



ESGUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES

CARRERA DE ODONTOLOGIA

**FRACTURAS DE MAXILAR Y
MANDIBULA Y SU TRATAMIENTO**

TESIS PROFESIONAL

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA**

PRESENTA

Cuauhtémoc Israel Espinoza Félix

San Juan Iztacala, México 1979.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

P R O L O G O

El Cirujano Dentista debe de tener una información amplia respecto a los casos de Fracturas de Maxilar y de Mandíbula y los Primeros Auxilios - que pueda prestar al paciente lesionado .

Esta Tesis trata de informar acerca de como tratar a un paciente que tendrá que ser sometido al tratamiento de una o varias Fracturas ya sea en Maxilar o Mandíbula o en ambas partes .

Existen diversos tratamientos, trataré de ser un poco amplio y explícito en cada uno de ellos .

Espero que esta Tesis que está elaborada con datos precisos a la época sirva como órgano de consulta a las próximas generaciones de Cirujanos - Dentistas .

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

- 1.- FISCHER ALFRED.
Compendio de Embriología Humana
Editorial Labor, S.A. 2da. Edición
Barcelona, Madrid, 1969.
- 2.- HIND C. EDWARD Y JOHN KENT
Tratamiento Quirúrgico de las Anomalías
de Desarrollo de los Maxilares .
Editorial Labor, Edición 1974.
- 3.- KRUGER O. GUSTAV.
Tratado de Cirugía Bucal
Editorial Interamericana
1a. Edición.
- 4.- (W) MOYERS E. ROBERT
Tratado de Ortodoncia
Editorial Interamericana
1a. Edición 1960.
- 5.- OZAWA DEGUCHI JOSE
Prostodoncia Total
1a. Edición.
- 6.- PALACIO GOMES ALBERTO
Técnicas Quirúrgicas de Cabeza y Cuello.
Editorial Interamericana
1a. Edición.
- 7.- QUIROZ GUTIERREZ FERNANDO
Tratado de Anatomía Humana
Editorial Purrua, 1964.

- 8.- RIES CENTENO GUILLERMO A.
Cirugía Bucal
Editorial Hispano Americano
2da. Edición.
- 9.- THOMA KURT
Patología Bucal
Editorial Hispano Americano
2da. Edición.
- 10.- ZEGARELLIV EWARD
Diagnóstico en Patología
Editorial Salvat.
- 11.- DR. ARCHER
Cirugía Oral y Maxilofacial
- 12.- DANIEL E. WAITE
Cirugía Práctica
- 13.- LLOYD BRAWN
Rehabilitación Bucal.
- 14.- VINCEN DE ANGELIS
Embriología y Desarrollo Bucal
- 15.- PINDBORG
Atlas de Enfermedades de la Mucosa Oral

I N D I C E

CAPITULO I

MECANISMO Y REPARACION DE FRACTURAS 1 - 5

CAPITULO II

ETIOLOGIA, CLASIFICACION Y LOCALIZACION DE FRACTURAS 6 - 7

- A) FRACTURAS UNICAS
- B) FRACTURAS MULTIPLES
- C) FRACTURAS SIMPLES
- D) FRACTURAS COMPUESTAS
- E) FRACTURAS COMMINUTAS
- F) FRACTURAS COMPLEJAS

- A) LEFORT I
- B) LEFORT II
- C) LEFORT III

CAPITULO III

FACTORES QUE INTERVIENEN EN EL DESPLAZAMIENTO DE HUESOS FRACTURADOS 8 - 10

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

CAPITULO IV

SINTOMAS EXAMEN BUCAL Y DIGITAL 11 - 12

CAPITULO V

PERIODO PREOPERATORIO 13 - 33

- 1) PRIMEROS AUXILIOS
- 2) DIAGNOSTICO
- 3) VALORACION DEL PACIENTE ANTES DE LA INTERVENCION

CAPITULO VI

TRATAMIENTO DE FRACTURAS DE MAXILAR Y MANDIBULA

34 - 57

- A) FIJACION INTERMAXILAR
- B) LIGADURA DE ALAMBRE
- C) TECNICA DE PRESILLAS DE ALAMBRE DE IUY
- D) TECNICA DE ALAMBRADO DE RIDSON
- E) ARCO O BARRA VESTIBULARES
- F) FERULAS
- G) FIJACION POR ALAMBRE CIRCUNFERENCIAL
- H) FIJACION EXTERNA POR CLAVOS
 - 1) VENTAJAS
 - 2) DESVENTAJAS

REDUCCION ABIERTA

- A) REDUCCION ABIERTA EXTRABUCAL
- B) REDUCCION INTRAORAL ABIERTA
 - 1) VENTAJAS
 - 2) DESVENTAJAS
- C) FIJACION POR MEDIO DE TORNILLOS
- D) PLACAS PARA HUESO

TRATAMIENTO DE LAS FRACTURAS DE MANDIBULA

- 1) FRACTURAS DE SINFISIS MENTONIANA
- 2) FRACTURAS DE CUERPO DE MANDIBULA
- 3) FRACTURAS DE ANGULO
- 4) FRACTURAS DE RAMA ASCENDENTE
- 5) FRACTURAS DE APOFISIS CORONOIDES
- 6) FRACTURAS DE CONDILO

SIGNOS Y SINTOMAS

TRATAMIENTO DE FRACTURA DE MAXILAR

CAPITULO VII

CUIDADOS POST- OPERATORIOS

58 - 60

- A) CONTROL DE LA HEMORRAGIA
- B) REINSTITUCION DE LA INGESTION NORMAL DE LIQUIDOS
- C) SI ES NECESARIO REEMPLAZO DE LIQUIDOS QUE SE HAN PERDIDO

CAPITULO VIII

DIETA LIQUIDA Y DIETA BLANDA

61 - 63

CONCLUSIONES BIBLIOGRAFIA

64 - 65

CAPITULO I

MECANISMOS DE REPARACION DE LAS FRACTURAS

CUANDO UN HUESO ES LESIONADO, LAS CELULAS PERIOSTICAS Y ENDOSTICAS RESPONDEN CAMBIANDO SU FORMA Y APARECEN FIGURAS MITOTICAS; ESTAS CELULAS SON CAPACES DE FORMAR LA MATRIZ INTERCELULAR OSEA Y PRODUCEN FOSFATASA, LA CUAL DESEMPEÑA UN PAPEL IMPORTANTE EN LA PRECIPITACION DE SALES. ASI SE RESTABLECE LA SECUENCIA EM-BRIOLOGICA DE LA FORMACION OSEA.

DESDE EL MOMENTO EN QUE SE FRACTURA UN HUESO, HASTA SU RESTAURACION COMPLETA ANATOMICA Y FUNCIONAL, SE PODRAN OBSERVAR CAMBIOS DE TIPO REPARADOR.

SIMULTANEAMENTE CON LA FRACTURA, LOS TEJIDOS BLANDOS QUE RODEAN AL HUESO SON LESIONADOS. EL PERIOSTIO ES RASGADO Y DESPEGADO DE LA SUPERFICIE MEDULAR Y ESTE TEJIDO SE DESGARRA, ASI COMO TAMBIEN LOS VASOS SANGUINEOS Y CAPILARES DE LOS TEJIDOS BLANDOS ADYACENTES Y CANALES VASCULARES INTRAOSeos.

ESTA LESION DA POR RESULTADO LA FORMACION DE UN HEMATOMA EN LOS ALREDEDORES DE LOS EXTREMOS OSEOS FRACTURADOS. AL MISMO TIEMPO HAY HEMIPERITIA, LITAVACION DE FLUIDOS, E INFILTRACION DE CELULAS INFLAMATORIAS. SE FORMA FIBRINA EN LA PERIFERIA DEL HEMATOMA, DEBAJO DEL PERIOSTIO DESGARRADO Y ENTRE LOS CABOS OSEOS.

LAS PARTES LESIONADAS SE CUBREN POR ENCIMA DE UNA RED LIBRE DE FIBRINA. LA QUE SIRVE COMO BASE SOBRE LA CUAL SE PUEDE DESARROLLAR EL TEJIDO DE GRANULACION. EN UNA FRACTURA EL DESPLAZAMIENTO Y DESGARRAMIENTO DEL PERIOSTIO SON MAYORES EN EL LUGAR DE LA FRACTURA QUE EN NIVELES MAS DISTANTES. ASI, EL AREA DE HEMORRAGIA Y EXTRUSION, PRONTO ASI FORMA UNA FORMA FUSIFORME, QUE GENERALMENTE SE MANTIENE A TRAVES DE TODO EL PROCESO DE REPARACION.

