTITUYENDO LA SINFISIS MENTONEANA, AL TERCER MES DE VIDA INTRAUTERINA ESTRUCTURALMENTE SE ENCUENTRA CONSTITUIDA POR TEJIDO SIN EMBARGO SE ADELGAZA CONSIDERABLEMENTE AL NIVEL DEL CONDILO.

SE HALLA RECORRIDO INTERIORMENTE EL MAXILAR POR EL CONDUCTO DENTARIO INFERIOR EL CUAL COMIENZA CON EL ORIFICIO SITUADO DE LA ESPINA DE SPIX Y SE DIRIGE HACIA ABAJO Y ADELANTE A LO LARGO DE LAS RAICES DENTALES, LLEGANDO HASTA EL NIVEL DE SEGUNDO PREMOLAR AQUI SE DIVIDE EN UN CONDUCTO EXTERNO QUE VA A TERMINAR AL AGUJERO MENTONEANO Y OTRO INTERNO QUE SE PROLONGA HASTA EL INCISIVO MEDIO.

A) FORMACION DE LA MANDIBULA. LA MANDIBULA ES UN HUESO IMPAR EN LA LINEA MEDIA QUE AL FINAL DE LA VIDA FETAL ESTA -- FORMADO POR DOS MITADES CON MUY POCO CRECIMIENTO VERTICAL - DE MANERA QUE SUS RAMAS SON MUY CORTAS LOS CONDILOS, ESTAN- POCO DESARROLLADOS Y APENAS DIFERENCIADOS.

EL PRIMER ARCO MANDIBULAR ORIGINA UNA PORCION DORSAL, EL -- PROCESO MAXILAR QUE SE EXTIENDE HACIA ADELANTE DEBAJO DE LA REGION DEL OJO Y UNA PORCION VENTRAL LLAMADA CARTILAGO DE - MECKEL O PROCESO MANDIBULAR.

CUANDO EN LA FORMACION DEL MAXILAR INFERIOR, SE FORMA SECUN DARIAMENTE POR OSIFICACION INTRAMEMBRANOSA DEL TEJIDO MESO- DERMICO QUE RODEA AL TEJIDO DE MECKEL UNA PARTE DEL CARTILA GO DE MECKEL EXPERIMENTA LA TRANSFORMACION FIBROSA Y ORIGI- NA EL LIGAMENTO ESPENOMAXILAR.

DE CADA PROCESO MANDIBULAR SURJE TEJIDO OSEO DEL CUAL SE -- ORIGINA CADA MITAD DE LA MANDIBULA SE OBSERVA VARIOS CENTROS DE OSIFICACION QUE PRONTO SE UNEN ASI.QUE AL REDEDOR DEL TE RCER MES DE VIDA INTRAUTERINA Y PRECISAMENTE ES ANTES DEL -- MES EL HUESO SE PRESENTA CON SUS CARACTERISTICAS.

B) CRECIMIENTO MANDIBULAR.- EL CRECIMIENTO MANDIBULAR SE DI- RIJE DE ABAJO HACIA ADELANTE, DEL MACIZO NASOMAXILAR ES UNI- FORME Y ORDENADA YA QUE SU CRECIMIENTO DISMINUYE GRADUALMENTE DESDE EL NACIMIENTO HASTA LA EDAD ADULTA.

EL CRECIMIENTO MANDIBULAR O FACIAL PRESENTA TRES HUESOS CLAVES EL MAXILAR DERECHO E IZQUIERDO Y LA MANDIBULA TENIENDO UNO DE ELLOS POR SI DECIRLO SU ZONA DE PREDOMINIO CORRESPONDIENDO A - LA MANDIBULA, LA PARTE INFERIOR DEL ESQUELETO FACIAL DE MANERA QUE EL CRECIMIENTO DE ESTA REGION, DE LA CARA ES DEBIDA A LOS- CAMBIOS QUE SE REALIZA EN LA MANDIBULA A TRAVES DE DISTINTAS - EDADES.

LA MANDIBULA VA CRECIENDO HACIA LA LINEA MEDIA DESDE LOS ANGULOS CEFALO-LATERALES DE CAVIDAD ORAL SE SITUAN LOS PROCESOS MAXILARES, EN VISTAS LATERALES DE LA CABEZA SE VERA EL PROCESO MAXILAR Y EL ARCO MANDIBULAR QUE SE UNEN ENTRE SI EN LOS ANGULOS DE LA BOCA, POR LO TANTO LAS ESTRUCTURAS QUE RODEAN A LA CAVIDAD ORAL CEFALICAMENTE SON:

- 1) EL PROCESO FRONTAL UNICO EN LA LINEA.
- 2) LOS PROCESOS NAALES APAREADOS A AMBOS LADOS DEL PROCESO FRONTAL.
- 3) LOS PROCESOS MAXILARES APAREADOS A AMBOS LADOS DEL PROCESO DE LOS ANGULOS LATERALES EXTERNOS.

DE ESTAS ESTRUCTURAS SE DERIVAN LOS TEJIDOS DEL LABIO SUPERIOR EL MAXILAR SUPERIOR Y LA NARIZ.

EN LA SEXTA SEMANA OCURREN LOS PROCESOS MUY MARCADOS EN EL DESARROLLO DEL MAXILAR SUPERIOR COMO EN EL INFERIOR; LOS PROCESOS MAXILARES SE HACEN MAS PROMINENTES Y CRECEN HACIA LA LINEA MEDIA ACERCANDO MUTUAMENTE LOS PROCESOS NAALES Y HACIA FINES DEL SEGUNDO MES COMIENZA EL DESARROLLO DE LAS ESTRUCTURAS OSEAS MAS PROFUNDAS.

2.- ANATOMIA DE LA MANDIBULA.

LA MANDIBULA ES UN HUESO IMPAR DEBIDO A LA SOLDADURA EN LA LINEA MEDIA DE LOS BROTES LATERALES QUE LO ORIGINAN Y DERIVAN DEL ESQUELETO VICERAL (PRIMER ARCO) SU OSIFICACION ES CONJUNTIVA PERO SE FORMA A LO LARGO DEL CARTILAGO DE MECKEL. ESTA SITUADA EN LAS PARTES INFERIORES Y POSTERIORES DE LA CARA Y PARECE ABRAZAR A LA MANDIBULA SUPERIOR Y ES EL UNICO HUESO MOVIL DE LA CABEZA DEBIDO A UNA ARTICULACION QUE LA CONECTA COMO LA ZONA MEDIA DE LA BASE DEL CRANEO A NIVEL DE LAS CAVIDADES DE LOS TEMPORALES.

ALEJA A LAS PIEZAS DENTARIAS INFERIORES Y FORMA CON EL HUESO HIOIDES EL ESQUELETO DEL PISO DE LA BOCA.

SE CONSIDERA QUE ESTA DIVIDIDA EN UN CUERPO Y DOS RAMAS TIENEN FORMA DE HERRADURA HORIZONTAL, CUYA CONCAVIDAD SE HALLA ENVUELTA HACIA ATRAS Y SE DISTINGUE EN DOS CUERPOS.

ANATOMICAMENTE SE DIVIDE EN UN CUERPO Y DOS RAMAS.

CUERPO: TIENE FORMA DE HERRADURA, CUYA CONCAVIDAD SE HALLA ENVUELTA HACIA ATRAS, SE DISTINGUE EN DOS CARAS Y DOS BORDES.

CARA ANTERIOR: LLEVA EN LA LINEA MEDIA UNA CRESTA VERTICAL - RESULTADO DE LA FUSION DE LAS DOS MITADES DEL HUESO, CONOSIDA CON EL NOMBRE DE "SINFISIS MENTONEANA"

SU PARTE INFERIOR ES MAS SALIENTE EN FORMA DE EMINENCIA TRIANGULAR SE DENOMINA EMINENCIA MENTONEANA, HACIA AFUERA Y ATRAS DE LA CRESTA SE LOCALIZA, EL AGUJERO MENTONEANO POR DONDE SALEN LOS VASOS Y NERVIOS MENTONEANOS, MAS ALLA DEL ORIFICIO -- MENTONEANO SE OBSERVA UNA LINEA SALIENTE QUE PARTIENDO EL BORDE DE INFERIOR DEL HUESO SE HALLA LA LINEA OBLICUA EXTERNA Y EN ESTA LINEA SE INSERTA LOS MUSCULOS: TRIANGULAR DE LOS LABIOS-CUTANEO DEL CUELLO Y CUADRADO DE LA BARBA.

CARA POSTERIOR: PRESENTA, CERCA DE LA LINEA MEDIA CUATRO TUBERCULOS LLAMADOS APOFISIS GENI, DE LOS CUALES LOS DOS SUPERIORES SIRVEN DE INSERCCION A LOS MUSCULOS GENIOGLOSOS SOBRE LOS DOS INFERIORES SE INSERTAN LOS MUSCULOS GENIOHIOIDEOS. Y PARTIENDO DEL BORDE ANTERIOR DE LA RAMA VERTICAL SE ENCUENTRA UNA LINEA OBLICUA INTERNA O MILOHIOIDEA QUE SE DIRIGE HACIA ABAJO Y ADELANTE, TERMINANDO EN EL BORDE INFERIOR DE ESTA CARA Y SIRVE DE INSERCCION AL MUSCULO MILOHIOIDEO Y POR FUERA DE LA APOFISIS GENI Y POR ENCIMA DE LA LINEA OBLICUA LA FOSETA SUBLINGUAL QUE ALEJA A LA GLANDULA SUBMAXILAR, QUE SIRVE DE ALOJAMIENTO A LA GLANDULA SUBMAXILAR.

BORDES: EL BORDE INFERIOR ES ROMO Y REDONDEADO Y SUPERFICIALMENTE FACILMENTE PALPABLE PUES SOLAMENTE LE CUBRE LA PIEL Y EL TEJIDO CELULAR Y EL MUSCULO CUTANEO DEL CUELLO.

LLEVA DOS DEPRESIONES DIGASTRICAS SITUADAS UNA A CADA LADO DE LA LINEA MEDIA; EN ELLOS SE INSERTA EL MUSCULO DIGASTRICO EL BORDE SUPERIOR O BORDE ALVEOLAR COMO EL INFERIOR DEL MAXILAR SUPERIOR PRESENTA UNA SERIE DE CAVIDADES O ALVEOLOS DENTARIOS.

MIENTRAS LOS ANTERIORES SON SIMPLES, LOS POSTERIORES ESTAN COMPUESTOS DE VARIAS CAVIDADES Y TODOS ELLOS SE HALLAN SEPARADOS ENTRE SI POR PUENTES OSEOS O APOFISIS INTERDENTARIAS, DONDE SE INSERTAN LOS LIGAMENTOS CORONARIOS DE LOS DIENTES.

BORDE ANTERIOR: EL BORDE ANTERIOR ESTA DIRIGIDO OBLICUAMENTE HACIA ABAJO Y ADELANTE SE HALLA EXCAVADO EN FORMA DE CANAL CUYOS BORDES DIVERGENTES SE SEPARAN AL NIVEL EL BORDE ALVEOLAR CONTINUANDOSE SOBRE LA CARA INTERNA Y EXTERNA CON LAS LINEAS OBLICUAS CORRESPONDEINTES; ESTE BORDE FORMA EL LADO EXTERNO DE LA HENDIDURA VESTIBULO CIGOMATICA.

EL BORDE POSTERIOR ES LISO Y OBTUSO, RECIBE TAMBIEN EL NOMBRE DEL BORDE PARATIDEO POR SUS RELACIONES CON LA GLANDULA PAROTIDA. EL BORDE SUPERIOR POSEE UNA AMPLIA ESCOTADURA, DENOMINADA "ESCOTADURA SIGMOIDEA" SITUADA ENTRE DOS GRANDES SALIENTES; LA APOFISIS CORONOIDES POR DELANTE Y EL CONDILO DEL MAXILAR INFERIOR POR DETRAS.

LA PRIMERA ES DE FORMA TRIANGULAR CON VERTICE SUPERIOR SOBRE EL CUAL VIENE INSERTARSE AL MUSCULO TEMPORAL.

LA ESCOTADURA SIGMOIDEA ESTA VUELTA ARRIBA Y COMUNICA LA REGION MASETERICA CON LA FOSA CIGOMATICA, DEJANDO PASO A LOS NERVIOS Y VASOS MASETERICOS.

EL CONDILO ES DE FORMA ELIPSOIDAL, APLANADO DE ADELANTE HACIA ATRAS PERO CON EJE MAYOR DIRIGIDO ALGO OBLICUAMENTE HACIA ADELANTE Y AFUERA; CONVEJO A LAS DOS DIRECCIONES SE SUS EJES SE ARTICULA CON LA CAVIDAD GLENOIDEA DEL TEMPORAL. SE UNE EL RESTO DEL HUESO MERCED A UN ESTRECHAMIENTO LLAMADO CUELLO DEL CONDILO, EN CUYA CARA INTERNA SE OBSERVA UNA DEPRESION RUGOSA DONDE SE INSERTA EL MUSCULO PTERIGOIDEO EXTERNO.

EL BORDE INFERIOR DE LA RAMA ASCENDENTE SE CONTINUA INSENSIBLEMENTE CON EL BORDE INFERIOR DEL CUERPO POR DETRAS AL UNIRSE CON EL BORDE POSTERIOR FORMA EL ANGULO DEL MAXILAR INFERIOR O GONION.

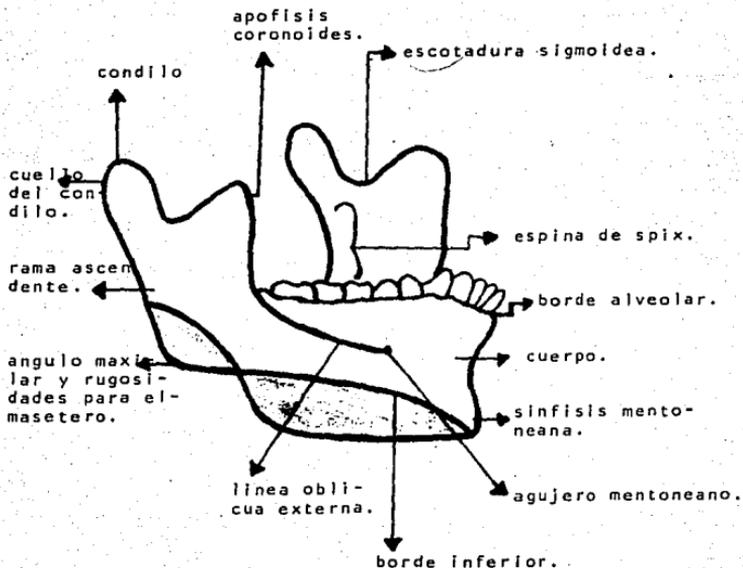
LA MANDIBULA COMSTA DE TRES PARTES QUE SON:

- 1) CUERPO.
- 2) PROCESO ALVEOLAR.
- 3) LAS RAMAS.

CUERPO: AUNQUE EL CRECIMIENTO TOTAL DE LA MANDIBULA ESTA AUMENTANDO POR EL DESARROLLO CONDILAR, LA VERDADERA LONGITUD PARA ACOMODAR LAS PIEZAS DENTALES EN DESARROLLO Y EN ERUPCION, CONCAMITANTE A LO LARGO DEL BORDE ANTERIOR DE LAS RAMAS AL CRECER LA MANDIBULA HACIA ADELANTE.

PROCESO ALVEOLAR: CASI AL FINAL DEL SEGUNDO MES DE LA VIDA FETAL, TANTO EL MAXILAR SUPERIOR COMO LA MANDIBULA -- FORMAN UNSURCO QUE SE ABRE HACIA LA SUPERFICIE DE LA CAVIDAD BUCAL; EN ESTE SURCO ESTAN CONTENIDOS LOS GERME-- DENTARIOS, QUE INCLUYEN LOS NERVIOS Y LOS VASOS ALVEOLARES Y PAULATINAMENTE SE DESARROLLAN LOS TABIQUES OSEOS ENTRE-- LOS GERME-- DENTARIOS VECINOS Y MUCHO TIEMPO DESPUES EL-- CANAL MANDIBULAR PRIMITIVO SE SEPARA DE LAS CAPAS DENTARIAS POR MEDIO DE UNA PLACA HORIZONTAL DE HUESO.

RAMAS: AL MOVERSE LA MANDIBULA HACIA ABAJO Y HACIA ADELANTE ALEJANDOSE DE LA BASE CRANEANA, LA RAMA FORMA NUEVA REABSORCION, ESTA ENCAMINADA A DEJAR EL ESPACIO NECESARIO PARA LOS MOLARES, PERMANENTES YA QUE ES MAS RAPIDA, POCO ANTES DE LA ERUPCION DE CADA UNO DE DICHS DIENTES, SU IRRIGACION SANGUINEA ES A ATRAVES DEL PERIOSTIO.

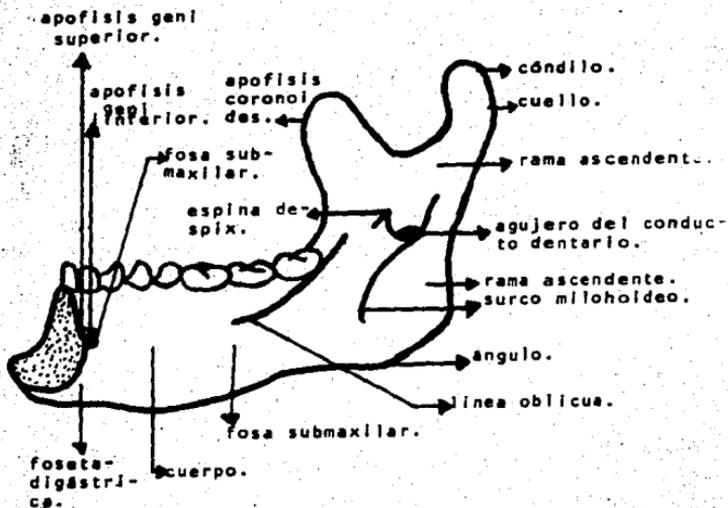


MANDIBULA VISTA ANTEROLATERALMENTE.

RANAS: SE PRESENTA EN NUMERO DE DOS, DERECHA E IZQUIERDA SON DE FORMA RECTANGULAR TRANSVERSALMENTE Y DE FORMA CUADRANGULAR EL PLANO DEFINIDO POR CADA UNA DE ELLAS ES -- VERTICAL Y SU EJE ESTA, DIRIGIDO OBLICUAMENTE HACIA ATRAS Y TIENE POR CONSIGUIENTE DOS CARAS Y CUATRO BORDES.

CARA EXTERNA: SU PARTE INFERIOR ES PLANA CON UNA SERIE DE RUGOSIDADES QUE LA SUPERIOR YA QUE SOBRE ESTE SE INSERTA EL MUSCULO MASETERO.

CARA INTERNA: EN LA PARTE MEDIA DE ESTA CARA, HACIA LA MITAD DE LA LINEA DIAGONAL QUE VA DEL CONDILO HASTA EL COMIENZO DEL BORDE ALVEOLAR, SE ENCUENTRA UN AGUJERO AMPLIO DENOMINADO ORIFICIO SUPERIOR DEL CONDUCTO DENTARIO; POR EL SE INTRODUCE EL NERVIYO Y LOS VASOS DENTARIOS INFERIORES. EN LA PARTE ANTERIOR DE SU CONTORNO HAY UNA SALIENTE OSEA DE ALTURA VARIABLE EN FORMA, TRIANGULAR QUE ES LA ESPINA DE SPIX EN EL SE INSERTA, EL LIGAMENTO ESFENOMAXILAR Y FORMA EL BORDE ANTEROINFERIOR DE AQUEL, ORIFICIO TANTO DE ESTE -- BORDE COMO EL POSTERIOR SE CONTINUA HACIA ABAJO Y ADELANTE-- HASTA EL CUERPO DEL HUESO FORMADO EL CANAL MILOHOIDEO DONDE SE ALOJA, EL NERVIYO Y LOS VASOS MILOHOIDEOS, EN LA PARTE INFERIOR Y POSTERIOR DE LA CARA INTERNA PRESENTA UNA SERIE DE RUGOSIDADES BIEN MARCADAS EN EL CUAL SIRVEN DE INSERCCION AL MUSCULO PTERIGOIDEO INTERNO.