DURANTE LAS PRIMERAS 24 A 48 HORAS DESPUES DE LA LESION, SE INCREMENTAN LOS CAMBIOS INFLAMATORIOS Y EXUDATIVOS. APARECE GRAN CANTIDAD DE LEUCOCITOS. LOS TEJIDOS SE INFLAMAN E INCRECIEN POR LA ENTRAVASACION SANGUINEA Y EDEMA. AUMENTA LA PRECIPITACION DE LA FIBRINA. ESTAS ALTERACIONES CELULARES REPRESENTAN LA PRIMERA ETAPA DE LA REPARACION.

EL COAGULO DE FIBRINA ENTRE LOS EXTREMOS DEL HUESO - FRACTURADO SE ORGANIZA DESDE ABAJO, SEGUIDO POR LAS PROLIFERACIONES DE CELULAS CONECTIVAS Y BROTES DE -- ENDOTELIO CAPILAR PARA FORMAR EL TEJIDO DE GRANULACION. ADEMÁS DE LOS NUMEROSOS POLIMORFONUCLEARES PRESENTES EN ESTOS ESTADIOS TEMPRANOS, SE PUEDE OBSERVAR AHORA GRAN CANTIDAD DE FAGOCITOS, MONONUCLEARES, QUE ELIMINARAN LAS CELULAS NECROTICAS Y LOS TEJIDOS DE DESCOMBRO.

HASTA EL MOMENTO LA CICATRIZACION Y REPARACION DE -- UNA FRACTURA SE ASEMENJA A CUALQUIER HERIDA DE TEJIDO BLANDO. EN CADA CASO SE DEPOSITAN FIBRAS COLAGENAS ENTRE LAS CELULAS CONECTIVAS QUE PROLIFERAN. EN LA FRACTURA, ESE CRECIMIENTO FIBRILAR SE HALLA ENMASCARADO POR LA DEPOSICION DE UNA MATRIZ HIALINA HOMOGENEA. LA APARICION DE ESTA MATRIZ INTERCELULAR ESPECIFICA CONSTITUYE LA PRIMERA EVIDENCIA DE LA FORMACION OSEA.

DEBIDO AL ORIGEN Y DISTRIBUCION PARTICULAR DEL SUMINISTRO SANGUINEO DEL HUESO, SE PUEDEN PRESENTAR NECROSIS EXTENSAS. DESPUES DE LA LESION, TAL NECROSIS SERA EVIDENCIADA POR ESPACIOS LAGUNARES VACIOS EN EL HUESO, EN LOS SITIOS ADYACENTES A LA FRACTURA. ESTAS AREAS DE NECROSIS ALCANZAN A UNOS CUANTOS MILIMETROS O UN CENTIMETRO DE CADA LADO DE LA LESION. EL GRADO DE REABSORCION DE ESTE HUESO DESVITALIZADO ES VARIABLE.

DESPUES DE UNA SEMANA SE HALLA PRESENTE EN LA MAYORIA DE LOS CASOS EL PROCESO DE FORMACION OSEA INTRAMEMBRANOSA. MIENTRAS QUE NUEVAS E INDISTINTAS PORCIONES DE MATRIZ OSTEOIDE HOMOGENEA SE HAN DEPOSITADO ENTRE LAS CELULAS CONECTIVAS, ADOPTAN LA FORMA Y FUNCION DE LOS OSTEOLASTOS, LOS CUALES SE ALINEAN EN UNA HILERA SOLIDA A LO LARGO DEL BORDE DE CADA NUEVA PORCION DE MATRIZ Y APARENTEMENTE COLABORAN EN LA FORMACION DE UNA NUEVA MATRIZ. ALGUNAS DE ESTAS CELULAS SE RODEAN DE SU PROPIA MATRIZ Y ASI SE TRANSFORMAN EN OSTEOCITOS.

EL TEJIDO OSEO NUEVO YACE DEBAJO DEL PERIOSTIO DESGARRADO PARA FORMAR EL MANGUITO TUBULAR DEL CALLO EXTERNO. ESTE CALLO PUEDE SER SUBDIVIDIDO EN DOS PARTES: DE PUENTE Y DE SOSTEN. SE DEPOSITAN TAMBIEN LOS CANALES MEDULARES CERCANOS A LOS CABOS OSEOS COMO CALLO ENDOSTICO. GRADUALMENTE ESTE TEJIDO OSEO CRECE HACIA ADENTRO DESDE LA PERIFERIA DEL HEMATOMA Y FINALMENTE LO REEMPLAZA. EN LA PARTE MAS ANCHA DEL HUESO QUE CUBRE EL SITIO DE FRACTURA HAY CARTILAGOS. LA DIFERENCIACION EN CELULAS CARTILAGINOSAS U OSEAS DEPENDERA DEL MEDIO VASCULAR EN EL CUAL SE DIFERENCIAN. POR OTRA PARTE, SI EL DESARROLLO ES VASCULAR SE DIFERENCIARAN EN OSTEOLASTOS Y FORMARAN CARTILAGO.

ADEMAS, LA EDAD, EL ESTADO DE SALUD, LOS FACTORES LOCALES, INFLUYEN EN LA CAPACIDAD INDIVIDUAL PARA PRODUCIR CARTILAGO.

LA APARICION DEL CARTILAGO EN EL CALLO ES MAS NOTORIA EN LAS FRACTURAS DE HUESOS LARGOS CON DESPLAZAMIENTO O GRANDES DEFECTOS. AQUI, EL CARTILAGO SIRVE COMO MATERIAL RAPIDO Y TEMPORARIO DE RELLENO PARA SER REEMPLAZADO, Y DE ESTA MANERA CORREGIDA LA SOLUCION DE CONTINUIDAD, POR TEJIDO OSEO NUEVO, LAS PEQUEÑAS PERFORACIONES Y LOS CORTES FINOS PRODUCEN RELATIVAMENTE POCO CARTILAGO Y SON REEMPLAZADOS PRINCIPALMENTE POR EL CRECIMIENTO DE CELULAS DE TEJIDO CONECTIVO Y OSTEOBLASTOS DE UNA SUPERFICIE A OTRA.

LOS HUESOS LARGOS FORMADOS BAJO UN PATRON CARTILAGINOSO EN LA VIDA FETAL PRODUCEN MAS COMENTEMENTE UN CALLO DE FRACTURA CARTILAGINOSA.

LOS HUESOS PLANOS, FORMADOS POR OSIFICACION INTRAMEMBRANOSA GENERALMENTE CICATRIZAN SIN LA APARICION DE CARTILAGO. LA REGENERACION OSEA Y EL RELLENO DE LA SOLUCION DE CONTINUIDAD GENERALMENTE FALLAN EN LA VIDA ADULTA.

EL HUESO NUEVO NO SE FORMA FORTUITAMENTE DENTRO DEL CALLO, SINO QUE CRECE POR EXTENSION DEL NUEVO HUESO PERIOSTICO Y ENDOSTICO EN LA BRECHA DE FRACTURA ENVOLVIENDO Y REEMPLAZANDO EL CALLO FIBROCARTILAGINOSO.

PARECE SER QUE EL CARTILAGO CUMPLE UNA FUNCION MAS BIEN ACTIVA QUE PASIVA EN LA OSTROGENESIS, POSIBLEMENTE A TRAVES DE MECANISMOS DE INDUCCION.

EL CALLO ALCANZA SU MAYOR TAMAÑO AL CABO DE DOS O TRES SEMANAS. HAY UN AUMENTO PROGRESIVO DE SU DENSIDAD, POR LA CONTINUA ADICION DE NUEVO TEJIDO OSEO Y EL AUMENTO EN EL DEPOSITO DE SALES.

EL CALLO EXTERNO O SUBPERIOSTICO ESTA FORMADO EN GRAN PARTE POR TRABECULAS QUE SE IRRADIAN TRANSVERSALMENTE DEL NUCLEO OSEO. ENTRE LOS CABOS DE FRACTURA EL CALLO INICIAL TIENE UNA ESTRUCTURA POCO DETERMINADA. EL RECONDICIONAMIENTO DE ESTE HUESO NUEVO TENDRA LUGAR EN LAS SEMANAS SIGUIENTES. ESTO SE LLEVA A CABO POR MEDIO DE REABSORCION EN ALGUNOS SITIOS DEL TRABECULADO PRIMITIVO POR LA ACCION DE OSTEOCLASTOS, Y REFORMACION DE TRABECULAS POR LA ACCION DE OSTEOBLASTOS, TODO ESTO SE DETERMINA EN GRAN PARTE POR LA PRESIONES Y TRACCIONES A QUE SE SOMETE EL CALLO. LAS ESTRUCTURAS OSEAS INICIALES SE VAN REABSORBIENDO GRADUALMENTE Y SE RESTABLECEN UNIONES FIRMES ENTRE LAS PORCIONES DE HUESOS PRE-EXISTENTES Y EL HUESO REFORMADO. LA CANTIDAD DE TEJIDO OSEO COMPRENDIDO EN EL CALLO DISMINUYE GRADUALMENTE. ESTE PROCESO DE ADAPTACION CONTINUA POR VARIOS MESES O AÑOS, DEJANDO SOLO EL HUESO NECESARIO PA

RA LA UNION DE LOS EXTREMOS OSEOS FRACTURADOS.

ESTO VARIA SEGUN EL HUESO DE QUE SE TRATE Y LOS MOVIMIENTOS QUE ESTE REALIZE.

LA FORMA DEL CALLO Y EL VOLUMEN DEL TEJIDO NECESARIO PARA UNIR UNA FRACTURA DEPENDEN DE LA CANTIDAD DE HUESO PERJUDICADO, Y DEL DESPLAZAMIENTO SUFRIDO. EL TIEMPO DE CICATRIZACION ES DIRECTAMENTE PROPORCIONAL AL VOLUMEN TOTAL DEL HUESO LESIONADO Y AL TAMAÑO DE LA BRECHA OSEA.

LOS PROCESOS LOCALES Y LOS FACTORES SISTEMICOS INTERDEPENDEN EN LA REPARACION OSEA. EL CALLO OSEO PARECE TENER PRIORIDAD EN EL TRANSPORTE DE LOS MATERIALES TISULARES PARA LA RECONSTRUCCION, CON PRESCIDENCIA DE LAS CONDICIONES GENERALES DEL PACIENTE. LOS ESTUDIOS DE BALANCE METABOLICO CON NITROGENO, FOSFORO, POTASIO, AZUFRE Y OTROS ELEMENTOS INDICAN EL CATABOLISMO DEL TEJIDO MUSCULAR PUEDE SUMINISTRAR MUCHOS DE LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA MATRIZ OSEA. EL ORGANISMO ELIGE CATABOLIZAR MUSCULO PARA SATISFACER MOMENTANEAMENTE LAS EXIGENCIAS NECESARIAS PARA LA RAPIDA RECONSTRUCCION.

EL CALLO EN CRECIMIENTO SE CALCIFICA DE LA MISMA MANERA COMO LO HACE EL CARTILAGO Y EL HUESO DEL ESQUELETO NORMAL. HAY GRANDES VARIACIONES EN EL TIEMPO REQUERIDO PARA COMPLETAR LA CICATRIZACION DE FRACTURAS Y MUCHOS FACTORES INFLUYEN EN EL PROCESO DE REPARACION. LA INTERPOSICION DE TEJIDOS BLANDOS ENTRE LOS FRAGMENTOS, INFECCIONES, DISTURBIOS NUTRITIVOS Y ALTERACIONES EN EL SUMINISTRO SANGUINEO, SON FACTORES IMPORTANTES EN LA CICATRIZACION DE FRACTURAS. UNA ADECUADA INMOVILIZACION ES UNO DE LOS FACTORES MAS IMPORTANTES PARA UNA RAPIDA Y COMPLETA UNION. FALLAS EN ESTE ASPECTO CONDUCCIRIAN A LESIONES TISULARES.

EN ALGUNOS CASOS, EL CALLO CARTILAGINOSO Y OSEO ES REEMPLAZADO POR TEJIDO FIBROSO BLANDO, QUE NO SE TRANSFORMA EN HUESO. OCASIONALMENTE DARA POR RESULTADO UNA SEUDOARTROSIS COMPLETA CON UNA CAVIDAD DE UNION.

LA REGLAS BASICAS SIGUIENTES SON APLICABLES A TODAS LAS FRACTURAS:

1. LOS FRAGMENTOS OSEOS FRACTURADOS DEBEN SER COLOCADOS EN LA POSICION MAS VENTAJOSA LOS MAS PRONTO POSIBLE.
2. UNA VEZ OBTENIDO UN ALINEAMIENTO Y APOSICION SATISFACTORIOS, SE INMOVILIZARAN LAS PARTES.

3. LA INMOVILIZACION DEBERA MANTIENERSE HASTA QUE SE -
ESTABLEZCA LA UNION O HASTA QUE SE DETERMINE QUE -
LA CICATRIZACION NO HA TENIDO LUGAR Y QUE SE RE --
QUIEREN OTRAS MEDIDAS TERAPEUTICAS.

CAPITULO II

ETIOLOGIA CLASIFICACION Y LOCALIZACION DE FRACTURAS.

ETIOLOGIA.- LA MAYORIA DE LAS FRACTURAS DEL MAXILAR Y MANDIBULAS SON PRODUCIDAS POR TRAUMATISMOS. DENTRO DE LOS AGENTES TRAUMATICOS PODEMOS MENCIONAR ACCIDENTES AUTOMOVILISTICOS, PELEAS CAJERAS, CAIDAS, BALA, ETC. OTRA CAUSA ES LA PRESENCIA DE UN PROCESO PATOLOGICO QUE AFECTA LA ESTRUCTURA OSEA PREDISPONIENDOLA A SUFRIR UNA FRACTURA, ESTA PUEDE SER OSTEOMELITIS, OSTEOMALACIA, OSTEOPOROSIS, O NECROSIS POR IRRADIACION.

CLASIFICACION Y LOCALIZACION DE FRACTURAS.- LAS FRACTURAS DEL MAXILAR Y MANDIBULAS PUEDEN SER UNICAS, SIMPLES, MULTIPLES, COMPUESTAS, COMMINUTAS, COMPLEJAS O IMPACTADAS.

FRACTURAS UNICAS.- EN ESTOS CASOS EL HUESO SE FRACTURA EN UN SOLO LUGAR Y SON UNILATERALES. EN EL MAXILAR SE OBSERVA LA TUBEROCIDAD Y EN LA CRESTA ALVEOLAR ANTERIOR Y EN MANDIBULA EN CUELLO DE CONDILO.

FRACTURAS MULTIPLES.- ESTAS FRACTURAS GENERALMENTE SON BILATERALES, EN ESTE TIPO SE PRESENTAN CON MAS FRECUENCIA Y OCURRE EN AMBOS MAXILARES - SI SE PRODUCE UNA FRACTURA A NIVEL DE EL CUELLO DEL CONDILO EN UN LADO, GENERALMENTE SE FRACTURA A NIVEL DEL AGUJERO MENTONIANO DEL LADO OPUESTO Y SI SE PRODUCE LA FRACTURA A NIVEL DEL AGUJERO MENTONIANO DE UN LADO PUEDE FRACTURARSE AL NIVEL DEL ANGULO DEL LADO OPUESTO O EN EL CUELLO DEL CONDILO.

FRACTURAS SIMPLES.- SON FRACTURAS QUE NO ESTAN EN CONTACTO CON LAS SECRESIONES DE LA CAVIDAD BUCAL O QUE NO COMUNICAN CON LA PARTE INTERNA O EXTERNA POR DESGARRAMIENTO DE LOS TEJIDOS, SE ENCUENTRA MUY A MENUDO EN LA RAMA ASCENDENTE DE LA MANDIBULA Y OCURREN EN CUALQUIER PARTE DE LA RAMA, ENTRE EL CONDILO Y EL ANGULO FORMADO POR LA RAMA Y EL CUERPO DE LA MANDIBULA.

FRACTURAS COMPUESTAS.- SON LAS FRACTURAS QUE SE COMUNICAN CON LA CAVIDAD BUCAL O CON LA SUPERFICIE EXTERNA DE LA CARA POR DESGARRAMIENTO DE LA PIEL O MUCOSA BUCAL.

FRACTURAS COMMINUTAS.- EN ESTAS FRACTURAS EL HUESO SE ROMPE EN NUMEROSAS PIEZAS Y SEGMENTOS O SEA QUE HAY ASTILLAS DE HUESO EN LA FRACTURA TIPICA - DE BALA Y GENERALMENTE ES EN LA REGION ANTERIOR - DEL MAXILAR.

FRACTURAS COMPLEJAS.- SON LOS CASOS DE FRACTURAS EN AMBOS MAXILARES O EN QUE UNO DE LOS CUALES ES DESDENTADO. EL DESPLASAMIENTO GRANDE DE LOS FRAGMENTOS OSEOS DE CUALQUIERA DE LOS DOS MAXILARES - CON GRAN TRAUMATISMO DE LOS TEJIDOS INTERESADOS - Y BLANDOS PRESENTA SIEMPRE MUCHOS PROBLEMAS. LAS FRACTURAS COMPLEJAS DEL TERCIO MEDIO DE LA CARA - MAXILAR Y ESTRUCTURA ASOCIADAS AFECTAN GENERALMENTE LOS HUESOS BASALES CAV. SINUSALES HUESOS LAGRIMALES Y PAREDES OREITARIAS Y A VECES PISO Y PAREDES LATERALES DEL CRANEO. EN ESTOS CASOS SE PUEDEN ENCONTRAR LAS SIGUIENTES COMPLICACIONES OBSTRUCCION RESPIRATORIA, DISTURBIOS DE LA VISION, OBSTRUCCION DE LOS CONDUCTOS LAGRIMALES Y PROBABLEMENTE COMPLICACIONES NEUROLOGICAS.