HANDIBULA CARA INTERNA.

CAPITULO -11-

CONSIDERACIONES GENERALES DE FRACTURAS EN
MANDIBULA.

1).- ETIOLOGIA.

LAS FRACTURAS DE LOS MAXILARES Y DE LA MANDIBULA, COMPREN-
DEN EL 0.04 POR 100 DE TODAS LAS FRACTURAS, SIENDO LA MAN-
DIBULA EL SEGUNDO HUESO QUE SIGUE EN LA FRECUENCIA, DE FRA-
CTURAS DE LOS HUESOS, DE LA CARA Y EL DECIMO DENTRO DE LAS
FRACTURAS DE TODO EL ORGANISMO.

EL MAXILAR SUPERIOR ES EL CENTRO EN LA FRECUENCIA DE FRA-
CTURAS DEL ESQUELETO FACIAL.

LAS FRACTURAS DE LA MANDIBULA SON VARIABLES PERO PODEMOS--
AGRUPARLAS EN DOS GRANDES GRUPOS:

- 1) FACTOR TRAUMATICO.
- 2) FACTORES PREDISONENTES O PATLOGICOS.

CABE SEÑALAR QUE DENTRO, DE LOS FACTORES TRAUMATICOS LAS -
FRACTURAS DE LA MANDIBULA APARECEN CON MAYOR FRECUENCIA DE
BIDO A LAS COLISIONES AUTOMOVILISTICAS, LOS ACCIDENTES IN-
DUSTRIALES O DE OTROS COMO SON: CAIDAS, PELEAS O DURANTE -
LA ESTRACCION DE DIENTES, PRINCIPALMENTE EN TERCEROS MOLA-
RES E INFERIORES.

LA CAUSA PRINCIPAL DE LAS FRACTURAS DE LA MANDIBULA SON LOS
ACCIDENTES AUTOMOVILISTICOS ESTAS, PUEDEN PRESENTARSE TANTO
EN EL MAXILAR SUPERIOR COMO EN LA MANDIBULA, PERO INDISCU-
TIBLEMENTE, SON MAS FRECUENTES EN LA MANDIBULA, COMO CONSECU-
ENCIA DE SU MAYOR EXPOSICION A LOS TRAUMATISMOS Y A SU MOVI-
LIDAD SON ASI MAS FRECUENTES EN EL HOMBRE COMO EN LA MUJER-
Y A SU VEZ MAS FRECUENTES EN LOS NIÑOS QUE EN ADULTOS.

DADO QUE LA MANDIBULA ES UN ARCO DE HUESO, QUE SE ARTICULA CON EL CRANEO, EN SUS EXTREMOS PROXIMALES POR MEDIO DE DOS ARTICULACIONES, Y COMO EL MENTON ES UN RASGO DE PROMINENTE DE LA CARA ENTONCES LA MANDIBULA ES PROCLIVE A FRACTURARSE.

LAS FRACTURAS DE HUESOS FACIALES PUEDEN, ACOMPAÑAR A LACERACIONES O PUEDEN EXISTIR SIN SOLUCION DE CONTINUIDAD DE LA PIEL A LA MUCOSA QUE LOS RECUBRE, LAS FRACTURAS FACIALES QUE EL DENTISTA VE MAS A MENUDO SON LAS DEL MAXILAR INFERIOR PARTICULARMENTE LAS FRACTURAS DEL CUELLO DEL CONDILO.

EL FACTOR PREDISPONENTE O PATOLOGICO PUEDE SER OCACIONADA -- POR ENFERMEDADES QUE DEBILITAN A LOS HUESOS POR EJEMPLO: TRASTORNOS ENDOCRINOS COMO HIPERPARATIROIDISMO, OSTEOPOROSIS, - POSMENOPAUSICA Y DESORDENES DEL DESARROLLO TALES COMO LA OSTEOPETROSIS. Y LAS ALTERACIONES SISTEMICAS COMO LAS ENFERMEDADES, RETICULO ENDOTELIALES, LA ENFERMEDAD DE PAGET, LA OSTEOMELASIA Y LA ANEMIA DEL MEDITERRANEO.

LAS ALTERACIONES LOCALES TALES COMO LA DISPLASIA FIBROSA LOS TUMORES Y LOS QUISTES PUEDEN SER FACTORES PREDISPONENTES, -- PUEDEN PRESENTARSE ESPONTANEAMENTE AL HABALAR, BOSTEZAR O COMER.

ESTAS LESIONES CAUSAN GRANDES DESTRUCCIONES DEL CUERPO, MANDIBULAR DEBILITAN EL HUESO QUE PRODUCEN FENOMENOS DE DESTRUCCION DEL MAXILAR, EN DETERMINADAS ZONAS DE ACUERDO CON LA LOCALIZACION DE LA AFECCION.

2.- DEFINICION DE FRACTURAS.

FRACTURA: ES LA SOLUCION DE CONTINUIDAD EN UN HUESO PRODUCIDA TRAUMATICAMENTE O ESPONTANEAMENTE.

LAS FRACTURAS MANDIBULARES SE DEFINEN COMO SOLUCIONES DE LA CONTINUIDAD DE TEJIDO OSEO MANDIBULAR.

LAS FRACTURAS PUEDEN SER:

- a) ABIERTAS O CERRADAS.
- b) COMPLETAS E INCOMPLETAS.
- c) DIRECTAS O INDIRECTAS.
- d) LONGITUDINALES, TRANSVERSALES, OBLICUAS EN CUÑA, CONMINUTAS Y CON PERDIDA DE SUSTANCIA (PRIMARIA O SECUNDA RIA).

LAS FRACTURAS MANDIBULARES SE PUEDEN DAR EN CUALQUIER PARTE DE LA ESTRUCTURA PERO FUNDAMENTALMENTE SE DARA EN LAS ZONAS DE DEBILIDAD, ANGULO MANDIBULAR, CUELLO CONDILAR, -- PUEDE SER TAMBIEN, CLASIFICADAS COMO SIMPLES, DOBLES Y -- TRIPLES.

LAMENTABLEMENTE, CASI TODAS LAS FRACTURAS DE LOS MAXILARES QUE SE PRODUCEN EN LA REGION DE LOS DIENTES SON EXPUESTAS-- EL MAXILAR VA A RESPONDER A LAS TENSIONES FRACTURANDOSE A TRAVES DE SU PARTE MAS DEBIL. CUANDO SE EXAMINA AL PACIENTE PARA DETERMINAR SI EXISTE -- UNA FRACTURA DEL MAXILAR Y QUE UBICACION TIENE, ES CONSIDERABLE BUSCAR ZONAS DE CONTUSION.

ESTO VA A PROVEER INFORMACION SOBRE EL TIPO, LA DIRECCION-- Y LA FUERZA DEL TRAUMATISMO, LA CONTUSION A VECES PUEDE ES CONDERSE FRACTURAS GRAVEMENTE DEPRIMIDAS POR EL EDEMA DE - LOS TEJIDOS; DEBEN EXAMINARSE LOS DIENTES Y TEJIDOS ADYACENTES.

LAS FRACTURAS DESPLAZADAS EN LAS ZONAS DENTADAS SON PUES-- TAS DE MANIFIESTO POR UN FRAGMENTO DEPRIMIDO O ELEVADO Y - LA INTERRUPCION DE LA CONTINUIDAD DEL PLANO OCLUSAL, PARTI CULARMENTE SE MANIFIESTA EN LA MANDIBULA.

3.- CLASIFICACION DE FRACTURA EN MANDIBULA.

LAS FRACTURAS SE CLASIFICAN EN VARIOS TIPOS DEPENDIENDO DE LA GRAVEDAD DE LA FRACTURA Y SEGUN EL TRAZO DE LA FRACTURA.

- 1) SIMPLE.
- 2) COMPLEJA.
- 3) TALLO VERDE.
- 4) CONMINUTAS.
- 5) EXPUESTAS.

1.- FRACTURA SIMPLE: ES AQUELLA LA QUE EL INTEGUMENTO QUE LA RECUBRE ESTA INTACTO, EL HUESO HA SIDO FRACTURADO POR COMPLETO PERO NO ESTA EXPUESTO Y PUEDE O NO ESTAR DESPLAZADO.

2.- FRACTURA COMPLEJA: SON LOS CASOS DE FRACTURAS QUE LLEVAN DOS O MAS TRAZOS DE FRACTURAS, HAY UN GRAN DESPLAZAMIENTO DE LOS FRAGMENTOS OSEOS DE CUALQUIERA DE LOS DOS MAXILARES Y CON GRAN TRAUMATISMO DE LOS TEJIDOS.

3.- FRACTURA DE TALLO VERDE: SON RARAS PERO SE LOCALIZAN EN CIERTOS CASOS NO ABARCAN TODOS LOS TEJIDOS OSEOS (NO PRESENTAN FISURAS) Y SON MAS COMUNES EN LOS NIÑOS POR EL TIPO DE TEJIDO, QUE NO HA TERMINADO LA MINERALIZACION DEL HUESO.

4.- FRACTURA CONMINUTA: EN ESTE TIPO DE FRACTURA EL HUESO SE ENCUENTRA ASTILLADO O EN SEGMENTOS Y GENERALMENTE SE PRODUCE EN LA REGION DE LA SINFISIS DE LA MANDIBULA. PUEDEN SER SENCILLAS O COMPUESTAS (FRAGMENTOS OSEOS CON O SIN EXPOSICION).

5.- FRACTURAS EXPUESTAS: ESTAS, INVOLUCRAN LOS TEJIDOS BLANDOS DEJANDO, EL TRAZO DE FRACTURA EN CONSERVACION CON LA CAVIDAD ORAL O MEDIO EXTERNO.

EL DR. ARCHER AGREGA EN SU CLASIFICACION LOS SIGUIENTES GRUPOS:

A) FRACTURAS UNICAS: ES CUANDO EL HUESO SE FRACTURA EN UN SOLO LUGAR Y ESTA ES UNILATERAL.

B) FRACTURAS MULTIPLES: EN ESTAS EL HUESO SE FRACTURA EN DOS O MAS PARTES Y EN GENERAL SON BILATERALES, AUNQUE PUEDEN PRODUCIRSE EN UN SOLO LADO.

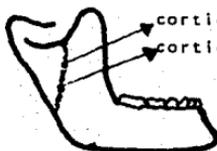
C) FRACTURAS COMPLEJAS: SON LOS CASOS DE FRACTURAS DE AMBOS MAXILARES O QUE UNO DE ELLOS ES DESDENTADO, EXISTIENDO CASOS ACOMPAÑADOS DE FRACTURAS DE CRANEO QUE PRESENTA GRANDES COMPLICACIONES.



FRACTURA SIMPLE.



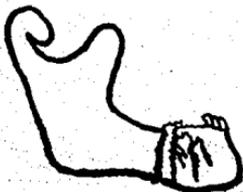
FRACTURA EXPUESTA.



cortical fracturada.

cortical doblada.

EN TALLO VERDE.



SIMPLE COMMINUTA.



EXPUESTA COMMINUTA.

4.- CAUSAS.

LAS FRACTURAS DE LA MANDIBULA COMPRENDEN DOS FACTORES QUE SON:

A) EL FACTOR DINAMICO.- QUE IMPLICA EL TRAUMATISMO, SU INTENSIDAD Y DIRECCION.

B) EL FACTOR ESTACIONARIO.- ES EL OBJETO QUE SE RECIBE LA DIRECCION DEL PRIMERO EN ESTE CASO LA MANDIBULA. LAS CAUSAS COMUNES QUE PONEN EN MOVIMIENTO EL FACTOR DINAMICO SON: LA VIOLENCIA FISICA Y LOS ACCIDENTES AUTOMOVILISTICOS SIGUIENDO EN IMPORTANCIA LOS ACCIDENTES INDUSTRIALES.

EL FACTOR DINAMICO ESTA CARACTERIZADO POR LA INTENSIDAD -- DEL GOLPE LIGERO, PUEDE CAUSAR UNA FRACTURA SIMPLE UNILATERAL O EN TALLO VERDE, MIENTRAS UN GOLPE FUERTE, PUEDE CAUSAR UNA FRACTURACOMPUESTA CONMINUTA CON DESPLAZAMIENTO TRAUMATICO DE LAS PARTES.

LA DIRECCION DE LAS FRACTURAS EN GRAN PARTE LA LOCALIZACION DE LA FRACTURA O FRACTURAS.

UN GOLPE A UN LADO DE LA BARBILLA DA COMO RESULTADO, LA FRACTURA DEL AGUJERO MENTONEANO EN ESE LADO Y LA FRACTURA DEL ANGULO DE LA MANDIBULA DEL OTRO.

EN EL FACTOR ESTACIONARIO: LA MANDIBULA, TIENE QUE VER EN SI CON LA EDAD FISIOLÓGICA ES MUY IMPORTANTE POR EJEMPLO: EN UN NIÑO EN EL CUAL LOS HUESOS DE LA MANDIBULA SON ELÁSTICOS PUEDE CAERSE, DE UNA VENTANA Y SUFRIR UNA FRACTURA EN FORMA DE TALLO VERDE O NINGUNA, MIENTRAS QUE EN UNA PERSONA MAYOR CUYO CRÁNEO ES MÁS FUERTEMENTE CALCIFICADO, POR EJEMPLO: EN UNA CAÍDA LIGERA PUEDE SUFRIR UNA FRACTURA COMPLICADA.

LA VULNERABILIDAD DE LA MANDIBULA, EN SI VARIA DE UN INDIVIDUO A OTRO Y EN EL MISMO INDIVIDUO EN DIFERENTES MOMENTOS UN DIENTE, HACE VULNERABLE EL ANGULO DE LA MANDIBULA, TAMBIEN AYUDAN LOS ESTADOS FISIOLÓGICOS Y PATOLÓGICOS COMO LA OSTEOPOROSIS O UNA PARED QUÍSTICA GRANDE.

LA FUERTE CALCIFICACION DE LOS HUESOS EN LOS ATLETAS REDUCE LA FRACTURA DE LA MANDIBULA.

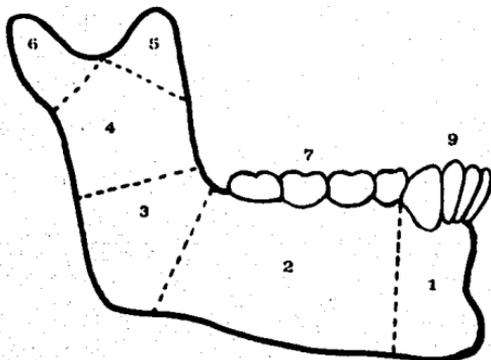
FRECUENCIA DE FRACTURAS POR EDADES, INFORME DE 1,000 DE FRACTURAS EN MANDIBULA.

EDAD	No DE FRACTURAS	PORCENTAJE TOTAL.
0-5 AÑOS	6	1.2%
6-11 AÑOS	18	3.6%
12-19 AÑOS	81	16.2%
20-29 AÑOS	189	37.8%
30-39 AÑOS	78	15.6%
40-60 AÑOS	97	19.4%
ARRIBA DE 60 AÑOS	31	6.2%

EN UN ESTUDIO, ESTADISTICO DE 1,000 CASOS DE FRACTURAS DE LOS MAXILARES, DOCUMENTADOS POR EL DR. ROWE Y KILLEY Y UNA INVESTIGACION DE LA UNIVERSIDAD DE OF IOWA, SE OBSERVO QUE LA FRECUENCIA DE TALES LESIONES A PACIENTES MENORES DE 20 AÑOS EN COMPARACION CON LOS MAYORES DE ESA EDAD FUE APROXIMADAMENTE DEL 21% POR LO TANTO UNA CADA DE CINCO FRACTURAS EN TERMINOS DE PORCENTAJE, PUEDEN REQUERIR CONOCIMIENTOS Y EVALUACIONES QUIRURGICA DE POSIBLES LESIONES A LOS CENTROS DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO.

5.- FRECUENCIA, LOCALIZACION DE FRACTURAS Y PORCENTAJE.

PRINCIPALES SITIOS DE FRECUENCIA DE FRACTURAS EN MANDIBULA.		
SITIO	No DE ORDEN	PRESENTA UN % DE
SINFISIS	1	8 %
CUERPO	2	36 %
ANGULO DE LA MANDIBULA	3	31 %
RAMA ASCENDENTE	4	6 %
APOFISIS CORONOIDES	5	1 %
CONDILO	6	18 %
REGION DE MOLARES	7	15 %
REGION MENTONEANA	8	14 %
REGION DEL CANINO	9	7 %



DESPLAZAMIENTO DE FRACTURAS.

EL DESPLAZAMIENTO DE LAS FRACTURAS, DE LA MANDIBULA ES EL RESULTADO DE LOS SIGUIENTES FACTORES:

1.- ACCION MUSCULAR.

LOS MUSCULOS QUE SE INSERTAN EN LA MANDIBULA, PARA LOS MOVIMIENTOS FUNCIONALES DESPLAZAN A LOS FRAGMENTOS CUANDO SE PIERDE LA CONTINUIDAD DEL HUESO.

LA ACCION EQUILIBRADA ENTRE LOS GRUPOS DE MUSCULOS, SE PIERDE Y CADA GRUPO EJERCE SU PROPIA FUERZA SIN OPOSICION DEL OTRO.

LOS MUSCULOS MASETEROS Y PTERIGOIDEO INTERNO DESPLAZA EL FRAGMENTO POSTERIOR DE LA MANDIBULA HACIA ARRIBA AYUDADOS POR EL MUSCULO TEMPORAL.

LA FUERZA OPUESTA ES DECIR, LOS MUSCULOS SUPRAHIOIDEOS DESPLAZAN EL FRAGMENTO ANTERIOR HACIA ABAJO, DICHAS FUERZAS SE COMPENSARIA SI ESTUVIERAN INSERTADAS A UN HUESO INTACTO.

EN UNA MANDIBULA FRACTURADA, EL SEGMENTO POSTERIOR SE DESPLAZA HACIA ARRIBA Y EL ANTERIOR HACIA ABAJO.

EL FRAGMENTO POSTERIOR GENERALMENTE, SE DESPLAZA HACIA LA LINEA MEDIA NO POR LA FALTA DE EQUILIBRIO MUSCULAR, SINO POR LA DIRECCION FUNCIONAL DE LA FUERZA HACIA LA LINEA MEDIA EL RESPONSABLE DE ESTA ACCION EN EL MUSCULO PTERIGOIDEO INTERNO.

EL CONSTRUCTOR SUPERIOR, DE LA FARINGE EJERCE TRACCION HACIA LA LINEA MEDIA DEBIDO A SU ORIGEN MULTICENTRICO EN EL BORDE MANDIBULAR, EL RAPE PTERIGOIDEO MANDIBULAR Y LA APOFISIS UNIFORME HASTA SU INSERCCION EN EL HUESO OCCIPITAL AYUDA TAMBIEN, AL MUSCULO PTERIGOIDEO EXTERNO INSERTADO AL CONDILO Y EN CASO DEL CONDILO TIENDE A DESPLAZAR EL CONDILO HACIA LA LINEA MEDIA.

EL MUSCULO MILOHOIDEO PUEDEN DESFLAZAR HACIA LA LINEA MEDIA LOS FRAGMENTOS SITUADOS EN LA PORCION ANTERIOR DE LA MANDIBULA, LAS FRACTURAS DE LA SINFISIS SON DIFICILES DE FIJAR -- DEBIDO A LA ACCION POSTERIOR, BILATERAL Y LATERAL LIGERA -- EJERCIDA POR LOS MUSCULOS SUPRAHOIDEOS Y DIGASTRICO.

2.- DIRECCION DE LA LINEA DE FRACTURA.