EN 1901, LE FORT EN UN ESTUDIO DE CADAVERES DETERMINO UNA CLASIFICACION DE FRACTURAS DE MAXILARES DANDO TRES TIPOS.

LE FORT I (FRACTURA DE GUERIN).- ESTA FRACTURA - CORRE EN UNA POSICION TRANSVERSAL POR ENCIMA DE LOS DIENTES. LA LINEA DE FRACTURA INCLUYE EL PROCESO ALVEOLAR PALADAR ANTRAL Y A VECES LAS PROYECCIONES PTERIGOIDEAS DEL ESFENOIDE.

LE FORT II (FRACTURA PIRAMIDAL).- ESTA FRACTURA ES CAUSADA POR GOLPES FUERTES EN EL MAXILAR Y PRODUCE UNA SEPARACION QUE PASA A TRAVES DE LA SUTURA SIGOMATICA MAXILAR, REBORDE INFERIOR DE LA ORBITA HUESOS LAGRIMALES Y APOFISIS PTERIGOIDES.

PRODUCE UNA SECCION TRIANGULAR DEL TERCIO MEDIO DE LA CAJA EL CUAL PERMANECE LIBREMENTE INMOVIL.

LE FORT III (DISYUNCIÓN CRANEO-FACIAL).- COMO SU NOMBRE LO INDICA ESTA FRACTURA SEPARA LA CARA DEL CRANEO QUEDANDO EL MAXILAR LIBRE FLOTANTE. LA LINEA DE FRACTURA PASA A TRAVES DE LA SUTURA SIGOMATICA, MAXILOFRONTAL Y NASOFRONTAL, SUELO DE LA ORBITA Y AREAS ETHOIDEAS Y ESFENOIDEAS. DESPLAZAMIENTO DEL SEGMENTO FRACTURADO.

CAPITULO III

KRUGER HA ENUMERADO LOS TRES FACTORES VITALES -- QUE INTERVIENEN EL DESPLAZAMIENTO DE LOS HUESOS FRACTURADOS.

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

LA ACCION MUSCULAR. - LA INTRINCADA MUSCULATURA QUE SE INSERTA EN LA MANDIBULA PARA MOVIMIENTOS FUNCIONALES PROVOCAN EL DESPLAZAMIENTO CUANDO SE PIERDE LA CONTINUIDAD DEL HUESO. LA ACCION EQUIBRADA ENTRE LOS GRUPOS MUSCULARES SE PIERDE Y CADA GRUPO EJERCE SU PROPIA FUERZA SIN OPOSICION DEL OTRO.

LOS MUSCULOS MASETERO Y PTERIGOIDEO INTERNO DESPLAZAN EL FRAGMENTO POSTERIOR HACIA ARRIBA AYUDADOS POR MUSCULOS TEMPORAL, LA FUERZA OPUESTA ESTA DADA POR LOS MUSCULOS SUPRAHIOIDEOS, LOS CUALES DESPLAZAN EL FRAGMENTO ANTERIOR HACIA ABAJO, ESTAS FUERZAS SE COMPENSARIAN SI ESTUVIERAN INSERTADAS A UN HUESO INTACTO EN LA MANDIBULA FRACTURADA. EL FRAGMENTO POSTERIOR SE DESPLAZA HACIA ARRIBA Y EN EL FRAGMENTO ANTERIOR HACIA ABAJO. - EL FRAGMENTO POSTERIOR GENERALMENTE SE DESPLAZA HACIA LA LINEA MEDIA, NO POR FALTA DE EQUILIBRIO SINO POR LA DIRECCION FUNCIONAL DE LA FUERZA HACIA LA LINEA MEDIA, EL RESPONSABLE DE ESTA ACCION ES EL MUSCULO PTERIGOIDEO INTERNO.

EL CONSTRICTOR SUPERIOR DE LA FARINGE EJERCE --- TRACCION HACIA LA LINEA MEDIA, DEBIDO A SU ORIGEN MULTICENTRICO EN EL BORDE MIOLOHIOIDEO EL RAPE, TERIGOMANDIBULAR Y LA APOFISIS FUNCIFORME -- HASTA SU INSERCCION EN EL HUESO OCCIPITAL.

AYUDA TAMBIEN AL MUSCULO PTERIGOIDEO EXTERNO INSERTADO AL CONDILO Y EN CASO DE FRACTURA EL CONDILO TIENDE A DESPLAZAR HACIA LA LINEA MEDIA. -- LOS FRAGMENTOS SITUADOS EN LA PARTE INTERIOR DE LA MANDIBULA PUEDEN SER DESPLAZADOS HACIA LA LINEA MEDIA POR MUSCULO MIOLOHIOIDEO.

LA FRACTURA DE LA SIMFISIS SON DIFICILES DE FIJAR, DEBIDO A LA ACCION POSTERIOR BILATERAL Y LATERAL LIGERA, EJERCIDA POR LOS MUSCULOS SUPRAHIOIDEO Y DIGASTRICO.

DIRECCION DE LA LINEA DE LA FRACTURA. - FRAY Y CO LABORADORES CLASIFICAN LAS FRACTURAS DE LA MANDIBULA COMO FAVORABLE Y NO FAVORABLE CONFORME LA LINEA DE FRACTURA PERMITA O NO EL DESPLAZAMIENTO DE LOS MUSCULOS.

EN LA FRACTURA DEL ANGULO DE LA MANDIBULA EL FRAGMENTO POSTERIOR ES LLEVADO HACIA ABAJO SI LA FRACTURA SE EXTIENDE HACIA EL BORDE ALVEOLAR DESDE UN PUNTO POSTERIOR EN EL BORDE INFERIOR A ESTO SE LE DA EL NOMBRE DE FRAGMENTO "NO FAVORABLE" SIN EMBARGO SI LA FRACTURA DEL BORDE INFERIOR SE PRESENTA HACIA ADELANTE Y LA LINEA DEL FRAGMENTO SE EXTIENDE EN DIRECCION DISTAL HACIA EL BORDE ALVEOLAR SE HABLA DE UNA FRACTURA "FAVORABLE".

EL EXTREMO LARGO DE LA PORCION ANTEROINFERIOR --- EJERCERA PRESTON MECANICA SOBRE EL FRAGMENTO POSTERIOR, PARA SOPORTAR LA FUERZA MUSCULAR QUE LO LLEVA HACIA ARRIBA. ESTOS DESPLAZAMIENTOS SON A NIVEL HORIZONTAL NO FAVORABLE Y HORIZONTAL FAVORABLE.

LA MAYORIA DE LAS FRACTURAS DEL ANGULO SON HORIZONTALES NO FAVORABLES. DESPLAZAMIENTO MESIAL PUEDE CONSIDERARSE DE MANERA SIMILAR SI LA MANDIBULA PUEDE VERSE DESDE ARRIBA DE FORMA QUE LAS CARAS OCLUSALES SE VEAN COMO BOTONES, LA LINEA DE FRACTURA VERTICAL NO FAVORABLE SE EXTIENDE DESDE UN PUNTO POSTERO LATERAL HASTA UN PUNTO ANTEROMESIAL.

NO HAERA OBSTRUCCION A LA FUERZA MUSCULAR MESIAL UNA FRACTURA FAVORABLE VERTICAL SE EXTIENDE DESDE UN PUNTO ANTERO LATERAL A UNO POSTEROMESIAL. EL DESPLAZAMIENTO MUSCULAR HACIA LA LINEA MEDIA ES EVITADO POR EL FRAGMENTO CORTICAL GRANDE.

LA FUERZA. - POR SI MISMA PUEDE DESPLAZAR LA FRACTURA FORZANDO LA SEPARACION DE LOS EXTREMOS DEL HUESO IMPACTANDO LOS EXTREMOS O EMPUJANDO LOS CON DILOS FUERA DE SUS CAVIDADES. LA FUERZA HACE QUE UNA FRACTURA SE VUELVA COMUESTA O COMINUTA, Y SE COMPLICA EL TRATAMIENTO.