FREY Y COLABORADORES CLACIFICAN, LAS FRACTURAS DE LA MANDIBULA COMO "FAVORABLES Y NO FAVORABLES" CONFORME A LA LINEA DE FRACTURA DEL ANGULO DE LA MANDIBULA SI LA FRACTURA SE EXTIENDE HACIA EL BORDE ANTERIOR, EL FRAGMENTO POSTERIOR ES -- LLEVADO HACIA ABAJO A ESTO SE LE DA EL NOMBRE DE FRACTURA NO FAVORABLE.

SIN EMBARGO SI LA FRACTURA DEL BORDE INFERIOR SE PRESENTA -- MAS HACIA ADELANTE Y LA LINEA DE FRACTURA SE EXTIENDE EN DIRECCION DISTAL HACIA EL BORDE ALVEOLAR SE HABLA DE FRACTURA FAVORABLE, EL ESTREMO LARGO DE LA PORCION ANTERO-INFERIOR EJERCERA PRESION MECANICA SOBRE EL SEGMENTO POSTERIOR PARA SOPORTAR LA FUERZA MUSCULAR QUE LO LLEVA HACIA ARRIBA.

ESTOS DESPLAZAMIENTOS SON EN UN NIVEL HORIZONTAL Y ES POR ESO QUE SE UTILIZAN LOS TERMINOS HORIZONTAL FAVORABLE LA MAYORIA DE LAS FRACTURAS DEL ANGULO SON HORIZONTALES NO FAVORABLES.

EL DESPLAZAMIENTO MESIAL, PUEDE CONSIDERARSE DE MANERA SIMILAR LAS LINEAS OBLICUAS DE FRACTURAS PUEDE FORMAR UN SEGMENTO CORTICAL BUCAL GRANDE QUE EVITARA DEL DESPLAZAMIENTO MESIAL. SI LA MANDIBULA PUEDE VERSE DIRECTAMENTE DESDE ARRIBA, HACIA ABAJO DE MANERA QUE LAS CARAS OCLUSALES DE LOS DIENTES SE VAN COMO BOTONES, LA LINEA DE LA FRACTURA VERTICAL NO FAVORABLE-- SE EXTIENDE DESDE EL PUNTO POSTERIOR LATERAL HASTA UN PUNTO-- ENTERO MESIAL.

UNA FRACTURA FAVORABLE VERTICAL SE EXTIENDE DESDE UN PUNTO-ANTERO LATERAL A UNO POSTERO MESIAL, EL DESPLAZAMIENTO MUSCULAR HACIA LA LINEA MEDIA ES EVITADO POR EL FRAGMENTO CORTICAL BUCAL GRANDE.

3.- FUERZA.

ESTE FACTOR ES IMPORTANTE QUE LA FUERZA QUE EJERCE POR SI -- MISMA PUEDE DESPLAZAR LAS FRACTURAS FORZANDO LA SEPARACION - DE LOS EXTREMOS DEL HUESO IMPACTADO EN LOS EXTREMOS O EMPUJAN DO LOS CONDILOS FUERA DE LAS FOSAS AUNQUE EN LAS FRACTURAS - DE LA MANDIBULA ES MAS FUERTE Y DE MAYOR IMPORTANCIA EL DES-- PLAZAMIENTO SECUNDARIO DEBIDO A LA ACCION MUSCULAR.

LA FUERZA QUE HACE UNA FRACTURA SE VUELVE EN UNA FRACTURA COM PUESTA O CONMINUTA Y ESTO IMPLICA EL TRATAMIENTO, HECHOS POS- TERIORES A LA FRACTURA INICIAL TAMBIEN PUEDEN COMPLICARLA. UNA FRACTURA NO DESPLAZADA INICIALMENTE PUDE VERSE COMO UNA - FRACTURA COMPLICADA ESTO SE OBSERVARIA POR MEDIO DE UN EXAMEN CLINICO.

CAPITULO -IV-

TRATAMIENTO DE URGENCIAS.

EL TRATAMIENTO DE URGENCIAS PUEDE EXISTIR EL APOYO TEMPORAL DE LAS ESTRUCTURAS LESIONADAS HASTA QUE PUEDA, IMPLEMENTARSE A ATENCION DEFINITIVA.

LAS CUATRO MEDIDAS MAS IMPORTANTES PARA EL TRATAMIENTO DE -- URGENCIAS DE LAS FRACTURAS DE CARA Y MAXILARES SON LAS SIGUIENTES:

1.- CONTROL DE LA HEMORRAGIA.

LA HEMORRAGIA DEBE SER CONTROLADA CON URGENCIA, CONSIDERANDO SE LA HEMORRAGIA ARTERIAL COMO LA MAS SERIA DEBERA SER COHIBIDA MEDIANTE PRESION DIGITAL, SI ES POSIBLE ANTES DE QUE SE PUEDA UTILIZAR OTRO METODO MAS EFECTIVO.

DEBEMOS ESTAR CONSIENTES DE LOS PUNTOS MAS IMPORTANTES EN CABEZA Y CUELLO PARA APLICAR PRESION Y CONTROLAR LA HEMORRAGIA LA PRESION SE EJERCERA CON GASAS Y VENDAS SOBRE LAS AREAS, - HASTA QUE PODAMOS COLOCAR UN CLAP O LIGADURA EN LOS VASOS LESIONADOS.

LA HEMORRAGIA DE LA ARTERIA CROTIDA EXTERNA Y SUS RAMAS PUEDEN SER CONTROLADAS TEMPORALMENTE POR PRESION DIGITAL SOBRE EL BORDE ANTERIOR DEL EXTERNOCLE-IDOMASTOIDEO A LA ALTURA DEL HUESO HOIDES.

LA HEMORRAGIA DE CUALQUIER RAMA DE LA ARTERIA MAXILAR INTERNA PUEDE SER REDUCIDA, COMPRIMIENDO EL VASO CUANDO ESTE CRUZA EL BORDE INFERIOR DE LA MANDIBULA ES LA ESCOTADURA FACIAL POR DELANTE DEL GONION.

EL PUNTO MAS EFECTIVO PARA COMPRIMIR LA ARTERIA TEMPORAL SUPERFICIAL ES DONDE ESTA LA ARTERIA CRUZADA, LA APOFISIS CIGOMATICA DEL HUESO TEMPORAL POR DELANTE DEL PABELLON AUDITIVO. LA ARTERIA LINGUAL PUEDE SER, COMPRIMIDA EN EL ANGULO DE LA MANDIBULA O EN CASOS SEVEROS, POR COMPRESION DE LA CAROTIDA EXTERNA, LA HEMORRAGIA DE LOS TEJIDOS BLANDOS SEBERA SER COHBIDA CON SUTURAS, CUANDO SEA POSIBLE Y LA HEMORRAGIA OSEA - EXCESIVA SE CONTROLARA, CON GASAS QUE SE MANTENDRA EN EL LUGAR MEDIANTE PRESION MODERADA. ESTA MEDIDA TIENE POR OBJETIVO, CONSERVAR EL SUMINISTRO DE SANGRE DEL PACIENTE ES PREVENIR EL SHOCK Y PREPARAR AL PACIENTE PARA PROPORCIONARLE, POSTERIORMENTE EL TRATAMIENTO ADECUADO.

2.- CONTROL DEL SHOCK.

UN ESTADO DE SOCK SE ACOMPAÑA, DE UNA DISMINUCION EN LA PRESION SANGUINEA ARTERIAL, UNA DEFINICION ADECUADA SERIA ENTONCES LA DE UN "INADECUADO FLUJO SANGUINEO A ORGANOS VITALES - O CUANDO LAS CELULAS DE LOS ORGANOS VITALES NO LOGRAN UTILIZAR EL OXIGENO".

TRADICIONALMENTE EL SHOCK, HA SIDO CLASIFICADO COMO HIPOVOLEMICO, CARDIOGENICO, SEPTICO Y NEUROGENICO, EL SHOCK PRODUCE UN CICLO DE SUCESOS, QUE SI NO SE INTERRUMPEN, LLEVARAN FINALMENTE A LA DECLINACION DESCOMPENZADA DE LA HEMOSTASIA Y A LA MURTE.

LOS PRINCIPIOS DEL TRATAMIENTO SON: ASÉGUAR EL INTERCAMBIO DE OXIGENO QUE ES FUNDAMENTAL Y LOS MEDIOS DE ASEGURARLO PUEDEN VARIAR DESDE EL ALIVIO DE LA OBSTRUCCION, AL TRATAMIENTO CON OXIGENO Y LA VENTILACION ASISTIDA POR VIA DE UN TUBO ENDOTRAQUEAL.

DEBE MANTENERSE, LA HEMOSTASIA EN EQUILIBRIO CON SUSTANCIAS DE LACTATOS DE RINGER O CON SOLUCIONES EQUIVALENTES HASTA QUE SE HAYA TIFICADO.

LA POSICION PREFERIDA PARA EL PACIENTE ES CON LAS PIERNAS ELEVADAS Y EL CUERPO HORIZONTAL, CON LA CABEZA HACIA ABAJO Y EL CUERPO INCLINADO, ADEMAS EL PACIENTE DEBE MANTENERSE ABRIGADO Y SECO.

ESTA POSICION SE LE DA EL NOMBRE DE POSICION "TRENDELENBURG" ES IMPORTANTE TAMBIEN EL RAPIDO TRATAMIENTO DE LA HERIDA Y EL ALIVIO DEL DOLOR, LAS HERIDAS DEBEN CUBRIRSE CON APOSITOS Y SUPERARSE Y LAS FRACTURAS REDUCIRSE TAN PRONTO COMO SEA POSIBLE HAY QUE ASEGURAR Y USAR ADECUADAMENTE LA MEDICACION PARA EL DOLOR, PARA PREVENIR EL SHOCK NEUROGENICO.

3.- LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE LAS VIAS, LIBRES PARA LA RESPIRACION.

PARA LOGRAR UNA VIA LIBRE PARA LA RESPIRACION, SE DEBE ELIMINAR LOS CUERPOS EXTRAÑOS DE LA BOCA, ESTOS PUEDEN SER FRAGMENTOS OSEOS, DIENTES FRACTURADOS, OBTURACIONES Y PROTESIS ROTAS ASI COMO TEJIDOS BLANDOS Y SANGRE.

LOS HUESOS DE LOS MAXILARES SUPERIORES, FRACTURADOS DEBERAN SER MANTENIDOS HACIA ADELANTE, PARA EVITAR EL BLOQUEO DE LA VIA AEREA NASAL Y BUCAL POR UN DESPLAZAMIENTO HACIA ATRAS.

LAS FRACTURAS MANDIBULARES PUEDEN EFECTUAR LA INSERCCION MUSCULAR DE LA LENGUA, CON DESPLAZAMIENTO POSTERIOR DE ESTA OCACIONANDO ASFIXIA, LA TRAQUEOTOMIA SE LLEVA ACABO SI ESTA INDICADO.

4.- ESTABILIZACION DE LAS PARTES OSEAS.

DESPUES DE ASEGURAR TEMPORALMENTE EL CONTROL DE LOS TRES PRIMEROS PROBLEMAS, HAY QUE CONSIDERAR LA ESTABILIZACION DE LAS PARTES OSEAS Y EL DESPLAZAMIENTO DE LOS TEJIDOS BLANDOS.

EL MEJOR TRATAMIENTO DE ESTABILIZACION ES LA FIJACION INTERMAXILAR INMEDIATA, AUNQUE LO IDEAL ES UTILIZAR LA FIJACION PERMANENTE POCAS HORAS DESPUES DEL TRAUMATISMO.

ESTA ESTABILIZACION ES DE EXTREMA IMPORTANCIA TANTO PARA PREVENIR UNA HEMORRAGIA RECURRENTE Y MANTENER UNA VIA DE AREA LIBRE COMO, PARA LA REDUCCION DEL DOLOR Y LA INCOMODIDAD.

ATENDEREMOS TAMBIEN LAS HERIDAS, DE LAS PARTES BLANDAS DE LA CARA, LA HERIDA MAS SIMPLE ES HERIDA CORTANTE EN EL CUAL LOS BORDES SON CORTADOS LIMPIAMENTE COMO SI HUBIERA HECHO CON ALGUN INSTRUMENTO FILOSO, Y EN CUAL LOS TEJIDOS, LO QUE PRODUCEN DESVENTILACION.

LOS TEJIDOS MUEREN Y CAEN POR ESTA CAUSA: LAS HERIDAS QUE SE HAN DESPELEJADO, SUPERFICIALES QUE SANGRAN LENTAMENTE CAUSADAS POR UN CONTACTO, EXTRECHO Y ENERGETICO DE LA PIEL CON SUPERFICIES RUGOSAS QUE DESGASTAN LA EPIDERMIS.

5.- PROFILAXIS ANTIBIOTICA.

OTRA MEDIDA IMPORTANTE DE PRIMEROS AUXILIOS ES LA PROFILAXIS-ANTIBIOTICA: YA QUE CON FRECUENCIA LOS PACIENTES CON HERIDAS-EXTENZAS ESTAN PROPENSOS A INFECCIONES.

ESTOS PACIENTES DEBERAN SER MEDICADOS CON ANTIBIOTICOS DE PREFERENCIA PENICILINA, ACUOSA POR VIA INTRAVENOSA, DEBERA TOMARSE EN CUENTA LA HISTORIA CLINICA Y OBSERVAR SI EXISTE SENSIBILIDAD A ALGUNA DROGA.

LAS HERIDAS MENORES, DE LA CARA QUE NO INCLUYEN LA CAVIDAD BUCCAL NO REQUIEREN ANTIBIOTICOS, EN PACIENTES DIABETICOS CON EXTENSAS CARDIOPATIAS O EN CONDICIONES QUE LOS DEBILITEN; AUN LAS HERIDAS MENORES REQUIEREN DE ANTIBIOTICOS.

LA TERAPEUTICA ANTIBIOTICA DEBE PRESEGUIR POR LO MENOS DURANTE CINCO DIAS DESPUES QUE HAYA DESAPARECIDO, TODA EVIDENCIA-CLINICA DE INFECCION.

CAPITULO -V-

EXAMEN CLINICO

1. - HISTORIA CLINICA.

LA ELABORACION DE LA HISTORIA CLINICA EN CASOS DE ACCIDENTES, ES MUY IMPORTANTE Y NO DEBERA SER DESCUIDADA EN EL MANEJO TOTAL DEL PROBLEMA DEL PACIENTE.

DEBERA HACERSE UNA HISTORIA DETALLADA DE LA LESION CON RESPECTO A TIEMPO, SITIO Y PERSONAS IMPLICADAS, CON FRECUENCIA LAS LESIONES GRAVES REQUIEREN DE DECISIONES MEDICO-LEGALES POR LO QUE ES MUY IMPORTANTE QUE LOS REGISTROS CONTENGAN, CON PRECISION LOS DETALLES PERTINENTES A LA LESION. LOS EXPEDIENTES DEBERAN MOSTRAR SI EL PACIENTE HA RECIBIDO O NO TRATAMIENTO ANTERIOR, AL MOMENTO DE LA REDUCCION Y FIJACION DE LAS FRACTURAS.

AL EXAMINAR AL PACIENTE SE BUSCAN LAS REGIONES DE CONTUSION Y DETERMINAR SI EXISTE LA FRACTURA Y SU LOCALIZACION, ESTOS DEBERA DAR UNA IDEA DE LA FUERZA, DIRECCION Y TIPO DE TRAUMATISMO.

EL EXAMEN EXTRABUCAL DEBERA INCLUIR UNA INSPECCION GENERAL DEL PACIENTE, PALPACION DEL AREA SOSPECHOSA DE LESION Y LA EVALUACION PARA LESIONES NEUROLOGICAS, RELACIONADAS CON EL AREA LESIONADA.

EL EXAMEN INTRABUCAL DEBERA INCLUIR LA INSPECCION DE LOS TEJIDOS BLANDOS Y DUROS, LA ALINIACION DE LOS DIENTES Y LA APRECIACION DIGITAL DE LOS MISMOS Y LAS ESTRUCTURAS ALVEOLARES.

ALGUNOS DATOS CLINICOS Y EFECTIVOS QUE AYUDAN AL DIAGNOSTICO DE UN MAXILAR FRACTURADO SON MALOCCLUSIONES DE LOS DIENTES Y MAXILARES, MOVILIDAD EN EL SITIO DE FRACTURA, INCAPACIDAD O DIFUNCION, CREPITACION, HINCHAZON, EQUIMOSIS, TRISMO Y DOLOR.

Historia de la lesión:

Tipo de traumatismo:

Localización de la lesión (S.I., S.D., D.I., D.D.):

Índice de fractura:

Condición de fractura:

Artículo:

Diagnóstico:

Diagnóstico:

Método de tratamiento:

Clasificación:

Artículo:

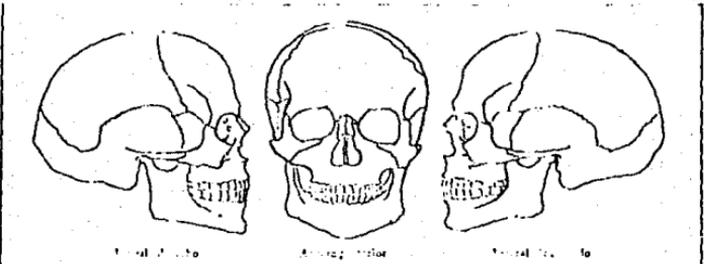
Fecha de ingreso:

Admisión al Hospital:

Procedimiento quirúrgico:

Otros detalles:

Diagnóstico de la lesión:



Comentarios en el momento de ser dictada la historia:

Observaciones:

Fecha	Primer	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto	Sexto	Precedido por
							Perforado

Institución de origen:

HOSPITALES UNIVERSITARIOS

Colegio de Medicina

2.- SIGNOS Y SINTOMAS.

LOS SINTOMAS QUE SURGEN DE FRACTURAS DE MANDIBUALA SON VA
RIADOS, TODOS LOS DISTINTOS SINTOMAS PUEDEN APARECER EN -
UN PACIENTE MIENTRAS QUE EN OTRO SOLO PUEDE EXISTIR UN SI
NTOMA AISLADO, POR LO TANTO ES IMPORTANTE QUE SE DEJE QUE
EL PACIENTE DESCRIBA SU PROPIA SINTOMATOLOGIA EN DETALLE-
Y DE SER NECESARIO EL PROFECIONAL QUE LO ATIENDE PUEDE EN
TONCES CONTINUAR CON PREGUNTAS, PERTINENTES EN RELACION A
LA QUEJA.

LOS SINTOMAS QUE SE PRESENTAN CLASICAMENTE SON:

- a) CASI SIEMPRE HAY ANTECEDENTES DE UN TRAUMATISMO, CON LA
POSIBLE EXCEPCION DE LAS FRACTURAS PATOLOGICAS O QUIRURGI-
CAS.
- b) LA OCLUCION OFRECE INDIRECTAMENTE EL MEJOR INDICE DE --
UNA DEFORMIDAD OSEA, RECIENTEMENTE ADQUIRIDA (DISARMONIA -
OCLUSAL).
- c) UN SIGNO SEGURO DE FRACTURA EN MOVILIDAD ANORMAL DE LOS
FRAGMENTOS DURANTE LA PALPACION BIMANUAL DE LA MANDIBULA -
CON ESTE PROCEDIMIENTO SE HACE LA DIFERENCIACION ENTRI LOS
FRAGMENTOS MANDIBULARES Y LA MOVILIDAD DE LOS DIENTES.
- d) EL DOLOR AL MOVER LA MANDIBULA O A LA PALPACION DE LA -
CARA MUCHAS VECES ES UN SINTOMA IMPORTANTE CUANDO ESTAN RES
TRINGIDOS LOS MOVIMIENTOS CONDILARES Y CUANDO ESTAN DOLORO-
SOS SE DEBE SOSPECHAR UNA FRACTURA CONDILAR.
- e) LA CREPITACION POR LA MANIPULACION, O POR LA FUNCION MAN
DIBUALR ES PATOGMONICA DE FRACTURA, SIN EMBARGO ESTO PROVO-
CA DOLOR EN MUCHOS CASOS.
- f) LA INCAPACIDAD FUNCIONAL SE MANIFIESTA POR QUE EL PACIEN
TE NO PUEDE MASTICAR POR EL DOLOR O POR LA MOVILIDAD ANOR--
MAL.

g) EL TRISMUS ES FRECUENTE ESPECIALMENTE EN LAS FRACTURAS DEL ANGULO O DE LA RAMA ASCENDENTE, ESTE ES UN ESPASMO REFLEJO QUE PASA A TRAVES DE LOS NERVIOS SENSORIALES DE LOS SEGMENTOS OSEOS DESPLAZADOS.

h) LA LACERACION DE LA ENCIA PUEDE VERSE EN LA REGION DE LA FRACTURA.

i) SE PUEDE NOTAR PARESTESIA, ESPECIALMENTE EN LA ENCIA Y EN LABIO INFERIOR HASTA LA LINEA MEDIA, CUANDO EL NERVIO ALVEOLAR INFERIOR HASTA LA LINEA MEDIA HA SIDO TRAUMATISMO.

j) LA EQUIMOSIS DE LA ENCIA O DE LA MUCOSA EN LA PARED LINGUAL O BUCAL PUEDE SUGERIRSE EL SITIO DE FRACTURA.

k) SIALORREA Y HIALOTOSIS.

l) PRESENTA ASIMETRIA FACIAL POR EDEMA.

3.- ESTUDIO RADIOGRAFICO.

PARA EL EXAMEN RADIOGRAFICO DE LAS FRACTURAS MANDIBULARES ES FACTIBLE UTILIZAR UNA CANTIDAD INNUMERABLE DE PROYECCIONES RADIOGRAFICAS, NO SE DEBEN OMITIR LAS VISISTAS PERIODONTICAS LAS QUE PUEDEN FACILITAR EL ESTUDIO DE LOS DIENTES Y DE LOS HUESOS ALVEOLARES.

LAS PLACAS OCLUSALES SE USAN VENTAJOSAMENTE PARA OBJETIVAR MUCHAS ZONAS DE LA MANDIBULA Y CON FRECUENCIA PRODUCEN RESULTADOS QUE NO PODRIAN OBTENERSE CON OTRAS PROYECCIONES EXTRAORALES O INTRAORALES.

LA INTRODUCCION DE LAS TECNICAS ORTOPANTOMOGRAFICA HA OFRECIDO UN EXCELENTE MEDIO DE EXAMEN RADIOGRAFICO SUPLEMENTARIO QUE PUEDE USARSE CASI EN FORMA UNIVERSAL PARA LA INVESTIGACION DE LOS TRAUMATISMOS MANDIBULARES (PARA ESTE CASO).

NO OBSTANTE, ES NECESARIO SUBRAYAR LA PRECAUCION QUE DEBE TENERSE DE LAS OROPANTOMOGRAFIAS Y LATERALES CUANDO SE EXAMINA EL CUERPO DE LA MANDIBULA Y LA SINFISIS DE LA MANDIBULA A CAUSA DE LA PROYECCION CASI PERPENDICULAR DEL HAZ CENTRAL DE RAYOS X EN RELACION CON LA MANDIBULA, LAS FRACTURAS OBLICUAS QUE CORREN EN DIRECCION ENTRE LATERAL Y MEDIA PUEDEN PERMANECER SIN SER DETECTADAS A MENOS QUE HAY UN DESPLAZAMIENTO SUPERIOR O INFERIOR DE LOS CABOS.

DEL MISMO MODO LAS FRACTURAS CON SEGMENTOS DIFICILES SE DEBEN, OBJETIVAR SI NO HAY UN DESPLAZAMIENTO VERTICAL.

UN EXAMEN DE LA MANDIBULA DEBE INCLUIR, COMO UN MINIMO ELEMENTAL DE VISTAS LATERALES OBLICUAS DEL CUERPO Y LAS RAMAS COMPRENDIENDO ESTAS ULTIMAS EL CONDILO Y UNA PLACA FRONTAL QUE TENGA LA PROYECCION ANTEROPOSTERIOR DE LA MANDIBULA.

LA PROYECCION DE TOWNE ES A MENUDO UTIL PARA OBSERVAR EL ESTADO DE LOS CONDILOS, DE LOS CUELLOS CONDILARES Y DE LAS RAMAS, POR LA APOFISIS MASTOIDES Y DEL CIGOMA SOBRE EL CUELLO EN LA PROYECCION RECTA ANTEROPOSTERIOR QUE A MENUDO DIFICULTA SU INTERPRETACION.

LA PRUEBA RADIOGRAFICA DE FRACTURAS DE LA APOFISIS ALVEOLAR SE OBTIENE MEJOR POR MEDIO DE LA RADIOGRAFIA DENTAL, INTRABUCAL COMPLEMENTADA CON PROYECCIONES OCLUSALES, SE DEBE PRESTAR ATENCION A LAS RAICES DE LOS DIENTES COMPROMETIDOS PARA CONFIRMAR O RECHAZAR LA POSIBILIDAD DE UNA FRACTURA RADICULAR. LA MAYORIA DE LAS FRACTURAS SE DETECTA EN RADIOGRAFIA CON EXCEPCION DE LA DIFERENCIACION ENTRE LA COMPUESTA Y LA SIMPLE TAMBIEN, SI UNA FRACTURA ES COMPLETA O INCOMPLETA. LAS FRACTURAS EN TALLO VERDE SON RARAS EN LA MANDIBULA POR LA CONFIGURACION DE HERRADURA DEL HUESO, LA PRESENCIA DE DIENTES Y LA REACCION DE ESTA IDENTIDAD ANATOMICA, FRENTE A LAS FUERZAS QUE SOBRE ELLAS ACTUAN, ESTAS FRACTURAS SE PRODUCEN MAS EN LOS NIÑOS QUE EN LOS ADULTOS.

LAS CONMINUTAS A MENUDO SE DESCUBREN RADIOGRAFICAMENTE AUN QUE LAS FRACTURAS PARAMEDIALES Y LATERALES PUEDEN PROPORCIONAR UNA FALSA, APARIENCIA DE CONMINUTA.

SIN EMBARGO LAS PROYECCIONES ANTEROPOSTERIORES Y OCLUSAS POR LO GENERAL REVELAN LA PRESENCIA DE FRACTURAS, YA QUE NORMALMENTE UNO DE LOS SEGMENTOS SE DESPLAZAN YA SEA EN FORMA MEDIAL O LATERAL.

LAS FRACTURAS DE LA APOFISIS CORONOIDES SEAN AISLADAS O EN COMBINACION CON OTRAS FRACTURAS CASI SIEMPRE ES UN HALLAZGO RADIOGRAFICO, QUE LOS SIGNOS CLINICOS POR LO GENERAL ESTAN AUSENTES.

4.- DIAGNOSTICO.

LOS MEDIOS DE DIAGNOSTICO DENTRO DE LAS FRACTURAS MANDIBULARES SE OBSERVAN MEJOR MEDIANTE RADIOGRAFIAS EN PLACAS PANORAMICAS O LATERALES, OBLICUAS DE MANDIBULA.

SI HAY DESPLAZAMIENTO PUEDE OBSERVARSE LA FRACTURA EN PLACAS DE CRANEO (A-P) ANTERO-POSTERIOR O LATERALES YA QUE ESTAS TECNICAS SON IMPRESCINDIBLES, POR SER EFECTIVAS ADEMÁS QUE PERMITE UN DIAGNOSTICO MAS CERTERO Y ESTA, FORMA AL PACIENTE CON MAYOR PRECISION Y EFECTIVIDAD EN SU TRATAMIENTO CON EL FIN DE RECUPERAR SU REHABILITACION Y SU SALUD MAS PRONTO POSIBLE.

ES DE IMPORTANCIA TENER ESTE TIPO DE DIAGNOSTICO PARA PODER ASI, DETERMINAR QUE TIPO DE FRACTURAS SE LOCALIZAN EN LA MANDIBULA Y EN EL MAXILAR SUPERIOR.

SIENDO TAMBIEN, DE IMPORTANCIA LOS ESTUDIOS PREPARATORIOS DE LABORATORIO COMO SON: PRUEBAS CRUZADAS (FACTOR RH Y GRUPO SANGUINEO), BIOMETRIA HEMATICA, TIEMPO DE SANGRADO Y TIEMPO DE COAGULACION.

ESTAS PRUEBAS SANGUINEAS SON MUY IMPORTANTES, PARA ASI PRECISAR QUE GRUPO SANGUINEO TIENE, DEBIDO A QUE EL PACIENTE REQUIERE DE TRATAMIENTO QUIRURGICO.

5.- MEDICACION.

LOS MEDICAMENTOS DE QUE NOS VALEMOS PARA COADYUGAR EL TRATAMIENTO SON: ANALGESICOS, ANTIBIOTICOS, ANTI-INFLAMATORIOS, -- BARBITURICOS Y SEDANTES.

AUNQUE NO SIEMPRE HACEMOS USO DE TODOS ELLOS SINO DE LOS DE LOS DE ELECCION SEGUN EL CASO CLINICO QUE NOS OCUPA, PERO -- SIEMPRE SE MANEJA UN GRUPO DE FARMACOS EN BASE COMO SON LOS ANTIBIOTICOS, ANTI-INFLAMATORIOS Y ANALGESICOS.

SU FORMA DE USO ESTA EN PROPORCION DIRECTA CON LA GRAVEDAD -- DEL CASO; Y DE LA FORMA COMO REACCIONA EL PACIENTE ANTE EL -- TRATAMIENTO.

EN CASO DE FRACTURA COMPUESTA O EXPUESTA EL USO DE ANTIBIOTI COS ES INDISPENSABLE YA QUE DEBEMOS EVITAR CUALQUIER INFECCION QUE PUEDA TRAER COMO CONSECUENCIA UNA OSTEOMIELITIS.

LA MEDICACION ANTES DE LA INTERVENCION SE REDUCE A CALMANTES Y EN CASOS MAS ESPECIFICOS SUERO ANTITETANICO SEGUN LA ETIOLOGIA DEL CASO, EN REALIDAD EL TRATAMIENTO DEBE LLEVARSE A CA BO EN UN PERIODO DE TIEMPO LO MAS CORTO POSIBLE Y CASI SIEM-- PRE SE HACE COMO ACTO SEGUIDO AL TRATAMIENTO.

TRATAMIENTO GENERAL DE FRACTURAS EN MANDIBULA.

EL TRATAMIENTO GENERAL DE LAS FRACTURAS CONSISTE EN LA REDUCCION Y LA FIJACION, EN EL CASO DE LOS HUESOS LARGOS, ESTO SE HACE A MENUDO EN DOS ESTADIOS, PARTICULARMENTE SI SE REQUIERE DE MUCHA MANIPULACION PARA LA REDUCCION.

EN LAS FRACTURAS MANDIBULARES SIMPLES, LA REDUCCION Y LA FIJACION SE REALIZAN JUNTAS, EL APARATO QUE SE EMPLEA PARA MANTENER LOS MAXILARES JUNTOS DURANTE LA CICATRIZACION A MENUDO REDUCIRA TAMBIEN LA FRACTURA.

EL TERMINO QUE UTILIZA PARA LA ACCION DE MANTENER EL HUESO EN SU POSICION NORMAL ES LA "FIJACION".

1.- REDUCCION CERRADA.

ES LA MANIOBRA DE REDUCCION QUE SE EXPONE QUIRURGICAMENTE EL HUESO, EL MEDICO HACE TRACCION O MANIPULA EL HUESO DEBAJO DE LA PIEL INTACTA, HASTA QUE LA FRACTURA ESTA EN POSICION CORRECTA.

LAS FRACTURAS DE LOS MAXILARES SUPERIORES E INFERIORES PUEDEN REDUCIRSE MANUALMENTE EN LAS FRACTURAS VIEJAS, DONDE LOS SEGMENTOS, DEL HUESO NO SE MUEVEN LIBREMENTE, LA TRACCION HECHA POR LAS BANDAS DE HULE ENTRE LOS HUESOS EJERCE UNA FUERZA CONTINUA PODEROSA QUE REDUCE LA FRACTURA EN 15' Y 24 HORAS.

LA TRACCION ELASTICA DEPENDE DE TRES FACTORES:

- a) LA ACCION MUSCULAR ACTIVA QUE DESPLAZA LOS FRAGMENTOS QUE ES EL PRINCIPAL CAUSA DE MAL POSICION.
- b) EL TEJIDO CONJUNTIVO ORGANIZADO EN EL SITIO DE LA FRACTURA.
- c) LA MAL POSICION CAUSADA POR LA DIRECCION Y FUERZA DEL-TRAUMATISMO.

2.- REDUCCION ABIERTA.

LA REDUCCION ABIERTA ES EL METODO POR EL CUAL EL HUESO SE EXPONE QUIRURGICAMENTE Y SE HACE PERFORACIONES EN CADA LA DO DE LA FRACTURA; SE CRUZA EL ALAMBRE SOBRE LA FRACTURA- Y LOS BORDES DEL HUESO LLEVANDOSE A UNA BUENA APROXIMACION.

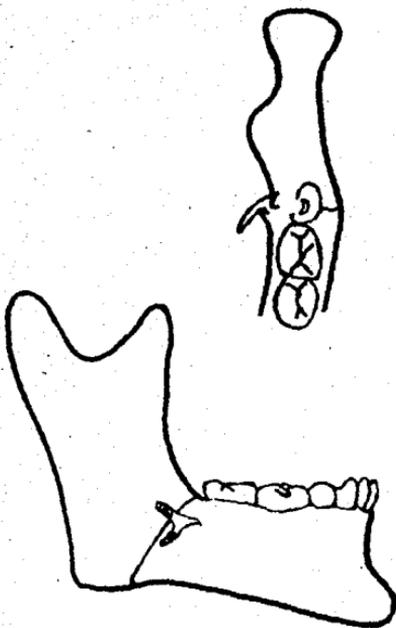
LAS VENTAJAS DE LA REDUCCION ABIERTA SON:

- 1) LA BUENA FIJACION Y QUE LA FRACTURA PUEDA REDUCIRSE EXACTAMENTE POR VISION DIRECTA.
- 2) LA OPORTUNIDAD QUE TIENE EL CIRUJANO DENTISTA DE REMOVER EL TEJIDO CONJUNTIVO, EN ORGANIZACION Y LOS DEFECTOS QUE EXISTEN EN LOS BORDES DEL HUESO QUE SI DEJARAN, RETARDARIAN LA CURACION EN LA NUEVA POSICION.

LAS DESVENTAJAS DE LA REDUCCION ABIERTA:SON:

- 1) QUE EL PROCEDIMIENTO QUIRURGICO QUITA LA PROTECCION NATURAL QUE DA EL COAGULO SANGUINEO.
- 2) QUE SE CORTA EL PERIOSTIO LIMITANTE QUE ES POSIBLE-LA INFECCION AUNQUE USEN METODOS ASEPTICOS ESTRICTOS Y ANTIBIOTICOS.
- 3) QUE EL PROCEDIMIENTO QUIRURGICO ES NECESARIO, AUNQUE EL TIEMPO QUE SE FORMA LA CICATRIZACION CUTANEA.

LA REDUCCION ABIERTA SE HACE CASI SIEMPRE BAJO ANESTESIA GENERAL EN LA SALA DE OPERACIONES, LOS ALAMBRES INTERMAXILARES YA DEBEN ESTAR COLOCADOS, POR ESA RAZON ESTA INDICADA LA ANESTESIA ENDOTREAQUEAL, EL SITIO MAS COMUN -- PARA LA REDUCCION ABIERTA ES EL ANGULO DE LA MANDIBULA.



REDUCCION ABIERTA INTRABUCAL ALAMBRADO DIRECTO DE
FRACTURA DE ANGULO, DESPUES DE EXTRACCION DEL TER-
CER MOLAR.

- 3.- FIJACION.- LA FIJACION DE LAS FRACTURAS DE LOS MAXILARES SE LOGRA EN PASOS GRADUALES POR LO GENERAL, LA FIJACION INTERMAXILAR POR MEDIO DE ALAMBRES, ARCOS, PEINE O FERULAS ES EL PRIMER PASO.

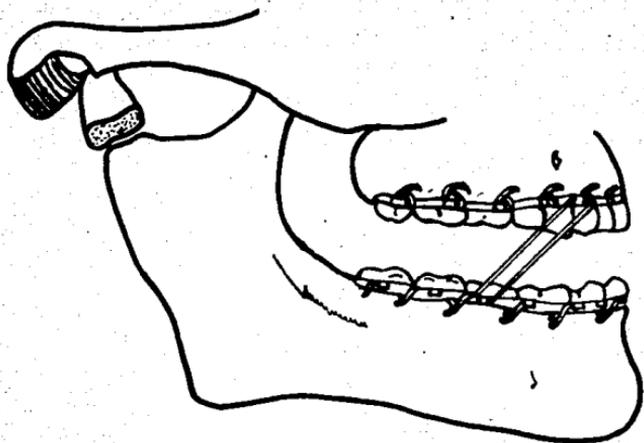
EL CIRUJANO BUCAL USUALMENTE UTILIZA, ALGUNOS DE LOS PROCEDIMIENTOS ANTERIORES CON LA FIJACION, COMO UN COMPLEMENTO DEL TRATAMIENTO PRIMERO SE REALIZA LA REDUCCION Y POSTERIORMENTE LA FIJACION.

LA FIJACION DE LAS FRACTURAS DE LOS MAXILARES SUPERIORES Y MANDIBULARES SE HACE EN FORMA GRADUAL; GENERALMENTE EL PRIMER PASO ES LA FIJACION INTERMAXILAR CON ALAMBRES, BARRAS PARA ARCADEA O FERULAS EN MUCHOS CASOS ES TODO LO QUE SE NECESITA SIN EMBARGO SI ES NECESARIO SE HACE EL ALAMBRADO DIRECTO A TRAVES DE PERFORACIONES EN EL HUESO POR EL METODO ABIERTO.

COMO SE MENCIONO ANTERIORMENTE QUE EL TRATAMIENTO DE LA FRACTURA CONSISTE EN SU REDUCCION Y FIJACION EN LAS FRACTURAS MANDIBULARES SIMPLS, LA REDUCCION Y LA FIJACION SE HACE A LA VEZ.

EL APARATO QUE SE UTILIZA PARA MANTENER LOS MAXILARES SUPERIORES Y LA MANDIBULA EN CONTACTO DURANTE LA REPARACION TAMBIEN SUELE REDUCIR LA FRACTURA SE COLOCA EN GRAN CANTIDAD DE ALAMBRES; NO SE INTENTA REDUCIRSE LA FRACTURA HASTA QUE SE HA TERMINADO.

CUANDO SE JUNTAN SE COLOCA LA TRACCION INTERMAXILAR ELASTICA LA OCLUSION AYUDA A ORIENTAR LAS PARTES FRACTURADAS Y TOMAR POSICION CORRECTA OTRO EJEMPLO; SON LAS FRACTURAS VIEJAS SANADAS PARCIALMENTE, QUE REQUIEREN TRACCION ELASTICAS CONTINUAS PARA SU REDUCCION.



TRATAMIENTO DE FRACTURA DEL CUELLO DEL CONDILO LA-
TRACCIÓN APLICADA COMO SE MUESTRA EVITA QUE EL MA-
XILAR INFERIOR SE DESVIE EL LADO DE LA FRACTURA --
CUANDO EL PACIENTE ABRE LA BOCA.

4.- ALAMBRES. - ALAMBRES DE MULTIPLES PRESILLAS.

LOS ALAMBRES SE USAN EN LOS CUATRO CUADRANTES POSTERIORES.

PREPARACION: SE UTILIZA LA ANESTECIA LOCAL CON SEDACION O MEDIANTE LA ANESTESIA GENERAL, SE UTILIZA CUANDO ES NECESARIO, EN ESTE CASO SERIA EN UN TRATAMIENTO MAYOR, DESPUES DE FIJAR LOS ALAMBRES.