UNA FRACTURA QUE NO SE DESPLAZA INMEDIATAMENTE, PUEDE SER DESPLAZADA POR TRAUMATISMOS PRODUCIDOS EN EL MISMO ACCIDENTE O POSTERIORES A EL COMO COLOCAR A UN PACIENTE DOCA ABAJO SOBRE UNA CAMILLA O UN EXAMEN NO JUICIOSO O SIN HABILIDAD PUEDEN DESPLAZAR LOS SEGMENTOS OSEOS.

DIAGNOSTICOS DE FRACTURAS.- CUANDO SE DIAGNOSTICA LAS FRACTURAS DE LOS MAXILARES ARCOSIGOMATICO MALAR Y HUESOS NAALES ES PRECISO OBSERVAR LOS SIGUIENTES PROCEDIMIENTOS: HISTORIA CLINICA, EXAMEN VISUAL, -- EXAMEN DIGITAL, EXAMEN RADIOGRAFICO Y CLASIFICACION DE FRACTURA O FRACTURAS.

CAPITULO IV

SINTOMAS EXAMEN BUCAL Y DIGITAL

LAS FRACTURAS DE MAXILARES PRESENTAN LOS SIGUIENTES SINTOMAS:

- 1.- ARTICULACION INCORRECTA DE LOS DIENTES. PUEDE SER MARCADAMENTE INCORRECTA AL INDIVIDUO O EL ALINEAMIENTO DE LOS DIENTES PUEDE SER NORMALMENTE IRREGULAR, ESTO ESTA ASOCIADO -- POR LO COMUN DE LA HISTORIA DEL TRAUMATISMO COMO UN GOLPE UN ACCIDENTE UNA CAIDA, ETC.
- 2.- MOVIMIENTOS INDIVIDUALES DE LOS FRAGMENTOS - QUE SE DESCUEREN POR LA MANIPULACION.
- 3.- CREPITACION RUIDOS RECHINANTES CUANDO LOS -- HUESOS SE FROTAN YA SEA AL MASTICAR TRAGAR O HABLAR O SIMPLEMENTE POR MANIPULACION.
- 4.- FUNCION DISMINUIDA COMO DIFICULTAD PARA MASTICAR O HABLAR, ETC.
- 5.- SENSIBILIDAD Y DOLOR EN MOVIMIENTOS MANDIBULARES COMO AL COMER Y AL HABLAR.
- 6.- MOVIMIENTOS DE SUPERFICIES OCLUSALES O INICIALES DE LOS DIENTES OBSERVARLES CUANDO EL PACIENTE ABRE O CIERRA LA BOCA O MOVIMIENTOS ANORMALES DE LOS MAXILARES Y DIENTES EN LA ZONA DE FRACTURAS AL ABRIR Y CERRAR LA BOCA.
- 7.- DEFORMIDADES FACIALES EN ESPECIAL DE FRACTURA DE MAXILAR O DE MALAR.
- 8.- TUMEFACCION Y DECOLOACION DE LOS TEJIDOS. - (ESTO NO ESTA SIEMPRE ASOCIADO CON LAS FRACTURAS Y PUEDE SER CAUSADO POR UN TRAUMATISMO).
- 9.- EQUIMOSIS ALREDEDOR DE LA CAVIDAD AOBITARIA LA CUAL ES FRECUENTE LA FRACTURA DE MALAR Y HUESOS NASALES.
- 10.- INSENSIBILIDAD DEL LABIO INFERIOR O MEJILLA
- 11.- LA DIPLOPIA ES UN GENERAL INDICIO DE UN CAMBIO EN LA POSICION DEL GLOBO OCULAR POR ALTERACIONES EN LA FORMA DE LA ORBITA. DESPUES -- DE UNA FRACTURA CON DESPLAZAMIENTO DE LOS -- HUESOS QUE FORMAN LAS PAREDES ORBITARIAS.
- 12.- LA MAYORIA DE LAS FRACTURAS DE LOS HUESOS FA

CIALES AFECTAN LA LINEA DE SUTURA EN PARTICULAR ALREDEDOR DE LA ORBITA Y POR LO TANTO SE PUEDE A MENUDO IDENTIFICAR UNA PALPABLE IRREGULARIDAD.

- 13.- ES POSIBLE PALPAR RAPIDAMENTE LOS CONTORNOS OSEOS DE LA NARIZ Y HUESOS FACIALES Y HACER COMPARACIONES EN AMBOS LADOS. CON UN DEDO -- DENTRO DE LA BOCA SE PUEDE EXAMINAR LOS CONTORNOS DEL REBORDE ALVEOLAR DE LOS MAXILARES IDENTIFICANDOLOS Y COMPARANDOLOS.
- 14.- UNA INTERFERENCIA EN LOS MOVIMIENTOS MANDIBULARES PUEDE SER EL RESULTADO DE UN CHOQUE DE LA APOFISIS CORONOIDES O EL ARCO CIGOMATICO DESPLAZADO MESIALMENTE.
- 15.- LA MOVILIDAD NORMAL DE LA MANDIBULA PUEDE -- SER INDICIO DE FRACTURA DE RAMA CUERPO O CONDILO DESPUES DE INQUIRIR DE TODOS LOS SINTOMAS SUBJETIVOS HAY QUE TOMAR RADIOGRAFIAS.

CAPITULO V

PERIODO PREOPERATORIO

1. PRIMEROS AUXILIOS

- a) CORRECCION DE LA POSICION DEL PACIENTE
- b) MANTENER LAS VIAS RESPIRATORIAS LIBRES
- c) COHIBIR LA HEMORRAGIA.- HEMOSTASIS
- d) ALIVIO AL DOLOR
- e) ADMINISTRACION DE FARMACOS ESTIMULANTES
- f) BALANCE AGUA-ELECTROLITOS
- g) MEDIDAS PROFILACTICAS
- h) INMOVILIZACION TEMPORAL DE LA FRACTURA

2. DIAGNOSTICO

- a) HISTORIA CLINICA
- b) EXAMEN EXTRAORAL
- c) EXAMEN INTRAORAL
- d) EXAMEN RADIOGRAFICO
- e) SIGNOS Y SINTOMAS

3. VALORACION DEL PACIENTE ANTES DE LA INTERVENCION

EL PERIODO PREOPERATORIO DEL PACIENTE, CON FRACTURA O FRACTURAS DE MAXILAR O MANDIBULA, CONSTITUYE UNO DE LOS MAS IMPORTANTES PERIODOS EN EL TRATAMIENTO DE ESTE TIPO DE FRACTURAS.

1. PRIMEROS AUXILIOS

SE HA OBSERVADO CON FRECUENCIA QUE LOS TRAUMATISMOS MAXILOFACIALES VAN ACOMPAÑADOS POR TRASTORNOS O COMPLICACIONES EN EL SISTEMA NERVIOSO COMO CONMOCION CEREBRAL, O INCLUSO FRACTURAS CRANEALES Y LACERACIONES DEL ENCEFALO.

RAZON POR LA CUAL, LA MAYOR PARTE DE LAS VECES EL TRATAMIENTO DEL ESTADO GENERAL DEL ENFERMO DEBE DE LLEVARSE A CABO ANTES QUE EL TRATAMIENTO DE --

LAS LESIONES REGIONALES Y DE LA FRACTURA EN SI.

A CONTINUACION MENCIONAREMOS LAS DISTINTAS MEDIDAS A EFECTUAR:

a) CORREGIR LA POSICION DEL PACIENTE

SE DEBE COLOCAR EN UNA POSICION QUE FAVOREZCA LA CIRCULACION, AUMENTE EL RIEGO SANGUINEO AL ENCEFALO EVITANDO LA ANOXIA CEREBRAL Y QUE DISMINUYA EL TRABAJO DEL CORAZON.

SI EL PACIENTE SE COLOCA EN UNA CAMILLA, LA POSICION RECOMENDADA ES LA DE DECUBITO, PRONO O SEMIPRONO, SIN EMBARGO, CUANDO EXISTEN TRASTORNOS EN LA RESPIRACION, DEBERA DE OBSERVARSE FRECUENTEMENTE LA POSICION DEL CUELLO, DEBIDO A QUE PUEDE FERMANECER FLEXIONADO Y OBSTRUIR ASI LAS VIAS RESPIRATORIAS.

AL ELEGIR LA POSICION, DEBE DE TENERSE EN CUENTA EL PELIGRO QUE EXISTE SI SE EXCOGE UNA POSICION ERRONEA DE AUMENTAR LA PRESION SANGUINEA EN LA CABEZA, SOBRE TODO CUANDO A LA FRACTURA SE LE AGREGAN LAS COMPLICACIONES YA MENCIONADAS.

b) MANTENER LAS VIAS RESPIRATORIAS LIBRES

LOS PRINCIPALES SIGNOS QUE INDICAN TRASTORNOS RESPIRATORIOS SON:

LA RESPIRACION FORZADA, LA CUAL VA ACOMPAÑADA DE RETRACCION DE LOS ESPACIOS INTERCOSTALES, LA INSPIRACION ESTRIDENTE Y LARGA, Y LA PRODUCCION DE RUIDOS EN LA RESPIRACION.