ES RECOMENDABLE TENER TERMINADO EL ALAMBRE INTERDENTAL QUE SE USARA ANTES DE LA OPERACION, PARA EVITAR LA PERDIDA DE TIEMPO SI ES POSIBLE LA FIJACION SE REALIZARA EN EL SILLON DENTAL.

SI LOS PUNTOS DE CONTACTO NO ESTAN DEMACIADO FUERTES Y AMPLIOS Y EL TEJIDO GINGIVAL INTERDENTAL NO ESTA DEMACIADO - PROXIMO A LOS PUNTOS DE CONTACTO, NO ES NECESARIO LA ANESTECIA, LA SEDACION POR SI SOLA ES ADECUADA SI SE TIENE CUIDADO DE NO TRAUMATIZAR LA ZONA POR UN MOVIMIENTO INESPERADO.

GENERALMENTE HASTA LA PREMEDICACION YA SEA POR:

CLORHIDRATO DE DEMEROL (50 A 100mlgr) O PENTOBARBITAL SODICO (100 A 200 mlgr) POR VIA PARENTERAL, PARA EL DOLOR INTENSO O PARA HACER QUE EL PACIENTE QUEDE INSENSIBLE, EL DOLOR CAUSADO POR LA MANIPULACION DURANTE 20' SE ADMINISTRA POR VIA INTRAVENOSA DE 75 A 100 MILIGRAMOS DE DEMEROL PARA ADULTO SE DEBE DE ADMINISTRAR LENTAMENTE DURANTE DOS MINUTOS.

INSTRUMENTAL: SE UTILIZA ALAMBRE DE CERO INOXIDABLE DE CALIBRE 26 EN LONGITUDES DE 10 cm Y QUE ESTEN ESTERILIZADOS.

SE UTILIZA TAMBIEN ALAMBRE CORTADO DE BISEL DE MANERA QUE PUEDA ACTUAR COMO PUNTA DE AGUJA, PARA ATRAVERAZAR LOS TEJIDOS.

SOLDADURA SUAVE N° 20 CON CENTRO RESINOSO.

FORTA AGUJAS PARA:

PINZAS PARA CONTORNEAR, DE BOCADOS ROMBOS.

INSTRUMENTO DENTAL EN FORMA DE DISCO.

TECNICA:

SE COLOCA UN EXTREMO DEL ALAMBRE EN EL LADO BUCAL DE LOS DIENTES EMPEZANDO CON LA LINEA MEDIA (ALAMBRE ESTACIONARIO) EL OTRO EXTREMO RODEA EL ULTIMO DIENTE DE LA ARCADA POR EJEMPLO: EL SUGUNDO MOLAR Y SE INTRODUCE EN EL ESPACIO INTERPROXIMAL-SALIENDO DE ABAJO DEL ALAMBRE ESTACIONARIO.

ENTONCES SE DOBLA HACIA ATRAS ARRIBA DEL ALAMBRE, ESTACIONARIO ATRAVESANDO EL MISMO ESPACIO INTERPROXIMAL, SE PASA HACIA EL LADO LINGUAL Y SE DOBLA ALREDEDOR DEL SIGUIENTE DIENTE QUE ES-PRIMER MOLAR Y SE INTRODUCE EN EL ESPACIO INTERPROXIMAL ENTRE-EL MOLAR Y EL PREMOLAR.

AL ALAMBRE QUE RODEA CADA DIENTE HACIA ARRIBA Y ABAJO DEL ALAMBRE ESTACIONARIO SE LE LLAMA ALAMBRE DE TRABAJO, PARA HACER --PRESILLAS UNIFORMES EN EL LADO BUCAL SE COLOCA UN FRAGMENTO DE SOLDADURA SOBRE EL ALAMBRE ESTACIONARIO, POR LO TANTO EL ALAMBRE Y LA SOLDADURA PARA ENTRAR DE NUEVO EN EL MISMO ESPACIO --INTERPROXIMAL.

CADA VEZ QUE EL ALAMBRE SALE EN EL LADO BUCAL DEBE TOMARSE CON EL PORTA-AGUJAS PARA QUE QUEDE TENSO, DANDO CONTRA-PRESION CON LA MANO IZQUIERDA EN LA CARA BUCAL DE LOS DIENTES.

EL INSTRUMENTO ES EN FORMA DE DISCO, SE UTILIZA PARA MOVER EL ALAMBRE DEBAJO DEL ECUADOR DE LOS DIENTES EN EL LADO LINGUAL - CUANDO EL SEGMENTO DE ARCO, HA SIDO ALAMBRADO, EL ALAMBRE DE TRABAJO Y EL ESTACIONARIO CRUZAN EN LA CARA MESIAL DEL CANINO- O DEL PRIMER MOLAR UN CENTIMETRO, MAS ALLA Y SE LE DA LA VUELTA EN DIRECCION A LAS MANECILLAS DEL RELOJ HASTA QUE CASI TOQUE EL DIENTE.

INSTRUMENTAL.

SE UTILIZA ALAMBRE DE CERO INOXIDABLE DE CALIBRE 26 EN LONGITUDES DE 10 CM. Y QUE ESTEN ESTERILIZADOS.

SE UTILIZA TAMBIEN ALAMBRE CORTADO DE BISEL DE MANERA QUE PUEDA - ACTUAR COMO PUNTA DE AGUJA PARA ATRAVERZAR LOS TEJIDOS.

SOLDADURA SUAVE # 20 CON CENTRO RESINOSO.

PORTA AGUJAS PARA:

PINZAS PARA CONTORNEAR DE BOCADOS ROMBOS.

INSTRUMENTO DENTAL EN FORMA DE DISCO.

TECNICA.

SE COLOCA UN EXTREMO DEL ALAMBRE EN EL LADO BUCAL DE LOS DIENTES EMPEZANDO EN LA LINEA MEDIA (ALAMBRE ESTACIONARIO) EL OTRO EXTREMO RODEA EL ULTIMO DIENTE DE LA ARCADA POR EJEMPLO EL SEGUNDO MOLAR Y SE INTRODUCEN EN EL ESPACIO INTERPROXIMAL SALIENDO DE ABAJO DEL ALAMBRE ESTACIONARIO. ENTONCES SE DOBLA HACIA ATRAS ARRIBA DEL ALAMBRE ESTACIONARIO ATRAVERZANDO EL MISMO ESPACIO INTERPROXIMAL, SE PASA HACIA EL LADO LINGUAL Y SE DOBLA ALREDEDOR DEL SIGUIENTE DIENTE QUE ES EL PRIMER MOLAR Y SE INTRODUCE EN EL ESPACIO INTERPROXIMAL ENTRE EL MOLAR Y EL PREMOLAR.

AL ALAMBRE QUE RODEA CADA DIENTE Y PARA ARRIBA Y ABAJO DEL ALAMBRE ESTACIONARIO SE LE LLAMA ALAMBRE DE TRABAJO.

PARA HACER PRESILLAS UNIFORMES EN EL LADO BUCAL SE COLOCA UN FRAGMENTO DE SOLDADURA SOBRE EL ALAMBRE ESTACIONARIO, POR LO TANTO EL ALAMBRE Y LA SOLDADURA PARA ENTRAR DE NUEVO EN EL MISMO ESPACIO INTERPROXIMAL.

CADA VEZ QUE EL ALAMBRE SALE EN EL LADO BUCAL DEBE TOMARSE CON EL PORTA-AGUJAS Y JALARSE PARA QUE QUEDE TENSO, DANDO CONTRA-PRESION

CON LA MANO IZQUIERDA EN LA CARA BUCAL DE LOS DIENTES.

EL INSTRUMENTO ES EN FORMA DE DISCO SE UTILIZA PARA MOVER EL ALAMBRE DEBAJO DEL ECUADOR DE LOS DIENTES EN EL LADO LINGUAL. CUANDO EL SEGMENTO DE ARCO HA SIDO ALAMBRADO, EL ALAMBRE DE TRABAJO Y EL ESTACIONARIO CRUZAN EN LA CARA MESIAL DEL CAMINO O DEL PRIMER PREMOLAR UN CENTIMETRO MAS ALLA Y SE LE DA LA VUELTA EN DIRECCION A LAS MANECILLAS DEL RELOJ HASTA QUE CASI TOQUE EL DIENTE.

a) PRESILLAS DE ALAMBRE DE IVY.

LAS PRESILLAS DE IVY ABARCAN SOLAMENTE DOS DIENTES ADYACENTES, Y TIENEN DOS GANCHOS PARA ELASTICOS ESTE TIPO DE PRESILLAS SE PUEDE COLOCAR MAS RAPIDAMENTE QUE EL ALAMBRE CON PRESILLAS MULTIPLES CUANDO FALTAN MUCHAS PIEZAS, LOS DIENTES ADYACENTES PUEDEN SER -- UTILIZADOS SATISFACTORIAMENTE, MEDIANTE ESTE METODO SE ROMPE UNA PRESILLA ES MAS FACIL REEMPLAZAR UNA PRESILLA DE IVY QUE UN ALAMBRE CON MULTIPLES PRESILLAS.

EL INSTRUMENTAL ES EL MISMO, EL ALAMBRE ES DE CALIBRE 26 CORTANDO EN PEDAZOS DE 15 CM. SE FORMA UNA PRESILLA EN EL CENTRO DEL ALAMBRE, ALREDEDORDE LA PUNTA DE UNA PINZA SE LE DA UNA VUELTA.

LOS DOS EXTREMOS DEL ALAMBRE SE COLOCAN EN EL ESPACIO INTERDENTARIO DESDE EL LADO BUCAL HACIA EL LADO LINGUAL, SI HAY UNA DIFICULTAD PARA COLOCARLOS SE PUEDE DOBLAR UN PEDAZO DE SEDA DENTAL A TRAVES DE LA PRESILLA, LA SEDA SE PASA DEL PUNTO DE CONTACTO Y SE TIRA DEL ALAMBRE A TRAVES DEL ESPACIO INTERDENTAL DEL LADO LINGUAL HACIA EL LADO BUCAL.

ENTONCES SE QUITA LA SEDA DE UN EXTREMO DEL ALAMBRE SE LLEVA ALREDEDOR DE LA CARA LINGUAL DEL DIENTE DISTAL, SE ATRAVIESA EL ESPACIO INTERDENTARIO AL LADO DISTAL DEL MISMO SE DOBLA ALREDEDOR DE LA CARA DEL DIENTE MESIAL: SE PASA A TRAVES DEL ESPACIO INTERDENTARIO.

EN EL LADO MESIAL DE ESE DIENTE, DONDE SE ENCUENTRA CON EL PRIMER ALAMBRE, SE CRUZAN LOS DOS ALAMBRES Y SE RETUERCEN CON EL PORTA--AGUJAS SE PONE TENSA LA GASA Y SE DOBLA HACIA LA ENCIA, SE CORTAN LOS ALAMBRES CRUZADOS Y SE HACE UNA PEQUEÑA ROSETA SE RETUERCE EN EL SENTIDO DE LAS MANESILLAS DEL RELOJ DEL ECUADOR DEL DIENTE, SE LE DA DOS VUELTAS Y SE APLANA HACIA EL DIENTE.

SE PUEDE COLOCAR UNA O DOS PRESILLAS IVY EN CADA CUADRANTE Y COLOCAR LA TRACCION ELASTICA ENTRE LAS DOS ARCADAS.

b) ALAMBRE DE RISDON.

EL ALAMBRE DE RISDON ES UNA BARRA DE ALAMBRE PARA ARCADAS, SUJETA EN LA LINEA MEDIA Y ESTA INDICADA EN LAS FRACTURAS DE LAS SINFISSIS PARA SU CONSTRUCCION SE PASA UN ALAMBRE DE ACERO INOXIDABLE DE CALIBRE 26 DE 25 CM. DE LONGITUD ALREDEDOR DEL DIENTE DISTAL MAS FUERTE, DE MANERA QUE AMBOS BRAZOS SON DE IGUAL LONGITUD, SE RETUERCEN UNO SOBRE OTRO EN TODA SU LONGITUD.

SE SIGUE DEL MISMO PROCEDIMIENTO EN EL LADO OPUESTO, LOS DOS EXTREMOS TORCIDOS DEL ALAMBRE SE CRUZAN EN LA LINEA MEDIA Y SE RETUERCEN, SE FORMA UNA ROSETA; EN CADA DIENTE DE LA ARCADAS SE LIGA INDIVIDUALMENTE A LA BARRA DE ALAMBRE SOBRE LA BARRA Y OTRA DEBAJO DE ELLA, DESPUES DE APRETARLO SE FORMA UN PEQUEÑO GANCHO EN CADA EXTREMO RETORCIDO.

LA TRACCION INTERMAXILAR SE OBTIENE POR MEDIO DE BANDAS ELASTICAS ENTRE LOS GANCHOS DE CADA ARCADAS.

c) BARRA PARA ARCADA.

LAS BARRAS PARA ARCADA SON POSIBLEMENTE EL METODO DE FIJACION INTERMAXILAR EXISTEN DOS TIPOS BASICAMENTE, EL TIPO RIGIDO Y EL TIPO BLANDO.

EL TIPO RIGIDO REQUIERE DE PIEDRA AL CUAL PUEDA ADAPTARSE CUIDADOSAMENTE CON LA TECNICA DE DOS PINZAS O BIEN UNA PERSONA QUE TENGA SUFICIENTE PARA ADAPTARLAS A LA BOCA.

EL TIPO BLANDO PUEDE DOBLARSE CON LOS DEDOS Y ADAPTARSE CON DOS PORTA-AGUJAS GRANDES, PERO LAS PINZAS PARA ALAMBRE SON MEJORES.

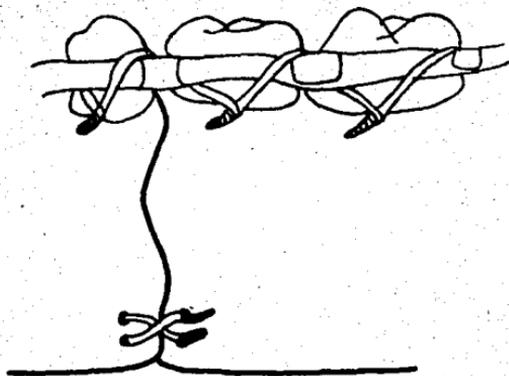
EN EL MAXILAR NO FRACTURADO, LA ADAPTACION DEBE EMPEZARSE EN EL LADO BUCAL DEL ULTIMO DIENTE SE DEBE VIGILAR QUE LAS PORCIONES Y ADAPTARLAS Y QUE NO SE DOBLAN DE NUEVO.

EMPEZANDO EN UN EXTREMO DE LA BARRA YENDO HACIA LA LINEA MEDIA Y ACABANDO EN OTRO LADO, LA BARRA PUEDE ADAPTARSE FACIL Y RAPIDAMENTE SIN PRODUCIR ABULTAMIENTOS.

LA BARRA DEBE ACORTARSE Y EL EXTREMO SE REGULARIZARA CON UNA LIMA PARA ORO, SI SE DEJA SOBRE EXTENDIDA CAUSARIA NECROSIS DE TEJIDO Y UN DOLOR INTENSO LA LINEA MEDIA DE LA ARCADA DEBE MARCARSE EN LA BARRA DURANTE LA ADAPTACION DE MANERA QUE PUEDA VOLVER A COLOCARSE CON SEGURIDAD.

EN GENERAL LA BARRA SE DEBE CRUZAR LA LINEA DE FRACTURA EXCEPTO EN FRACTURAS EN TALLO VERDE, LA BARRA SE ACORTA Y SE ADAPTA A CADA SEGMENTO DEL HUESO FRACTURADO.

FIJAR LA BARRA A LOS DIENTES ES RELATIVAMENTE SENCILLO SE UTILIZA ALAMBRE DELGADO CALIBRE 30 ANTES DE ASENTAR LA BARRA SE COLOCAN ALAMBRES EN LOS DIENTES ANTERIORES PARA QUE ESTOS PUEDAN AJUSTARSE FUERTEMENTE DEBAJO DEL CINGULO Y RESISTENTE DEL DESPLAZAMIENTO DE LA BARRA HACIA EL BORDE INCISAL.



ALAMBRADO DE FRACTURA DEL CUERPO UNA BARRA
DE ARCO CONTINUA SOBRE LA FRACTURA AYUDA--
TAMBIEN A MENTENER LA REDUCCION.

SE COLOCA UNA PEQUEÑA PRESILLA DE ALAMBRE "SALTANDO" EL PUNTO DE CONTACTO O ENHEBRANDOLO ENTRE LOS DOS ESPACIOS INTERDENTALES.

SE CRUZAN LOS ALAMBRES Y SE TOMAN CON UN PORTA-AGUJAS CERCA DE LA CARA LABIAL DEL ESMALTE, SE DAN TRES CUARTOS DE VUELTA AL ALAMBRE DESPUES QUE HA SIDO EMPUJADO DEBAJO DEL CINGULO - ESTO SE HACE EN TODOS LOS DIENTES ANTERIORES.

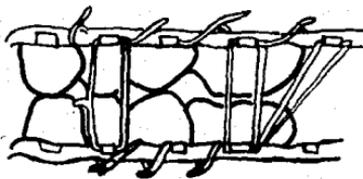
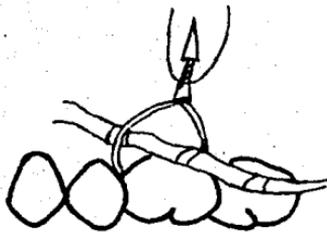
SE COLOCA LA BARRA ENTRE LOS EXTREMOS ABIERTOS DE LOS ALAMBRES SE AJUSTAN LA MARCA DE LA LINEA, CUIDANDO DE QUE LOS GANCHOS ESTEN HACIA ARRIBA EN EL MAXILAR SUPERIOR Y HACIA ABAJO EN LA MANDIBULA, LOS CAMBIOS O CBOS DEL ALAMBRE ANTERIOR SE CRUZAN SOBRE LA BARRA SE TOMAN Y SE RETUERSE EL ALAMBRE.

DESPUES LOS DIENTES POSTERIORES SE LIGAN INDIVIDUALMENTE A LA BARRA, SE PASA UNA PUNTA DE UN ALAMBRE DE 7 cm DE LONGUITUD DEL LADO BUCAL, DEBAJO DE LA BARRA POR UN ESPACIO INTERDENTAL SE LE DA LA VUELTA ALREDEDOR DE LA CARA LINGUAL DEL DIENTE Y SE EMPUJA OTRA VEZ DESDE EL LADO LINGUAL HACIA OTRO ESPACIO INTERDENTAL PARA PASAR SOBRE LA BARRA.

LOS ALAMBRES CRUZADOS SE TOMAN A DOS MILIMETROS DE LA BARRA Y SE HACE PRESION HACIA ATRAS SOBRE EL PORTA-AGUJAS ANTES DE DARLES LA VUELTA.

LA PRESION SE MANTIENE A APRETAR LOS ALAMBRES, CUANDO LAS VUELTAS SE ACERCAN A LA BARRA SE TOMA EL ALAMBRE DE NUEVO CON EL PORTA-AGUJAS UN POCO MAS LEJOS DE LA BARRA Y SE LE DA LA VUELTA HASTA QUE SE LLEGA A LAS VUELTAS ANTERIORES.

EL EXTREMO RETORCIDO SE CORTA A 7 MILIMETROS DE LA BARRA MIENTRAS QUE EL PORTA-AGUJAS SE MANTIENE TODAVIA EL ALAMBRE.



DETALLES DE LA APLICACION DE BARRA DE ARCO.

EN CASO DE FRACTURAS DESPLAZADAS EN REGIONES DESDENTADAS SE DEMUESTRAN POR FRAGMENTOS DEPRIMIDOS O ELEVADOS Y POR LA PERDIDA DE LA CONTINUIDAD DE ESTE, ESPECIALMENTE EN LA MANDIBUAL.

EN EL BORDE ANTERIOR DE LA RAMA ASCENDENTE DE LA APOFISIS CORONOIDES DEBE PALPARSE INTRABUCALMENTE, LOS CONDILOS -- MANDIBULARES EN CADA LADO DE LA CARA, LOS DEDOS INDICES - PUEDEN COLOCARSE EN EL ORIFICIO AUDITIVO EXTERNO CON LAS YEMAS DE LOS DEDOS HACIA ADELANTE, SI LOS CONDILOS ESTAN SITUADOS EN LAS FOSAS GLENOIDEAS Y PUEDEN SER PALPADOS, - LOS CONDILOS NO FRACTURADOS DE LA FOSA CUANDO SE ABRE LA BOCA.

EL PACIENTE SUFRIRA DOLOR AL ABRIR LA BOCA Y NO PODRA --- ABRIR ADECUADAMENTE SI HAY FRACTURA, SE DEBE SOSPECHAR DE UNA FRACTURA CONDILAR UNILATERAL CUANDO LA LINEA MEDIA SE MUEVE HACIA EL LADO AFECTADO AL ABRIR LA BOCA, EN UNA FRACTURA UNILATERAL.

CUANDO LA LINEA MEDIA SE MUEVE HACIA EL LADO AFECTADO SI EXISTE UNA FRACTURA MAXILAR SUPERIOR EN ESTE CASO SE OBSERVA EL ASPECTO FACIAL DEL MAXILAR SUPERIOR Y DE LA NARIZ - PUEDE PRESENTARSE EPISTAXIS Y CAMBIO DE COLORACION ALREDEDOR DE LOS OJOS.

TODOS LOS PACIENTES CON TRAUMATISMOS FACIALES DEBEN EXAMINARSE EN BUSCA DE LAS FRACTURAS TRANSVERSAL, PALPANDOSE -- CON EL DEDO EN EL BORDE INFRAORBITARIO, UN DESNIVEL EN ESTA REGION INDICA FRACTURA.

EN SUS BOCADOS, PARA QUE LA PORCION CORTADA NO SE PIERDA EN LA BOCA, LA PORCION RETORCIDA SE TOMA CERCA DE LA BARRA Y SE DA VUELTA Y AL FINAL, EL EXTREMO SE DOBLA DEBAJO DE LA BARRA PARA QUE NO TRAUMATICE LOS LABIOS Y CARRILLOS.

TODOS LOS DIENTES DEBEN FIJARSE A LA BARRA, LAS CAUSAS PRINCIPALES DE FRACASO CON LA TECNICA DE LA BARRA SON PROBABLEMENTE ADAPTACION INADECUADA DE LA BARRA, LINGUAL DE UN NUMERO INSUFICIENTE DE PIEZAS DENTARIAS Y TENSION INSUFICIENTE EN LOS ALAMBRES.

LAS VENTAJAS DE LA BARRA PARA ARCADEA INCLUYEN MENOR TRAUMAPOR EL ALAMBRE MAS DELGADO, DE MAYOR ESTABILIDAD CUANDO EN LA ARCADEA FALTAN MUCHOS DIENTES, PUES LOS ESPACIOS PUEDEN SER INCLUIDOS EN LA BARRA RIGIDA.

SI SE ROMPE UN ALAMBRE DURANTE LA CICATRIZACION, LA FIJACION NO SUPRIRA, LOS GANCHOS EN LA BARRA TAMBIEN PARECEN SER MENOR IRRITANTES PARA TEJIDOS BLANDOS.

5.- FERULAS.

LA FERULA SE USAN CUANDO LOS ALAMBRES INTERMAXILARES NO DAN FIJACION ADECUADA O CUANDO ES NECESARIA LA FERULA HORIZONTAL QUE ATRAVIESE EL FOCO DE FRACTURA, TAMBIEN SE EMPLEA SI LA - INMOVILIZACION DE LAS PARTES FRACTURADAS ESTA INDICADA SIN - QUE SEA NECESARIO CERRAR LA BOCA POR FIJACION INTERMAXILAR.

a) FERULA DE ACRILICO.

LA FERULA DE ACRILICO SE HACE DE UNA IMPRESION DE MANERA QUE CUBRA UN MINIMO LAS SUPERFICIES OCLUSALES Y LO MAS POSIBLE - DE LAS CARAS LABIALES Y BUCALES DE LAS PIEZAS DENTARIAS QUE - NO FORMAN RETENCIONES NO DEBE INVADIR EL BORDE GINGIVAL.

LA SUPERFICIE LINGUAL ES CONTINUA Y SE FIJA A LA SUPERFICIE - BUCAL, YA SEA POR CONTINUACION DEL ACRILICO O POR CONECCION - DEL ALAMBRE SE HACE UN CORTE VERTICAL EN LA LINEA MEDIA DEL - BORDE LABIAL A TRAVES DE UN BOTON GRANDE DE ACRILICO.

SE COLOCA LA FERULA SOBRE LA FRACTURA REDUCIDA DE MANDIBULA - Y EL BOTON DE ACRILICO SE ACERCA Y SE FIJA CON ALAMBRE.

b) FERULA DE PLATA VACIADA.

LA FERULA VACIADA REQUIERE, IMPRESIONES DE AMBAS ARCADAS EL - MODELO INFERIOR SE CORTA ATRAVES DE LA LINEA DE FRACTURA, SE - REAJUSTA EL MODELO EN OCLUSION CORRECTA Y SE FIJA EN ESTA PO - SICION CORRIENDO UNA BASE PARA MODELO.

LA FERULA SE FORMA EN LOS MARGENES GINGIVALES CON HOJAS DE CERA DE CALIBRE 28 LA RELACION OCLUSAL SE ESTABLECE LLEVANDO EL MODELO A LA RELACION CENTRICA ADECUADA CON EL MODELO OPUESTO MIENTRAS LA CERA ESTA BLANDA.

SE LLENA EL MODELO CON CERA PARA VACIARLOS POSTERIORMENTE SE QUITA EL MODELO DE CERA DEL MODELO DE PIEDRA EN DIRECCION OCLUSALES, MIENTRAS LA CERA ESTE BLANDA Y SE ELIMINA LAS RESIDUOS, EL MODELO DE CERA SE MONTA EN UN CRISOL GRANDE CON FORRO DE ASBESTO EN EL CUBILETE Y SE VACIA EN UNA SOLA VEZ ESTO SE HACE EN PLATA CON UNA TEMPERATURA DE 377 C° A 677 C° Y SE TERMINA.

LA FERULA SE CEMENTA A LA MANDIBULA DESPUES QUE HA SIDO REDUCIDA LA FRACTURA, CONVIENE UTILIZAR UN CEMENTO DE OXIDO DE ZINC Y EUGENOL CUANDO SE NECESITA UTILIZAR LA FERULA DESPUES DE UNAS SEMANAS.

Y SE UTILIZARA CEMENTO DE OXIFOSFATO DE ZINC CUANDO LAS FERULAS SON COLOCADAS DURANTE MESES.

LAS FERULAS VACIADAS PUEDEN TENER PROYECCIONES O GANCHOS PARA LA FIJACION INTERMAXILAR.

INDICACIONES.

LA FERULA SUELE ESTAR INDICADA PARA FRACTURA MUY SENCILLA O MUY COMPLEJA SI UN CIRUJANO BUCAL SUPRIERA UNA FRACTURA-MANDIBULAR SENCILLA DENTRO DE LA REGION DENTAL, PROBABLEMEN TE PREFIRIRIA UNA FERULA DE PLATA VACIADA PARA QUE LAS ARCADAS NO FUERAN FIJADAS, EN LOS CASOS DE INJERTO OSEO O DE RETARDO DE UNION , LAS FERULAS ESTAN INDICADAS PARA MANTENER-FIJACION A LARGO PLAZO SIN PERDER LA FUNCION.

c) ALAMBRES CIRCUNFERENCIALES.

LOS ALAMBRES EN CIRCUNFERENCIA DENOTAN COLOCAR ALAMBRES DE UNA PROTESIS MANDIBULAR Y AL REDEDOR DE UNA PROTESIS MANDIBULAR, PARA QUE LA FRACTURA SE SOSTENGA FIRMEAMENTE EN LA PROTESIS QUE SIRVE COMO FERULA.

LA FRACTURA DEBE ESTAR SITUADA EN LA REGION CUBIERTA POR LA PROTESIS, LA BOCA SE LIMPIA CON UNA SOLUCION ANTISEPTICA DE NITROMESOL O CLORURO DE BENZALCONIO PARA REDUCIR EL NUMERO DE BACTERIAS SE PREPARA LA PIEL DE LA MANERA ACOSTUMBRADA-- LA ANESTESIA LOCAL O GENERAL ES SATISFACTORIA AUNQUE SE NECESITA INFILTRACION DE LA PIEL PARA COMPLETAR EL BLOQUEO LOCAL.

EL PROCEDIMIENTO MAS CENSILLO CONSISTE EN ENHEBRAR UNA AGUJA LARGA RECTA CON ALAMBRE DE ACERO INOXIDABLE DELGADO DE CALIBRE 28 QUE HA SIDO ESTERILIZADO PREVIAMENTE.

LA AGUJA SE DOBLA LIGERAMENTE, EN FORMA CONCAVA CON LOS DEDOS, SE INTRODUCE A TRAVES DEL PISO DE LA BOCA CERCA DE LA MANDIBULA DE MODO QUE SALGA POR LA PIEL DIRECTAMENTE DEBAJO DEL BORDE DE ESTA, LA AGUJA SE SACA DE LA PIEL SE LE DA LA VUELTA Y SE INTRODUCE NUEVAMENTE EN EL MISMO ORIFICIO CUTANEO, PASANDOLA HACIA ARRIBA POR EL LADO BUCAL, DE LA MANDIBULA CERCA DEL HUESO PARA QUE SALGA EN EL VESTIBULO MUCOBUCAL.

LOS ALAMBRES SE CORTAN CERCA DE LA AGUJA, LOS DOS ALAMBRES LINGUALES Y LOS DOS ALAMBRES BUCALES SE RETUERCEN SOBRE LA DENTADURA, SE CORTAN Y SE FORMA UNA ROSETA DEL LADO BUCAL.

LOS ALAMBRES SE MUEVEN HACIA DENTRO Y HACIA ARRIBA ANTES DE PREPARARLOS PARA QUE PENETREN A TRAVES DE LOS TEJIDOS HASTA EL BORDE INFERIOR DE LA MANDIBULA, SE DEBE CUIDAR QUE NO SE FORME UN HOYUELO EN LA HERIDA SUBCUTANEA.

LA PIEL, ALREDEDOR DE LA HERIDA DEBE DESPRENDERSE DE LOS TEJIDOS SUBDERMICOS DESPUES DE APRETAR LOS ALAMBRES ALREDEDOR DE LA PROTESIS YA LIBRADA, LA PIEL SE COLOCA UN PUNTO DE SUTURA.

SE NECESITA POR LO MENOS TRES ALAMBRES EN CIRCUNFERENCIA UNO CERCA DE LA PORCION DISTAL DE LA PROTESIS EN CADA LADO Y UNO EN LA LINEA MEDIA, A VECES SE COLOCAN DOS ALAMBRES EN LA LINEA MEDIA UN LADO DE LA PROTESIS PUEDE TENER COLOCADO UN ALAMBRE POR DELANTE Y OTRO POR DETRAS DE LA FRACTURA.

EN UNA DE LAS VARIACIONES DE LA TECNICA ANTERIRO EL PROCEDIMIENTO ES EL SIGUIENTE:

SE UTILIZA UNA AGUJA HIPODERMICA LARGA DEL CALIBRE 17 SE DOBLA UN POCO Y SE PASA EN LE LADO LINGUAL DE LA PIEL AL PISO DE LA BOCA.

SE INTRODUCE UN ALAMBRE DE CALIBRE 26 POR EL INTERIOR DE LA AGUJA DESDE EL LADO DE LA PIEL Y SE TOMA CON UNA PINZA HEMOSTATICA DENTRO DE LA BOCA, A TRAVES DEL VESTIBULO BU - CAL PARA QUE SALGA POR EL MISMO ORIFICIO, EN LA PIEL Y EL - OTRO CABO DEL ALAMBRE SE INTRODUCE POR LA AGUJA DESDE EL - LADO DE LA PIEL HASTA LA BOCA, SE CORTA EL ALAMBRE Y SE SI GUE EL MISMO PROCEDIMIENTO ANTERIRO.

LAS OTRAS VARIACIONES SE REFIEREN A LA PREPARACION DE LA - PROTESIS, PUEDEN HACERSE PERFORACIONES PARA LOS ALAMBRES - EN ACRILICO, BUCOLINGUALMENTE ENTRE LOS DIENTES UN POCO -- ARRIBA DEL BORDE, HAY MENOS PELIGRO DE QUE SUELTEN Y LAS SU - PERFICIES OCLUSALES NO ESTAN SEPARADAS POR EL GROSOR DEL - ALABRE, ESTAS PERFORACIONES TAMBIEN PUEDEN UTILIZARSE PARA LIGAR LAS PROTESIS SUPERIOR E INFERIOR EN LA FIJACION INTER - MAXILAR DESPUES DE LA REDUCCION SE PUEDEN COLOCAR GANCHOS EN LA PROTESIS, PARA QUE ESTE MISMO PROPOSITO.

d) FIJACION POR CLAVOS ESQUELETICOS.

LA FIJACION POR CLAVOS ESQUELETICOS SE UTILIZA CUANDO LA REDUCCION DEL SEGMENTO FRACTURADO DE HUESO NO SE LOGRA SATISFACTORIAMENTE CON FIJACION INTERMAXILAR, LAS FRACTURAS DEL ANGULO DE LA MANDIBULA PUEDEN INMOVILIZARSE CON CLAVOS SIN DESCUBRIR QUIRURGICAMENTE LA FRACTURA.

LOS FRAGMENTOS UNIDOS POR INJERTO OSEO SE FIJAN POR ESTE METODO, LAS FRACTURAS EN LAS ARCADAS DESDENTADAS PUEDEN TRATARSE DE IGUAL MANERA.

LA COLOCACION DE LOS CLAVOS ESQUELETICOS PUEDEN REALIZARSE EN EL SILON DENTAL O DE PREFERENCIA EN EL QUIROFANO, DONDE HAY MAS SEGURIDAD Y COMODIDAD BAJO ANESTESIA GENERAL O POR BLOQUEO LOCAL SUPLEMENTARIO POR INFILTRACION EN PIEL.

LA ASEPCIA ESTRICTA ES NECESARIA, LA PIEL DEBE PREPARARSE DE LA MANERA ACOSTUMBRADA, EL CAMPO SE ILIMITA CON PAÑOS Y LOS CIRUJANOS DEBEN LAVARSE Y USAR GUANTES Y ROPAS ADECUADAS AL QUIROFANO.

SI SE PIENSA USAR LA FIJACION INTERMAXILAR DEBE COLCCARSE ANTES, DESPUES DE PREPARAR LA PIEL SE PALPA LOS BORDES SUPERIORES E INFERIORES DE LA MANDIBULA, SE MARCAN SOBRE LA PIEL CON ALGUN COLORANTE, SE MARCA TAMBIEN LA LINEA DE FRACTURA Y LA DIRECCION GENERAL DEL CONDUCTO ALVEOLAR INFERIOR, TOMANDO COMO REFERENCIA LA RADIOGRAFIA.

PARA COLOCAR LOS CLAVOS SE INTRODUCE PRIMERO UTILIZANDO UN TALADRO A MANERA QUE SE COLOCAN DOS EN UN ANGULO DE 40° ENTRE SI EN UN LADO DE LA FRACTURA Y OTROS SE PONEN DE LAS MISMAS MANERAS EN EL LADO OPUESTO, SI CADA CLAVO SE INTRODUCE EN UN ANGULO DE 20° EN EL PLANO VERTICAL, EXISTIRA UNA DIVERGENCIA DE 40° ENTRE ELLOS LOS CLAVOS NO DEBEN INTRODUCIRSE A MENOS DE UN CENTIMETRO DE LA LINEA DE FRACTURA.

LA PIEL SE PONE TENSA EL HUESO, EL CLAVO EN EL TALADRO SE COLOCA SOBRE LA PIEL Y SE HACE PRESION DIRECTA HASTA EL HUESO, SE TALADRA LENTAMENTE USANDO PRESION MODERADA, LA PUNTA DEL CLAVO EN ROTACION PENETRARA EN LA CORTEZA EXTERNA, ATRAVESARA EL HUESO MAS BLANDO Y ENTRARA EN LA CORTEZA INTERNA.

PERO NO SE LLEVARA MAS ALLA DE UNO DE LOS CLAVOS PARALELOS AL BORDE INFERIOR EN EL FRAGMENTO POSTERIOR, LOS CLAVOS PUEDEN COLOCARSE TAMBIEN EN FORMA PARALELOS.

SIEMPRE QUE LA FRACTURA NO SEA MUY POSTERIOR YA QUE EL ULTIMO DE LOS CLAVOS QUEDARIA EN EL HUESO DELGADO DEL ANGULO DE LA MANDIBUAL.

EN ESTE CASO, CONVIENE PONER EL SEGUNDO CLAVO MAS ARRIBASOBRE LA RAMA ASCENDENTE EN EL BORDE POSTERIOR O EN LA REGION RETROMOLAR, CERCA DEL BORDE ANTERIOR, LOS CLAVOS QUEDAN A LA MITAD DE LA DISTANCIA ENTRE EL CANAL MANDIBULAR Y EL BORDE INFERIOR; DEBE CUIDARSE QUE NO ATRVIESE LA ARTERIA MAXILAR EXTERNA NI LA VENA FACIAL ANTERIOR.

SE LIJA UN ADITAMENTO PARA BARRA A LOS DOS CLAVOS ANTERIORES Y OTRO A LOS POSTERIORES SE ELIGE UNA BARRA GRANDE Y SE COLOCA EN LOS ADITAMENTOS PARA BARRA DE MANERA QUE CRUCEN LA ZONA DE FRACTURA SE REDUCE MANUALMENTE, HASTA QUE EL BORDE INFERIOR Y EL LATERAL SEAN CONTINUOS A LA PALPACION. ENTONCES SE APRIETAN TODOS LOS ADITAMENTOS CON PINZAS, SE COLOCA UNA GOTA DE COLODION ALREDEDOR DE LAS ENTRADAS DE LOS CLAVOS EN LA PIEL.

SE TOMAN RADIOGRAFIAS EN EL QUIROFANO, QUE DEMOSTRARAN LA EXACTITUD DE LA REDUCCION, LOS CLAVOS PERMANECERAN, VARIOSMESES EN CASO SI NO SE PRESENTA UNA INFECCION.

EXISTEN ALGUNAS VARIACIONES EN ESTA TECNICA YA SEA EN EL DISEÑO DE LOS APARATOS CON CLAVOS ESQUELETICOS, O EN LA ESTERILIZACION DE TALADRO ELECTRICO PARA COLOCAR EN LUGAR DEL TALADRO OPERADO MANUALMENTE.

e).- REDUCCION ABIERTA.

EN LA REDUCCION ABIERTA Y LA FIJACION INTEROSEA CON ALAMBRES SON UN METODO DEFINITIVO PARA ANCLAR SEGMENTOS DE HUESO EN EL FOCO DE FRACTURA. GENERALMENTE SE RESERVA PARA LAS FRACTURAS QUE NO PUEDEN SER REDUCIDAS E INMOVILIZADAS ADECUADAMENTE POR LOS METODOS CERRADOS -- QUE SE HAN DESCRITO ANTERIORMENTE, CUANDO HAY TEJIDOS BLANDOS O DESSECHOS ENTRE LOS FRAGMENTOS Y EN FRACTURAS QUE HAN CONSOLIDADO EN LA MALA POSICION TAMBIEN SE EMPLEA LA REDUCCION ABIERTA.