UNA DE LAS CAUSAS MAS COMUNES DE PROBLEMAS RESPIRATORIOS EN EL PACIENTE INCONSCIENTE, ES LA MALA POSICION DE LA LENGUA Y LA CABEZA, OTRA CAUSA FRECUENTE ES LA OBSTRUCCION DE LAS VIAS RESPIRATORIAS, DEBIDO A FRAGMENTOS DE HUESO, DIENTES AVULSIONADOS, DENTADURAS DESALOJADAS, MOCO, SANGRE, COAGULOS DE SANGRE EN LAS FOSAS NASALES O VOMITOS.

PARA LA REMOCION DE ESTOS CUERPOS EXTRAÑOS DEBE DE EXPLORARSE LA PORCION SUPRALARINGEA DE LA VIA RESPIRATORIA, CON EL FIN DE RETIRARLOS.

CUANDO LAS CAUSAS DE TRASTORNOS RESPIRATORIOS SON EL ESPASMO LARINGEO O EL EDEMA LARINGEO, SOLO LA COLOCACION DE UN TUBO ENDOTRAQUEAL, YA SEA A TRAVES DE LA NARIZ O BOCA, O LA TRAQUEOTOMIA PODRIA SER EFECTIVA.

SIN EMBARGO CABE RECALCAR QUE EN LOS PRIMEROS ESTADIOS DE EMERGENCIA CUALQUIER PROCEDIMIENTO, POR SENCILLO QUE SEA, DESTINADO A QUE EL PACIENTE RESPIRE SIN DIFICULTAD, SON DE VITAL IMPORTANCIA, EVITANDO-SE ASI MAYORES COMPLICACIONES.

LA ELIMINACION DE COAGULOS EN LAS FOSAS NASALES LA HIPEREXTENSION DE LA (CUELLO) CABEZA, Y LA TRACCION DE LA LENGUA PARA IMPEDIR QUE OBSTRUYA LA EPIGLOTIS SON PROCEDIMIENTOS SENCILLOS QUE LOS PUEDEN SER DE GRAN UTILIDAD PARA MANTENER LAS VIAS RESPIRATORIAS LIBRES.

PODEMOS CONTAR CON ALGUNOS PROCEDIMIENTOS QUE NOS AYUDEN A MANTENER AL PACIENTE CON UNA BUENA RESPIRACION:

- a) TIRAR DE LA LENGUA TODO LO QUE SEA POSIBLE, LO CUAL AYUDA A ELEVAR LA EPIGLOTIS.
- b) PALPACION DIGITAL DE LA BUCOFARINGE, EN BUSCA DE CUERPOS EXTRAÑOS QUE LA OBSTRUYAN.
- c) INTENTAR PASAR UN TUBO ENDOTRAQUEAL MAS ALLA DE LAS CUERDAS VOCALES Y ADMINISTRACION DE OXIGENO.
- d) RESPIRACION ARTIFICIAL.
- e) TRAQEOTOMIA O CRICOTIROIDOTOMIA CUANDO HAN FALLADO LAS OTRAS MEDIDAS.

EN EL CASO DE QUE SE PRESENTE UN PARO RESPIRATORIO DEBE DE TOMARSE EN CUENTA LAS SIGUIENTES MEDIDAS:

TIEMPO: LA VELOCIDAD DE ACCION ES MUY IMPORTANTE -- TRATAR DE SER LO MAS RAPIDO POSIBLE, PARA EVITAR -- QUE EL PARO RESPIRATORIO SE PROLONGUE POR MAS DE -- CUATRO MINUTOS, CON LAS YA CONOCIDAS TEMIBLES CONSECUENCIAS.

MANTENER LAS VIAS RESPIRATORIAS LIRES: SI ES POSIBLE, LA COLOCACION DE UN TUBO ENDOTRAQUEAL.

MANTENER UNA VENTILACION ADECUADA: HASTA QUE EL PACIENTE PUEDA RESPIRAR POR SI SOLO, SIN DIFICULTAD.

c) COHIBIR LA HEMORRAGIA. - HEMOSTASIA:

EN RARAS OCASIONES EN LAS FRACTURAS DE LOS MAXILARES SE PRESENTAN HEMORRAGIAS QUE PONGAN EN PELIGRO LA VIDA DEL ENFERMO.

LA ARTERIA DENTARIA INFERIOR EN LAS DISLOCACIONES -- NO MUY GRANDES, GENERALMENTE NO ES LESIONADA, SIN -- EMBARGO EN CIERTOS TIPOS DE FRACTURAS SE PUEDE PRODUCIR UNA SECCION DE LA MISMA, EN CUYO CASO EL CIRU

JANO DENTISTA DEBE ESTAR CAPACITADO PARA REALIZAR UNA LIGADURA O TAPONAMIENTO.

LAS HEMORRAGIAS NASALES O DEL CONDUCTO AUDITIVO EN -- FRACTURAS DEL MAXILAR SUPERIOR, QUE INDICAN GENERAL-- MENTE FRACTURA DE LA BASE CRANEANA, NO SON MUY ALAR-- MANTES; LA UNICA INDICACION ES LA DE EVITAR TAPONA -- MIENTOS MUY EMERGICOS, PARA ELIMINAR LA POSIBILIDAD - DE UN TRANSPORTE MICROBLANO.

LA TEMPORAL SUPERFICIAL SE PUEDE COMPRIMIR DONDE CRU-- ZA EL ARCO CIGOMATICO, INMEDIATAMENTE POR DELANTE DEL CONDUCTO AUDITIVO EXTERNO.

EN LAS HERIDAS PROFUNDAS, SE PUEDE COMPRIMIR LA CARO-- TIDA EXTERNA EN EL BORDE ANTERIOR DEL ESTERNOCLEIDO-- MASTOIDEO.

DEBE PONERSE ESPECIAL ATENCION AL VOLUMEN DE SANGRE - PERDIDO, EL CUAL DEBE REPONERSE, PARA EVITAR EL SHOCK SECUNDARIO A CONSECUENCIA DE LA HEMORRAGIA DE LOS TE-- JIDOS BLANDOS.

LA ADMINISTRACION DE PLASMA SOLO, EN HEMORRAGIAS RAPI-- DAS O COPIOSAS, RESULTA INSUFICIENTE POR LO CUAL SE - ADMINISTRA SANGRE TOTAL; PREVIA IDENTIFICACION DEL -- GRUPO SANGUINEO DEL PACIENTE. LA REPOSICION DEL VOLU-- MEN SANGUINEO PERDIDO DEBE EFECTUARSE ANTES, DURANTE Y DESPUES DE LA INTERVENCION.

d) ALIVIO DEL DOLOR. -

EL ALIVIO DEL DOLOR ES MUY IMPORTANTE, Y NO SE DEBERA DUDAR EN LA APLICACION INMEDIATA DE MEDICAMENTOS PARA EVITARLO.

EN LA ADMINISTRACION DE ANALGESICOS DEBEMOS DE TOMAR EN CUENTA QUE ALGUNOS DE LOS ANALGESICOS ADICATIVOS, - PUEDEN PRODUCIR UNA DEPRESION DEL CENTRO RESPIRATORIO CAUSANDO RESPIRACION DEL VOLUMEN RESPIRATORIO POR MI-- NUTO. DOSIS MAYORES QUE LA TERAPEUTICA, DEPRIMEN LA - INTENSIDAD DE LA RESPIRACION Y LA RETENCION DEL BIOXI-- DO DE CARBONO SE HACE MAS GRAVE.

LA ADMINISTRACION DE ANALGESICOS A BASE DE MEPERIDINA (DEMEROL, PETIDINA, ISOPECAINA O DOLANTIN) POR VIA IN-- TRAVENOSA PUEDE IR SEGUIDA DE GRAVE HIPOTENSION, CAU-- SADA POR LO MENOS, EN PARTE POR LA LIBERACION DE HIS-- TAMINA.

ESO ES PREFERIBLE, A PESAR DE QUE NO TENGAN LA MISMA POTENCIA ANALGESICA QUE LOS DEL GRUPO DE LOS ADICTI-- VOS, UTILIZAR LOS ANALGESICOS NO ADICATIVOS.