LA REDUCCION SE EFECTUA BAJO DIVISION DIRECTA SE INTRODUCE ALAMBRE POR PERFORACIONES EN CADA LADO DE LA FRACTURA Y LA INMOVILIZACION SE OBTIENE APRETANDO LOS ALAMBRES.

LA VISUALIZACION DIRECTA DE LAS PARTES FRACTURADAS Y POR ELO UNA MEJOR DE REDUCCION, ES LA VENTAJA PRINCIPAL DE ESTE METODO, LAS FRACTURAS OBLICUAS ESPECIALMENTE CON UNA FRACTURA CORTA EN UNA PARED CORTICAL Y LARGA EN LA OTRA PARED (GENERALMENTE LA LINGUAL), SE REDUCE CON MAS PRESION.

LAS FRACTURAS COMPLICADAS SE TRATAN POR ESTE METODO, DEBE ADVERTIRSE QUE LAS FRACTURAS CONMINUTAS GRAVES NO SE TRATAN POR REDUCCION ABIERTA SI PUEDEN UTILIZARSE OTROS METODOS. LOS FRAGMENTOS MULTIPLES PUEDEN PERDER SU VITALIDAD Y NECROSARSE OTROS METODOS.

LOS FRAGMENTOS MULTIPLES PUEDEN PERDER SU VITALIDAD Y NECROSARSE DES PUES DEL PROCEDIMIENTO ABIERTO, PORQUE SE HAN QUITADO LAS ADHERENCIAS A PERIOSTIOS Y TEJIDOS BLANDOS ADYACENTES, EL HEMATOMA Y SU

FUNCION PROTECTORA Y NUTITIVA DESAPARECEN Y PUEDE INTRODUCIRSE LA INFECCION.

LA FIJACION FIRME ES OTRA VENTAJA, LOS DIENTES PUEDEN AFLOJARSE, LOS ALAMBRES Y LOS ADITAMENTOS PUEDEN ZAFARSE, PERO LOS EXTREMOS DEL HUESO TODAVIA SIGUEN ADAPTADOS.

SI HAY DIENTES, LA REDUCCION ABIERTA DEBE SUPLEMENTARSE POR LA FIJACION INTERMAXILAR, LA REDUCCION ABIERTA SE HACE CASI SIEMPRE CON ANESTESIA GENERAL EN EL QUIROFANO, DEBE ESTAR COLOCADO EN SU LUGAR EL ALAMBRE INTERMAXILAR, POR ESTA RAZON, ESTA INDICADA LA ANESTESIA NASOTRANQUEAL.

EL SITIO MAS COMUN PARA LA REDUCCION ABIERTA ES EL ANGULO DE LA MANDIBULA, EL PROCEDIMIENTO ES EL SIGUIENTE:

SE COLOCAN LOS CAMPOS, SE PREPARA LA REGION PARA LA CIRUJIA Y LA VIA DE ACCESO, EL INSTRUMENTAL BASICO SE COMPLEMENTA CON LOS SIGUIENTES INSTRUMENTOS NECESARIOS PARA EL ALAMBRADO INTEROSEO:

- 2 PERIOSTOTOMOS, UNO AFILADO Y OTRO SIN FILO.
- 1 ALVEOLOTOMO.
- 1 MARTILLO METALICO PEQUEÑO.
- 3 CINCELES.
- 1 PINZA PARA CORTAR ALAMBRE.
- 1 FROCEPS PARA HUESO DE KOCHER.
- 1 SEPARADOR FLEXIBLE Y ANGOSTO.
- 1 TALADRO DE PISTOLA, LLAVE Y PUNTAS PARA EL TALADRO.
- ALAMBRE DE ACERO INOXIDABLE, DE CALIBRE 24 Y 30.

SE PUEDE INFILTRAR EN LA PIEL UNA SOLUCION ANESTESICA QUE CONTenga -- CLORHIDRATO DE EPINEFRINA, U OTRO VASOCONTRACTOR, PARA EVITAR TENER -- QUE PINAR Y LIGAR LOS VASOS SANGUINEOS DE LA PIEL, LO QUE RESULTA EN UNA HERIDA POSTOPERATORIA MAS UNIFORME.

SE DESCUBRE EL HUESO Y SE VE LA FRACTURA EL FRAGMENTO POSTERIOR GENERALMENTE ESTA DESVIADO HACIA ARRIBA Y ADENTRO DEBEN EXAMINARSE LAS PAREDES CORTICALES. ESPECIALMENTE EN EL LADO MESIAL. SI LA CORTEZA MEDIA FALTA EN UN SEGMENTO DE ALGUN FRAGMENTO, LA SITUACION DE LOS ORIFICIOS DE FRASA TENDRAN QUE DESPLAZARSE HACIA ATRAS, HASTA QUE AMBAS PAREDES CORTICALES DEL FRAGMENTO PUEDAN ATRAVESARSE POR UNA PERFORACION.

SE COLOCA UN SEPARADOR PLANO Y ANGOSTO DEBAJO DEL BORDE INFERIOR, PARA PROTEGER LOS TEJIDOS BLANDOS SUBYACENTES.

EL SEGUNDO AYUDANTE MANTIENE EL SEPARADOR SUPERIOR CON LA MANO DERECHA Y EN LA IZQUIERDA, EL SEPARADOR PLANO EN EL BORDE INFERIOR DE LA MANDIBULA.

EL PRIMER AYUDANTE SOSTENDRA LA JERINGA CON SOLUCION SALINA NORMAL EN LA MANO DERECHA Y EL ASPIRADOR EN LA IZQUIERDA, EL CIRUJANO SUJETA EL TALADRO CON AMBAS MANOS.

SE UTILIZA MAS EL TALADRO ELECTRICO QUE EL MECANICO, LA PRIMERA PERFORACION SE EMPLAZA EN EL FRAGMENTO ANTERIOR, CERCA DEL BORDE INFERIOR DE LA MANDIBULA A 0.5 CENTIMETROS DEL FOCO DE FRACTURA.

LA ROTACION SE HACE LENTAMENTE HASTA QUE COMIENZA LA PERFORACION, ENTONCES SE AUMENTA LA VELOCIDAD CUIDANDO DE NO QUEMAR EL HUESO.

YA PERFORADA LA CORTEZA EXTERNA, EL HUESO ESPONJOSO Y CORTEZA INTERNA SE BAÑA EL SITIO DE PERFORACION CON SOLUCION SALINA, SE QUITA EL TALADRO Y SE PRACTICA OTRO ORIFICIO ARRIBA DEL PRIMERO EN EL FRAGMENTO ANTERIOR.

NO DEBE ATRAVESAR EL CONDUCTO ALVEOLAR INFERIOR, SINO ESTARA UN POCO POR DEBAJO DE EL, CONVIENE COLOCAR UN ALAMBRE DE CALIBRE 24 EN ESTA PERFORACION INMEDIATAMENTE DESPUES DE QUITAR EL TALADRO; SUS DOS PUNTAS SE TOMAN CON UNA PINZA HEMOSTATICA FUERA DE LA HERIDA.

SE COLOCA DE NUEVO EL SEPARADOR PLANO DEBAJO DEL SEGMENTO POSTERIOR SE EMPIEZA UN ORIFICIO CERCA DEL BORDE INFERIOR, A 0.5 CENTIMETROS DEL FOCO DE FRACTURA, SE HACE OTRA PERFORACION LO MAS ARRIBA POSIBLE DE LA PRIMERA, ALGO POR DEBAJO DEL CONDUCTO ALVEOLAR INFERIOR; POR ELLA SE PASA UN ALAMBRE Y SE SUJETA FUERA DE LA HERIDA.

EL BRAZO MEDIAL DEL ALAMBRE EN EL ORIFICIO ANTEROSUPERIOR CRUZA LA LINEA DE FRACTURA Y SE INTRODUCE EN LA PERFORACION POSTERIOR, DESDE LA CORTEZA MEDIA HASTA LA LATERAL.

SUELE DE SER DIFICIL LOCALIZAR LA PERFORACION DESDE ABAJO SE PUEDE GANAR TIEMPO COLOCANDO UN ELEMENTO DELGADO DE CALIBRE 30 EN EL SEGUNDO ORIFICIO, DE AFUERA HACIA ADETRO.

SE DOBLA EL ALAMBRE Y SE INTRODUCE EN LA PRIMERA PERFORACION CUANDO SE TOMA CON UNA PINZA HEMOSTATICA PEQUEÑA Y CURVA DESDE LA PARTE MESIAL, EL BRAZO MESIAL DEL ALAMBRE ORIGINAL SE PASA A TRAVES DE LA PRESILLA Y SE DOBLA HACIA ATRAS 3 CENTIMETROS.

EL ALAMBRE DELGADO SE LLEVA HACIA ARRIBA, (LATERALMENTE) TENIENDO CUIDADO DE ENHEBRAR EL ALAMBRE ORIGINAL A TRAVES DE LA PERFORACION. SE PINZA AMBOS CABOS DEL ALAMBRE ORIGINAL FUERA DE LA HERIDA EL BRAZO MESIAL DEL ALAMBRE EN LA PERFORACION POSTEROSUPERIOR SE INTRODUCE A TRAVES DE LA PERFORACION ANTEROINFERIOR DE FUERA A DENTRO, UTILIZANDO UNA TECNICA SIMILAR DE PRESILLA DE ALAMBRE DELGADO.

LUEGO SE SUJETA FUERA DE LA HERIDA (VER FIGURA No. 6) LOS FRAGMENTOS DE HUESO SE TOMAN CON FORCEPS PARA HUESO O DE KOCHER LA FRACTURA SE REDUCE MANIPULANDO LOS FRAGMENTOS, SI HAY TEJIDOS BLANDOS U OTROS DESECHOS DEBEN QUITARSE EN ESTE MOMENTO SE AJUSTAN LOS ALAMBRES MIENTRAS EL AYUDANTE LOS BORDES OSEOS EN REDUCCION.

ES IMPORTANTE HACER LA TRACCION HACIA ARRIBA EN LOS PORTA-AGUJAS AL DAR LA VUELTA A LOS ALAMBRES DESPUES QUE LOS ALAMBRES SE HAN APRETA

DO HASTA 3 MILIMETROS DE LA SUPERFICIE DEL HUESO, SE COLOCA UN PEQUEÑO ELEVADOR DE PERIOSTIO EN EL LADO INFERIOR (MESIAL) DEL HUESO Y EL ALAMBRE SE APLASTA CONTRA EL HUESO.

EL PORTA-AGUJAS TOMA LA PORCION DEL ALAMBRE DE LA PENULTIMA VUELTA, SE HACE TRACCION HACIA ARRIBA Y SE VOLTEA HACIA ABAJO SOBRE LA SUPERFICIE DEL HUESO.

SE SIGUE EL MISMO PROCEDIMIENTO CON EL OTRO ALAMBRE SE EXAMINA EL PRIMER ALAMBRE PARA CERCIORARSE DE QUE ESTE APRETADO SE QUITAN LOS INSTRUMENTOS QUE SUJETAN EL HUESO Y SE EXAMINA LA REDUCCION DE LA FRACTURA.

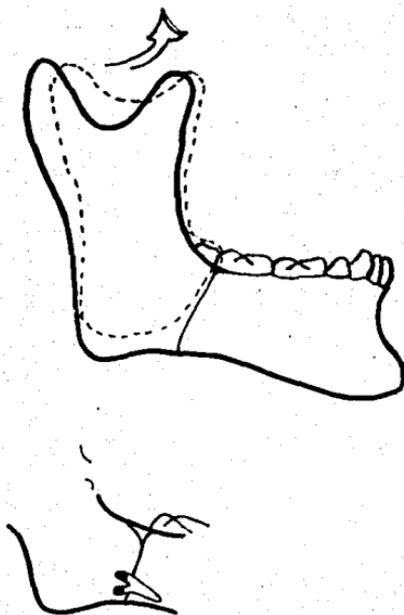
SE CORTAN LOS ALAMBRES EN UNA LONGITUD DE 0.7 CM. Y LOS CABOS SE INTRODUCEN CUIDADOSAMENTE EN LAS PERFORACIONES MAS CERCANAS.

LAS SUTURAS DE LOS TEJIDOS BLANDOS SE HACE EN CAPAS NO SE COLOCA DRENAJE A MENOS QUE OCURRA ALGUNA HEMORRAGIA REBELDE EN LAS REGIONES MAS PROFUNDAS AL MOMENTO DE SUTURAR DESPUES DE PONER DE LA PIEL, SE COLOCA UN PEDAZO DE RAYON ESTERIL SOBRE ELLOS.

SOBRE EL RAYON SE PONEN TRES COMPRESAS DE GASA DE 10 POR 10 SE COLOCAN MUCHAS TIRAS DELGADAS DE TELA ADHESIVA SOBRE LOS VENDAJES Y LA PIEL, CON CIERTA TENSION PUES CONVIENE UN APOSITO A PRESION.

EXISTEN MUCHAS VARIACIONES EN ESTA TECNICA BASICA, ALGUNAS VECES SUELE BASTAR TRES PERFORACIONES EN EL HUESO ESTO ELIMINA LA NECESIDAD DEL ORIFICIO ANTEROPOSTERIOR Y DE ATRAVESARLO CON EL ALAMBRE INMEDIATAMENTE DESPUES DE HACERLO.

SE HACEN LAS TRES PERFORACIONES; LA POSTEROSUPERIOR SE HACE AL FINAL Y SE PASA UN ALAMBRE POR ELLA; EL CABO MESIAL DE ESTE ALAMBRE EN LA PERFORACION POSTEROSUPERIOR SE INTRODUCE EN EL ORIFICIO ANTERIOR SE COLOCA UN ALAMBRE DESDE LA PERFORACION ANTERIOR HASTA LA POSTERIOINFERIOR.



REDUCCION ABIERTA EXTRABUCAL SE EVITA EL DESPLAZAMIENTO DEBIDO A LOS MUSCULOS DEL SEGMENTO PROXIMAL POR EL ALAMBRADO DIRECTO.

SE HACE AL FINAL Y SE PASA UN ALAMBRE POR ELLA; EL CABO MESIAL DE ESTE ALAMBRE EN LA PERFORACION POSTERO SUPE--RIOR SE INTRODUCE EN EL ORIFICIO ANTERIOR; SE COLOCA UN-ALAMBRE DESDE LA PERFORACION ANTERIOR HASTA LA POSTERO-INFERIOR.

POR LO TANTO HAY DOS ALAMBRES COLOCADOS EN EL MISMO ORI-FICIO ANTERIOR EL ALAMBRE HORIZONTAL (ANTERO-POSTERIOR) SE APRIETA PRIMERO PARA IMPACTAR EL HUESO, Y DESPUES SE APRIETA EL ALAMBRE OBLICUO PARA EVITAR EL DESPLAZAMIENTO HACIA ARRIBA.

EN LA TECNICA DE 3 ORIFICIOS USAR UN ALAMBRE EN FORMA DE 8 EN DOS ORIFICIOS INFERIORES, PROPORCIONA VENTAJAS PARA LOGRAR TRACCION HACIA ABAJO, ASI COMO TRACCION TRANSVER-SAL A LA FRACTURA.

DE ECHO, LA TECNICA MAS USADA ACTUALMENTE EMPLEA DOS ORI-FICIOS, UNO A CADA LADO DE LA FRACTURA, CONECTADAS CO: - UN ALAMBRE EN FORMA DE 8 SE HACE EN EL BORDE INFERIOR -- CON LOS ALAMBRES CRUZADOS CERCA DEL FOCO DE FRACTURA.

AMBOS EXTREMOS DEL ALAMBRE PUEDEN SER COLOCADOS DESDE EL LADO EXTERNO, ELIMINANDO LA NECESIDAD DE ATRAVESAR LAS - PERFORACIONES POR EL LADO MESIAL.

INSTRUMENTOS PARA CIRUGIA BUCAL.

EXISTEN CIENTOS DE INSTRUMENTOS, LOS CUALES PUEDEN SER UTILIZADOS EN LA CIRUGIA BUCAL, SE DESCRIBE UN SELECTO N° DE INSTRUMENTOS.

LOS INSTRUMENTOS DEBERAN AGRUPARSE EN DOS CATEGORIAS PRINCIPALES; AQUELLOS QUE SON COMPLEMENTARIOS, ES DECIR QUE SON UTILIZADOS -- POR LA ENFERMERA, CON EL FIN DE HACER EL TRABAJO DEL CIRUJANO -- DENTISTA MAS FACIL EFICIENTE; Y AQUELLOS QUE SON UTILIZADOS POR EL DENTISTA MISMO DURANTE EL PROCEDIMIENTO QUIRURGICO.

INSTRUMENTOS QUIRURGICOS.

- SEPARADOR DE CARRILLO, LABIO O LENGUA.
- SEPARADOR DE TEJIDO.
- CANUJAS DE SUCCION, SON UTILIZADAS PARA ASPIRAR SANGRE Y SALIVA DE LA CAVIDAD BUCAL.
- ANULAS DE SUCCION AMIGDALINA, LAS CUALES SE UTILIZAN PARA SUCCIONAR LA BUCA FARINGEA.
- ABRI: BOCAS: HAY DOS TIPOS DE GOMA Y DE TIPO RAQUETA.
BISTURI DE MANGO BARD PARKER N° 3 Y 15.
MATERIAL PARA SUTURAS, HILO DE SEDA N° 3-0
- TIJERAS PARA SUTURAS, PORTA AGUJAS.
- PINZAS HEMOSTATICAS, CURVAS Y PEQUEÑAS.
- PINZAS DE ALLIS, PARA TORNEAR TEJIDOS.
- PINZAS DE UN SOLO DIENTE, DE ADISON DE 11cm PARA TOMAR TEJIDOS-- CON DELICADEZA.
- PINZAS PARA ALGODON Y GAZA.
- PORTA AGUJAS MAYO-HEGAR DE 15 cm (UN PORTA-AGUJAS DEBE TENER 15cm DE LARGO).
- PINZAS GUBIAS N° 4 UNIVERSAL, PARA CORTAR HUESO.

- ELEVADOR DE PERIOSTIO DEL N° 9 EL CUAL TIENE UN EXTREMO ANCHO Y UNO MAS ESTRECHO.
- ALVEOLOTOMOS ESE SE UTILIZA PARA LA REMOCION DE HUESO, TAMBIEN SE UTILIZAN EL CINCEL, MARTILLO Y FRESAS QUIRURGICAS.
- LIMA PARA HUESO DEL N° 10
- CUCHARILLA PARA HUESO MOLT N° 2 PARA USO UNIVERSAL INCLUYENDO LA RUPTURA DE LA INSERCIÓN PERIODONTAL DE LA EXODONCIA MOLT N° 5 Y 6 DEL MISMO TAMAÑO ANGULADAS HACIA LA DERECHA Y HACIA LA IZQUIERDA MOLT N° 4 COMO ELEVADOR PERIOSTICO Y PARA REMOCION DE LOS GRANDES QUISTES.
- PIEZA DE MANO DE ALTA VELOCIDAD Y FRESAS, SI SE EMPLEA LA TECNICA CON LAS FRESAS DE ALTA VELOCIDAD.
- ESCOPIO DE GARDNER N° 52 y MARTILLO N° 1 SI SE EMPLEAN.

CAPITULO -vii-

CONSOLIDACION DEL HUESO.

LA CURACION Y CICATRIZACION DEL HUESO SE DIVIDE EN 3 FASES QUE SE SUPERPONEN, PRIMERO SE PRESENTA LA HEMORRAGIA, DESPUES DE LA CUAL SE ORGANIZA EL COAGULO Y SE PROLIFERAN EN LOS VASOS SANGUINEOS.

ESTA FASE INESPECIFICATIENE LUGAR DURANTE LOS PRIMEROS 10 DIAS LUEGO SE FORMA EL CALLO; ENTRE 10 A 20 DIAS SIGUIENTES SE PRODUCE UN HUESO IRREGULAR "TEJIDO O CALLO PRIMARIO" QUE TIENE LUGAR O ASPECTO DE MANGUITO.

ENTRE LOS 20 Y 60 DIAS SE FORMA EL CALLO SECUNDARIO EN EL CUAL EL SISTEMA HAVERSIANO PROLIFERAN EN TODAS DIRECCIONES.

LA TERCERA FASE ES LA RECONSTRUCCION FUNCIONAL DEL HUESO -- AQUI SON IMPORTANTES LAS FUERZAS MECANICAS, LOS SISTEMAS HAVERSIANOS ESTAN ALINEADOS DE ACUERDO CON LAS LINEAS DE FUERZA, SE ELIMINA EL EXCESO DE HUESO Y SE MOLDEA LA FORMA DE ACUERDO CON SU FUNCION DE MODO QUE CREZCA EN UNA SUPERFICIE Y DISMINUYA OTRA.

WEINMANN Y SCHER DIVIDE LA CICATRIZACION O CURACION DE LAS FRACTURAS EN LAS 6 ETAPAS SIGUIENTES:

1.- COAGULACION DE LA SANGRE DEL HEMATOMA.

EN CASO DE FRACTURA SE ROMPEN LOS VASOS SANGUINEOS DE LA MEDULA OSEA, LA CORTEZA, EL PERIOSTIO, LOS MUSCULOS Y LOS TEJIDOS BLANDOS ADYACENTES.

EL HEMATOMA RESULTANTE RODEA COMPLETAMENTE LOS EXTREMOS FRACTURADOS COAGULA ENTRE 6 A 8 HORAS DESPUES DEL ACCIDENTE.

2.- ORGANIZACION DE LA SANGRE DEL HEMATOMA, EN EL HEMATOMA QUE ESTA ORGANIZADO SE FORMA UNA RED DE FIBRAS; EL HEMATOMA CONTIENE -- FRAGMENTOS DE PERIOSTIO, MUSCULOS, AFENEUROSIS, HUESO Y MEDULA. LA MAYORIA DE ESTOS FRAGMENTOS SON DIRIGIDOS DE LA REGION DE CELULAS - INFLAMATORIAS QUE SON TAN NECESARIAS PARA LA FASE HEMORRAGICA DE LA CURACION DEL HUESO SE PRESENTA MAS BIEN POR EL LLAMADO TEJIDO DANA-- DO QUE POR LAS BACTERIAS.

LOS CAPILARES INVADEN MAS O MENOS AL MISMO TIEMPO, LOS CAPILARES DE LA MEDULA, CORTEZA Y PERIOSTIO SE CONVIERTE EN PEQUEÑAS ARTERIAS -- QUE IRRIGAN LA REGION DE LA FRACTURA DANDO UN BUEN APORTE SANGUINEO LAS PROTEINAS FORMADAS POR EL RICO APORTE SANGUINEO CONSTITUYE LA - BASE DE LA PROLIFERACION MESENQUIMATOSA.

3.- FORMACION DEL CALLO FIBROSO, EL HEMATOMA ES REEMPLAZADO POR EL TEJIDO DE GRANULACION, GENERALMENTE EN 10 DIAS EL TEJIDO DE GRANULA CION REMUEVE EL TEJIDO NECROTICO GRACIAS A LA ACTIVIDAD FAGOCITICA.

TAN PRONTO COMO ESTA, FUNCION SE HA TERMINADO, EL TEJIDO DE GRANULA CION SE TRANSFORMA EN UN TEJIDO CONECTIVO LAXO.

EL FINAL DE LA FASE HIPEREMICA SE CARACTERIZA POR UNA DISMINUCION - EN EL NUMERO DE LOS LEUCOSITOS Y OBLITERACIONES, EN ESTE MOMENTO -- LOS FIBROBLASTOS SON LOS MAS IMPORTANTES Y PRODUCEN NUMEROSAS FI-- BRAS COLAGENAS QUE CONSTITUYEN EL CALLO FIBROSO.

LOS FIBROBLASTOS ASUMEN LA MAYOR IMPORTANCIA, PRODUCEN NUMEROSAS FI BRAS COLAGENAS BLANCAS Y UNA OBLITERACION PARCIAL DE LOS CAPILARES.

4.- FORMACION DEL CALLO OSEO PRIMARIO, EL CALLO PRIMARIO SE FORMA ENTRE 10 Y 30 DIAS DESPUES DE LA FRACTURA.

EL CONTENIDO DE CALCIO ES TAN BAJO QUE EL CALLO PRIMARIO ES CORTADO CON UN BISTURI ES POR ESTA RAZON QUE EL CALLO PRIMARIO NO PUEDE DETECTARSE EN UNA RADIOGRAFIA.

ES UN ESTUDIO TEMPRANO QUE SIRVE SOLAMENTE COMO MATRIZ MECANICA PARA LA FORMACION DEL CALLO SECUNDARIO, EL CALLO PRIMARIO HA SIDO -- CONSIDERADO EN DISTINTAS CATEGORIAS, DEPENDIENDO DE LA UBICACION Y EL FUNCIONAMIENTO.

5.- FORMACION DEL CALLO OSEO SECUNDARIO, EL CALLO OSEO SECUNDARIO ES UN HUESO MADURO QUE REEMPLAZA AL HUESO INMADURO DEL CALLO PRIMARIO, ESTA MAS INTENSAMENTE CALCIFICADO, Y POR LO TANTO SE LE PUEDE OBSERVAR EN LA RADIOGRAFIA, SIN EMBARGO, DIFIERE DE OTRO HUESO ESQUELETAL, POR EL HECHO DE QUE LOS SISTEMAS SEUDOHAVERSARIOS NO SE HAN FORMADO SIGUIENDO UNA DISPOSICION UNIFORME. ESTA COMPUESTO DE HUESO LAMINAR QUE PUEDE SOPORTAR EL USO COLECTIVO, POR LO TANTO, - PUEDE QUITARSE LA FIJACION CUANDO SE VE EL CALLO SECUNDARIO EN LA RADIOGRAFIA.

LA FORMACION DEL CALLO SECUNDARIO ES UN PROCESO LENTO, QUE REQUIERE ENTRE 20 Y 60 DIAS.

6.- RECONSTRUCCION FUNCIONAL DEL HUESO FRACTURADO, RECONSTRUCCION TIENE LUGAR DURANTE MESES O AÑOS, HASTA EL PUNTO EN QUE LA UBICACION DE LA FRACTURA NO PUEDE POR LO GENERAL SER DETECTADA HISTOLOGICA O ANATOMICAMENTE.

LA MECANICA ES EL PRINCIPAL FACTOR DE ESTE ESTUDIO, EN REALIDAD SI UN HUESO NO ESTA SOMETIDO A LAS TENSIONES FUNCIONALES NO SE FORMA HUESO MADURO.

EL CALLO PRIMARIO. HA SIDO CONSIDERADO EN DISTINTAS CATEGORIAS DEPENDIENDO DE UBICACION Y EL FUNCIONAMIENTO.

EL CALLO DE ANCLAJE. SE DESARROLLA EN LA SUPERFICIE EXTERNA DEL HUESO CERCA DEL PERIOSTIO SE EXTIENDE HASTA CIERTA DISTANCIA DE LA FRACTURA.

LAS CELULAS JOVENES DEL TEJIDO CONECTIVO DEL CALLO FIBROSO DIFERENCIAN EN LOS OSTEOLASTOS, QUE PRODUCEN ESTE HUESO ESPONJOSO.

EL CALLO SELLADOR. SE DESARROLLA EN LA SUPERFICIE INTERNA DEL HUESO A TRAVES DEL EXTREMO FRACTURADO; LLENA LOS ESPACIOS MEDULARES Y SE INTRODUCE EN EL SITIO DE LA FRACTURA, SE FORMA POR PROLIFERACION INDOSEAL.

EL CALLO DE PUENTE. SE DESARROLLA EN LA CARA EXTERNA ENTRE LOS CALLOS DE ANCLAJE, QUE ESTAN SOBRE LOS DOS EXTREMOS FRACTURADOS, ESTE CALLO ES EL UNICO QUE PRIMERAMENTE ES CARTILAGINOSO, SIN EMBARGO, SE HAN IDENTIFICADO CELULAS CARTILAGINOSAS EN TALESZONAS DE CICATRIZACION DE LA MANDIBULA.

EL CALLO DE UNION. SE FORMA ENTRE LOS EXTREMOS DE LOS HUESOS Y ENTRE LAS AREAS DE OTROS CALLOS PRIMARIOS QUE HAN FORMADO SOBRE LAS DOS PARTES FRACTURADAS, NO SE FORMA HASTA QUE LOS OTROS TIPOS DE CALLOS ESTAN BIEN DESARROLLADOS.

LOS HACE POR OSIFICACION DIRECTA, PARA ESTE MOMENTO SE HA PRODUCIDO UNA EXTENSA REABSORCION DE LOS EXTREMOS OSEOS, POR LO TANTO, EN LUGAR DE OSIFICAR SIMPLEMENTE EL TEJIDO CONECTIVO INTERPUESTO EN EL SITIO DE LA FRACTURA, EL CALLO DE UNION SE FORMA TAMBIEN EN LA ZONA DE REABSORCION, EL RESULTADO ES UNA FRACTURA BIEN UNIDA.

CAPITULO -VIII-

INDICACIONES POSTOPERATORIA EN GENERAL.

1.- ALIMENTACION.

LA ALIMENTACION NOS PRESENTA UN PROBLEMA DE MAS O MENOS FACIL RESOLUCION, SI TENEMOS EN CUENTA QUE LA ALIMENTACION NORMAL NO PUEDE SER EN LA MISMA FORMA DEBIDO A LA FERULIZACION QUE EXISTEEN UN PACIENTE BAJO TRATAMIENTO, PERO PODEMOS DECIR QUE EN GENERAL VAMOS A PRESCRIBIR UNA ALIMENTACION A BASE DE LIQUIDOS LOS CUALES PUEDEN SER ADMINISTRADOS USANDO EL TUBO DE LE VIN COLOCADO EN EL ESTOMAGO A TRAVES DE LA NARIZ QUE PERMITE LA ADMINIS-- TRACION DIRECTA AL ESTOMAGO, ESTE ES UN BUEN METODO PARA LOS PRIMEROS -- DIAS DESPUES DE LA OPERACION CUANDO EXISTEN HERIDAS BUCALES.

OTRO METODO DE ALIMENTACION SERIA LA INTRAVENCSA CON UN SUPLEMENTO DE 5 - POR 100 DE HIDRILIZADO DE PROTEINAS Y VITAMINAS ES ESTE EL METODO DE ELEC CION DURANTE LAS PRIMERAS 24 HRS. DESPUES DEL TRATAMIENTO DE UNA FRACTURA CON COMPLICACIONES BUCALES O PARA UN PACIENTE CON TRAUMATISMO GRAVE.

LA ALIMENTACION TAMBIEN PUEDE HACERSE POR MEDIO DE UN TUBO DE VIDRIO O -- BIEN USANDO POPOTES DE PLASTICO LOS CUALES POR SUCCION ABSORVEN LOS ALI-- MENTOS, SE INTRODUCE EL TUBO O POPOTE EN LA ZONA DONDE HAYA AUENCIA DE - PIEZAS O BIEN POR EL ESPACIO RETROMOLAR.

LA DIETA DEBE SER RICA EN PROTEINAS, CALORIAS Y VITAMINAS EN FORMA LIQUI-- DA O SEMILQUIDA CON VARIANTE CALORIFICA SEGUN EL TIPO DE PACIENTE, AUN-- QUE EN CONDICIONES NORMALES DEBE ADMINISTRARSE 2,100 CALORIAS EN UNA DIE-- TA DIARIA.

EL PACIENTE DEBE ALIMENTARSE 6 VECES POR DIA, NO PUEDE OBTENER SUFICIEN TE NUTRICION DEL REGIMEN COMUN DE 3 COMIDAS POR DIA TAL VEZ ESTO SE ASO-- CIE CON EL PEQUEÑO TAMAÑO DE PARTICULAS, QUE EXCLUYE DE LA DIETA LAS PIE ZAS VOLUMINOSAS.

ES IMPORTANTE PROPORCIONARLE UNA DIETA CALORIFICA A PACIENTE FRACTURADO DE SABER CUANTAS CALORIAS EXISTEN EN CADA 100 gr DE MEZCLA ESPECIAL Y CUANTAS HAY EN LOS ALIMENTOS Y BEBIDAS COMPLEMENTARIAS.

DEBE SABER TAMBIEN CUANTAS CALORIAS SON NECESARIAS PARA MANTENER SU PESO EN EL NIVEL PRESENTE DE ACTIVIDAD.

LAS INDICACIONES POSTOPERATORIAS EN UN PACIENTE FRACTURADO SON IMPORTANTES PARA EVITAR COMPLICACIONES EN LA FRACTURA Y LA DES NUTRICION EN NUESTRO PACIENTE, .

DEBEMOS ADVERTIR A NUESTRO PACIENTE EL PELIGRO QUE PUEDE OCACIONARSE AL QUITARSE LOS ELASTICOS PARA PODER DISFRUTAR DE ALGUN ALIMENTO , DEBERA ALIMENTARSE MEDIANTE UNA DIETA BLANDA, - LIQUIDA O SEMILIQUIDA SEGUN LA GRAVEDAD DE SU CASO Y EL TIPO DE TRATAMIENTO QUE HAYA RECIBIDO.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

SELECCIONES DE ALIMENTOS:

BEBIDAS, LECHE, CHOCOLATE Y BATIDOS DE LECHE, JUGOS DE FRUTAS Y DE VEGETALES, CAFE, TE, ETC. SOLO SI NO INTERFIEREN CON LOS HORARIOS.

CEREALES: TRIGO CON CHOCOLATE, CREMA DE TRIGO, HARINA DE CEREALES, MALTA, CREMA DE ARROZ, TRIGO SIMPLE REBAJADO CON LECHE.

FRUTAS: SALSA DE MANZANAS, DURAZNOS, DAMASCOS, PERAS, REBAJADAS CON JUGO DE FRUTAS.

JUGOS DE FRUTAS: MANZANAS, DAMASCOS, UVAS, NARANJA, TOMATE.

CARNE DE VACA, DE CORDERO, DE TERNERA, HIGADO; COLADA Y REBAJADA CON CALDO.

VERDURAS: REMOLACHA, ZANAHORIAS AMARILLAS Y VERDES.

DIETA COMPLEMENTARIA PARA PACIENTES FRACTURADOS EN MANDIBULA.

DIETA BLANDA: DESAYUNO:

- 1 TAZA DE JUGOS CITRICOS.
- 1 TAZA DE HARINA DE CEREALES.
- 2 HUEVOS PASADOS POR AGUA 2 MINUTOS.
- 2 CUCHARADAS DE CREMA.
- 2 CUCHARADAS DE AZUCAR
- TE O CAFE.

CENA:

- CONSOME (EJEM. DE TOMATE)
- CARNE PICADA FINA (EJEM. POLLO).
- PURE DE PAPA Y SALSA.
- PURE DE VEGETALES.
- PURE DE VEGETALES.
- PURE DE FRUTAS (EJEM. DURAZNOS).

DESAYUNO:

JUGO DE FRUTAS: MEDIA TAZA.

CEREAL MEDIA TAZA, COCIDO, REBAJADO CON MEDIA TAZA DE LECHE Y AZUCAR AL GUSTO.

LECHE: 1 TAZA.

CAFE O TE SEGUN SE DESEE.

MEDIA MAÑANA:

BATIDO DE LECHE (CUATRO CUCHARADAS SOPERAS AL RAS DEL COMPLEMENTO DE PROTEINAS, VITAMINAS, MINERALES EN 1 TAZA DE LECHE ENTERA).

ALMUERZO:

CARNE: 6 CUCHARADAS SOPERAS, REBAJADAS CON 1/2 TAZA DE CALDO.

VERDURAS: 1/4 DE TAZA REBAJADO CON 1/4 DE TAZA DE JUGO DE VERDURAS.

PAPAS 1/4 DE TAZA DE PURE DE PAPAS REBAJADAS CON 1/4 DE TAZA DE LECHE.

FRUTA: 1/4 DE TAZA REBAJADA CON 1/4 DE TAZA DE JUGO DE FRUTAS.

CHOCOLATE: 1 TAZA.

CAFE O TE AL GUSTO.

MEDIA TARDE:

BATIDO DE LECHE (4 CUCHARADAS SOPERAS AL RAS DE COMPLEMENTO DE PROTEINAS, VITAMINAS, MINERALES EN UNA TAZA DE LECHE ENTERA).

CENA:

LO MISMO FUE EL EL ALMUERZO, PERO SE REEMPLAZAN LAS PAPAS POR 1/2 TAZA DE SOPA CREMA COLADA.

AL ACOSTARSE:

BATIDO DE LECHE (4 CUCHARADAS SOPERAS AL RAS DEL COMPLEMENTO DE PROTEINAS, VITAMINAS, MINERALES EN 1 TAZA DE LECHE ENTERA).

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

DE ACUERDO CON EL CONTENIDO DE ESTA TESIS, PUEDO-
DECIR QUE PARA LA PRACTICA DE REDUCCION DE FRACTU-
RAS EN LA MANDIBULA CON UN RESULTADO ADECUADO, NO
BASTA CON TENER LOS CONOCIMIENTOS TEORICOS YA QUE
ADEMAS HAY QUE TENER LA PRACTICA NECESARIA PARA -
EL DOMINIO DE LAS DIFERENTES TECNICAS.

LA PRACTICA NECESARIA NO LA PODEMOS ADQUIRIR EN EL
ASPECTO TEORICO POR LO QUE TODA PERSONA QUE SE IN-
TERESE EN LA PRACTICA DE EL TRATAMIENTO DE FRACTU-
RAS EN LA MANDIBULA, DEBE RECURRIR A UN CENTRO HOS-
PITALARIO TRAUMATOLOGICO QUE PERMITA APLICAR LOS--
CONOCIMIENTOS Y ACTUALIZARSE EN LA MEDIDA DE LO --
POSIBLE.

EL CONOCIMIENTO DE LOS MULTIPLES APARATOS Y LA TEC-
NICA QUE CADA UNO DE ELLOS IMPLICA, AYUDA AL ODONTO-
LOGO A TENER UNA VISION MAS AMPLIA EN EL TRATAMIE-
NTO DE LA REDUCCION DE FRACTURAS EN LA MANDIBULA.

LA SUPERACION COSNTANTE, EL ESTUDIO Y LA RESPONSABIL-
IDAD, SON FACTORES IMPORTANTES EN LA CIRUGIA, EL -
ADECUADO CONOCIMIENTO DE LA ANATOMIA NOS LLEVARA A-
RESOLVER PROBLEMAS IMPREDISINÐIBLES.

LAS TECNICAS EN EL TRATAMIENTO DE LA MANDIBULA SON
MUCHAS Y VARIABLES, POR LO CUAL SE TRATA PARA PODER
DAR EL TRATAMIENTO ADECUADO.

LLEVAREMOS SIEMPRE EN MENTE AL PACIENTE Y ESO NOS-
IMPULSARA A SER MEJORES Y NO COMETER ERRORES, DADO
A QUE LA PRACTICA DIARIA CON EL SER HUMANO NOS PER-
MITE CADA DIA A FINAR NUESTRA DESTREZA Y DE ESTA MANERA
PROPORCIONAR UNA ATENCION EFICIENTE Y EFICAZ.

BIBLIOGRAFIA:

- CIRUGIA BUCO-MAXILOFACIAL** DR. GUSTAVO O. KRUGER.
EDITORIAL MEDICA PANAMERICANA.
- CIRUGIA BUCAL** DR. K.H. THOMA 1er TOMO
EDITORIAL INTERAMERICANA.
- ANATOMIA HUMANA** DR. FERNANDO QUIROZ GUTIERREZ. EDITORIAL PORRUA, S.A.
MEXICO TOMO 1.
- ANATOMIA DESCRIPTIVA** DR. BOUCHET CULLERET
EDITORIAL PANAMERICANA.
- EMBRIOLOGIA HUMANA** HAMILTON-BOYD-MOSSMAN
EDITORIAL PANAMERICANA 4^o
EDICION 1976.