LAS DOSIS BUCALES ELEVADAS EN EL HOMBRE, O LAS INYECCIONES INTRAVENOSAS O EN LOS ANIMALES, PRODUCEN UNA ESTIMULACION NETA DE LA RESPIRACION. PERTENECEN A ESTE GRUPO LOS SALICILATOS, DERIVADOS DE LA ANILINA Y CINCOFENOS.

e) ADMINISTRACION DE FARMACOS ESTIMULANTES.-

EL EMPLEO DE ESTIMULANTES, NOS AYUDARA A PREVENIR EL SINCOPE Y PUEDE SER DE UTILIDAD EN EL CHOQUE. LA INHALACION DE LAS SALES AROMATICAS COMO EL CARBONATO AMONICO AROMATIZADO PUEDE SER UNO UTIL.

SI EL PACIENTE ESTA INCONSCIENTE, SE LE PONE DEBAJO DE LA NARIZ SALES AROMATICAS DE MANERA QUE SE VEA -- FORZADO A INHALARLAS. LA INGESTION DE CAFE E INCLUSO AGUA, PUEDE SER UTIL DEBIDO A QUE ESTOS PACIENTES SE ENCUENTRAN DESHIDRATADOS POR LA PERDIDA DE SANGRE.

f) BALANCE AGUA-ELECTROLITOS.-

LA IMPORTANCIA DEL AGUA Y DE LOS ELECTROLITOS EN LA CIRUGIA ORAL.

AQUI VEREMOS LAS NECESIDADES DEL AGUA Y DE LOS ELECTROLITOS EN AQUELLOS PACIENTES QUE TIENEN POSIBILIDADES DE INGERIR ALIMENTOS Y BEBIDAS ANTES O DESPUES DE LAS INTERVENCIONES. SI LA TERAPEUTICA PARENTERAL NO EXCEDE DE UNA SEMANA, LA NUTRICION ADECUADA EN EL SENTIDO DE ADMINISTRAR PROTEINAS, GRASAS, ACIDOS GRASOS Y AMINAS ESENCIALES, NO ADQUIERE DEMASADA IMPORTANCIA.

SABIDO ES QUE LA CIRUGIA PRODUCE UN AUMENTO DEL CATABOLISMO DE LAS PROTEINAS, LO CUAL NO PUEDE EVITARSE ADMINISTRANDO AMINO ACIDOS O PROTEINAS. SIN EMBARGO ES TEORICAMENTE POSIBLE QUE EXISTAN NECESIDADES SELECTIVAS PARA ALIMENTOS ESPECIFICOS Y POR LO TANTO -- NO ESTA COMPLETAMENTE JUSTIFICADO QUE SOLO SE TENGAN EN CUENTA LOS HIDRATOS DE CARBONO EN EL PERIODO POST OPERATORIO INMEDIATO.

NO EXISTEN ESTUDIOS RAZONADOS SOBRE LAS NECESIDADES NUTRITIVAS, PERO ES EVIDENTE QUE HAY ENFERMOS QUE -- PUEDEN RECOBRARSE RAPIDAMENTE DE LOS EFECTOS DE LA INTERVENCION SIN NECESIDAD DE PROVEERLOS DE GRASAS, PROTEINAS O SUPLEMENTOS ESPECIALES DE ALIMENTOS. MUCHOS AUTORES SUPLEMENTAN UNICAMENTE LA GLUCOSA Y ALGUNAS VITAMINAS PARENTERALMENTE, DESPUES DE LA OPERACION Y QUIZA SEAN LAS RESERVAS DEL PROPIO PACIENTE -- LAS QUE APORTEN LAS OTRAS NECESIDADES NUTRITIVAS REQUERIDAS.

LOS PRINCIPALES PROBLEMAS QUE SE PRESENTAN EN EL PERIODO PREOPERATORIO SON LA PERDIDA DE SODIO Y AGUA - JUNTAMENTE CON LA PERDIDA DE POTASIO Y LA ACIDOSIS . DE TODOS ELLOS LA DEPLECION DEL VOLUMEN (PERDIDA DE AGUA Y SODIO: DESHIDRATACION) ES EL MAS FRECUENTE Y DESGRACIADAMENTE EL QUE PEOR SE INTERPRETA. ES DE -- GRAN IMPORTANCIA EL CONOCIMIENTO DE QUE LA DEPLECION DE VOLUMEN DE LIQUIDO ES DE PARTICULAR IMPORTANCIA - DURANTE EL ACTO QUIRURGICO Y QUE PUEDE PRESENTARSE - A PESAR DE QUE EXISTE UNA CONCENTRACION NORMAL DE SODIO EN EL SUERO.

SI LAS PRUEBAS DE LABORATORIO Y EL EXAMEN FISICO RESULTAN DUDOSOS, ACUDIREMOS A LA HISTORIA CLINICA, LA CUAL SI LA HEMOS REALIZADO DE UNA FORMA METICULOSA, CORRIENTEMENTE RESOLVERA NUESTRAS DIFICULTADES.

LOS DESORDENES DE LOS FLUIDOS CORPORALES QUE NO HAN SIDO CORREGIDOS, PUEDEN CONducIRNOS A VERDADERAS CATASTROFES OPERATORIAS, COMO EL CHOQUE Y LAS ARRITMIAS CARDIACAS.

SIEMPRE QUE SEA POSIBLE SE DEMORARA LA INTERVENCION QUIRURGICA HASTA QUE SE HAYA CORREGIDO ADECUADAMENTE ESTOS DESORDENES. LO IDEAL SERIA PODER DEDICAR UNOS DIAS DETERMINADOS. SIN EMBARGO CUANDO EXISTA CIERTA URGENCIA EN LA OPERACION, PUEDEN BASTAR SOLAMENTE -- UNAS HORAS DE TERAPEUTICA INTRAVENOSA.

DURANTE LA INTERVENCION.-

SI UN PACIENTE PRESENTA EN EL QUIROFANO UN ESTADO -- ADECUADO, EN CUANTO A LA PROPORCION DE AGUA Y ELECTROLITOS Y NO ESTA AFECTO A NINGUN PROCESO NI ENFERMEDADES QUE REQUIRIERA CUIDADOS ESPECIALES, NO EXISTE RAZON POR LA CUAL NOS HAGA TEMER LA PRESENTACION DE COMPLICACIONES DURANTE LA INTERVENCION. NO OBSTANTE, SE OBSERVA A MENUDO QUE PASAN DESAPERCEBIDOS PEQUEÑAS PERDIDAS DE AGUA Y SALES Y TAMBIEN QUE LAS CORRECCIONES BREVIAS HAN RESULTADO INADECUADAS. EN ESTOS CASOS LA POSIBILIDAD DE PERDIDA DE UNA CANTIDAD DE SALES QUE NO HUBIESEN TENIDO IMPORTANCIA EN MUCHAS OCASIONES, SE HARA MANIFIESTA DURANTE LA INTERVENCION, APARECIENDO UN ESTADO DE HIPOTENSION APARENTEMENTE IRREVERSIBLE.

CUANDO EL CHOQUE QUIRURGICO NO ES EL RESULTADO DE -- UNA HEMORRAGIA O DE UN FALLO CARDIOVASCULAR REPENTINO, SE DEBE CONSIDERAR LA POSIBILIDAD DE LA EXISTENCIA DE PERDIDA SALINA MODERADA PREVIAMENTE IGNORADA. UN LITRO DE SOLUCION SALINA PUEDE EFECTUAR UNA CURA MILAGROSA CUANDO NO DEN RESULTADO OTROS MEDIOS TALES COMO LOS VASOPRESORES.

LA REPOSICION DE FLUIDOS Y ELECTROLITOS ES MEJOR REALIZARIA SIEMPRE ANTES DE QUE EL PACIENTE LLEGUE A LA SALA DE OPERACIONES, EL CIRUJANO PUEDE DEDICARSE ENTONCES AL PROBLEMA QUIRURGICO, QUEDANDO RESTRINGIDA LA TERAPEUTICA SUSTITUTIVA DE FLUIDOS SOLAMENTE, PARA REEMPLAZARLO, POR VIA VENOSA, MANTENIENDO ABIERTA LA VIA DE ENTRADA MEDIANTE UN GOTEO LENTO DE SOLUCION SALINA.

b) MEDIDAS PROFILACTICAS.-

EN LOS CASOS EN QUE LAS HERIDAS HAN SIDO CONTAMINADAS POR MUGRE, RESTOS DE CRISTALES, METAL O POR CUALQUIER CUERPO EXTRAÑO, SE ADMINISTRA DE INMEDIATO LA ANTITOXINA TETANICA A DOSIS DE 1500 A 5000 UNIDADES-POR VIA INTRAMUSCULAR, LUEGO DE SABERSE LA TOLERANCIA DEL SUERO EN EL PACIENTE, POR MEDIO DEL TEST INTRACUTANEO U OFTALMOLOGICO. ESTA DOSIS DEBE SER REPETIDA AL CASO DE UNA SEMANA.

LA PROTECCION ANTIBIOTICA COMO MEDIDA PROFILACTICA ES RECOMENDABLE, SIEMPRE Y CUANDO SE CONOZCA LA TOLERANCIA DEL PACIENTE AL TIPO DE ANTIBIOTICO A UTILIZARSE, SIN EMBARGO ESTO YA ENTRA EN SI DENTRO DE LA PREPARACION PREOPERATORIA DEL PACIENTE CON VISTAS A LA OPERACION.

b) INMOVILIZACION TEMPORAL DE LA FRACTURA.-

LA INMOVILIZACION TEMPORAL DE LA FRACTURA DISMINUYE EL PELIGRO DE HEMORRAGIA SECUNDARIA, INFECCION, ALIVIA EL DOLOR, SHOCK, EVITA POSIBLES DEFORMIDADES.

EN ELGUNOS CASOS, LAS FRACTURAS DEL MAXILAR SUPERIOR SE PUEDEN INMOVILIZAR DE MANERA SATISFATORIA CON VENDAJES, YA SEA EN CORBATA O UTILIZANDO LA FRONDA O EL DE BARTON.

SIN EMBARGO EN LAS FRACTURAS DE LA MANDIBULA, SE DEBE DE PRESTAR CUIDADO, DE MANERA QUE EL VENDAJE NO AUMENTE LA DESVIACION FRECUENTE DE LOS FRAGMENTOS AL PRESIONAR EN FORMA INADECUADA.

SE PUEDE INTENTAR TAMBIEN UNA TECNICA DE ALAMBRADO HORIZONTAL Y LA APLICACION PROVISIONAL DE FERULAS DE ALAMERE, A FIN DE OBTENER UNA CONTENSION TRANSITORIA DE LOS FRAGMENTOS, SIEMPRE Y CUANDO SE REALICEN CON CUIDADO, CON EL OBJETO DE NO TRAUMATIZAR MAS LOS TEJIDOS LESIONADOS.

2.- DIAGNOSTICO.-

a) HISTORIA CLINICA.-

LA HISTORIA CLINICA ES UN PROCEDIMIENTO SENCILLO DE GRAN UTILIDAD PARA EL CIRUJANO AL ESTABLECER

UN DIAGNOSTICO.

LAS PREGUNTAS QUE SE FORMULEN AL PACIENTE, DEBERAN HACERSE EN FORMA CLARA, DISCRETA, CIENTIFICA DE MANERA TAL QUE EL ENFERMO SE DE CUENTA DE LA IMPORTANCIA Y LA RELACION DE LAS MISMAS PARA CON EL TRATAMIENTO A QUE VA A SER SOMETIDO.

DENTRO DE ESTE TEMA, SOLO MENCIONAREMOS LAS PREGUNTAS O TEMAS DE IMPORTANCIA, QUE EL CIRUJANO NECESITA INVESTIGAR PARA CONOCER MAS A FONDO AL PACIENTE Y SU ESTADO GENERAL, DE LAS DIVERSAS ENFERMEDADES QUE HA PADECIDO, DE LAS POSIBLES REACCIONES ALERGICAS A LOS MEDICAMENTOS ADMINISTRADOS ANTERIORMENTE, DE TAL MANERA QUE EL CIRUJANO PUEDA CONOCER LOS POSIBLES PELIGROS QUE PUEDEN SUCEDERSE, O ELEGIR UN TIPO DE TERAPEUTICA QUE LE PERMITA LLEVAR A CABO EL TRATAMIENTO DEL PACIENTE SIN NINGUNA COMPLICACION.

ANTECEDENTES. - DENTRO DE ESTE TEMA SE INVESTIGARA SOBRE LAS ENFERMEDADES Y TRAUMATISMOS ANTERIORES. EN CASO DE RESPUESTA AFIRMATIVA SE ESPECIFICARA, SI ES POSIBLE, EL TIEMPO DE INICIACION, COMPLICACIONES, SECUELAS, TRATAMIENTO, NOMBRE DEL MEDICO Y LUGAR EN QUE FUE ATENDIDO.

EJEMPLOS IMPORTANTES DE ESTAS ENFERMEDADES QUE PUEDEN ALTERAR EL TRATAMIENTO DEL PACIENTE SON: FIEBRE REUMATICA, ENFERMEDADES DEL APARATO CARDIOVASCULAR, ENFERMEDADES DE LA SANGRE (HEMOFILIA, ANEMIA PERNICIOSA, DIABETES) ASMA, ETC.

HISTORIA FAMILIAR. - SE INVESTIGAN LAS TENDENCIAS HEREDITARIAS DEL PACIENTE DE ADQUIRIR O PRESENTAR ENFERMEDADES COMO LA DIABETES, ENFERMEDADES DE LA SANGRE COMO HEMOFILIA, ETC.

ASIMISMO SE DEBE INVESTIGAR LA CLASE DE TRABAJO, SI EXISTE EXPOSICION A AGENTES TOXICOS, EL ESTADO ECONOMICO Y EMOCIONAL DEL PACIENTE, DE SUS HABITOS COMO SUEÑO, CIERTA INGESTION DE LIQUIDOS, ETC.

ENTRE LAS PREGUNTAS, PODEMOS CITAR ALGUNAS DE LAS MAS IMPORTANTES:

¿TOMA ALGUN FARMACO ACTUALMENTE, O HA TOMADO ALGUNOS CON ANTERIORIDAD?

¿HA SUFRIDO ALGUNA VEZ REACCIONES DESAGRADABLES CON LOS MEDICAMENTOS QUE LE HAN ADMINISTRADO?

¿HA PADECIDO RECIENTEMENTE O CON ANTERIORIDAD ALGUN PADECIMIENTO HEMORRAGICO DE IMPORTANCIA PARTICULARMENTE DURANTE LAS INTERVENCIONES?

¿SE ENCUENTRA ACTUALMENTE BAJO EL CUIDADO DE UN MEDICO O HA ESTADO CON ANTERIORIDAD?

SI EL PACIENTE HA ESTADO BAJO EL CUIDADO ESPECIAL DE ALGUN MEDICO, ES CONVENIENTE UNA COMUNICACION DIRECTA ENTRE EL CIRUJANO Y EL MEDICO A FIN DE INVESTIGAR A FONDO LOS ANTECEDENTES DEL ENFERMO.

LA HISTORIA CLINICA, EL EXAMEN CLINICO Y EL RADIOLOGICO, PERMITEN AL CIRUJANO ESTABLECER UN DIAGNOSTICO PRECISO, DE MANERA TAL QUE SE ELIJA EL TRATAMIENTO ADECUADO Y NO TENER QUE MODIFICARLO POSTERIORMENTE EN LA INTERVENCION DE MANERA RADICAL, O EN CASO EXTREMO SUFRIR LAS CONSECUENCIAS DE UN MAL DIAGNOSTICO.

b) EXAMEN EXTRAORAL.

HAY QUE CONSIDERAR UN PRIMER ELEMENTO SEMIOLÓGICO FUNDAMENTAL, Y QUE ES LO INMEDIATO EN CHOCAR A LA VISTA: LA DEFORMACION FACIAL, LA CUAL DEBE SER CONVENIENTEMENTE VALORADA YA QUE PUEDE SER CONFUNDIRA CON TUMEFACCIONES DE LAS PARTES BLANDAS.

LAS LESIONES EXPUESTAS DE TEGUMENTO FACIAL, POR SI SOLAS NO CONDICIONAN UNA FRACTURA, PERO ACOMPAÑADAS DE CIERTOS SINTOMAS LOS PUEDEN DAR Y LLEVAR AL DIAGNOSTICO PRECISO DE LAS MISMAS.

EL EXAMEN DEBE DE COMENZAR POR LA INSPECCION DEL CUERO CABELLUDO PARA ESTABLECER SI HAY HERIDAS OCULTAS POR EL PELO, Y LUEGO DEBEN INSPECCIONARSE LOS CONDUCTOS AUDITIVOS EXTERNOS PARA SABER SI HAY OTORRAGIA O PERDIDA DEL LIQUIDO CEFALORRAQUIDEO.

DEBE PRESTARSE ATENCION A LOS OJOS, LOS CUALES DEBEN SER CUIDADOSAMENTE EXAMINADOS, ESPECIALMENTE SI EXISTEN HERIDAS PENETRANTES CERCANAS A ELLOS, COMO LAS CAUSADAS POR TROZOS DE VIDRIO. INMEDIATAMENTE DESPUES DEL ACCIDENTE SE PRODUCE EDEMA DE PÁRPADOS Y QUIZA HAYA NECESIDAD DE SEPARARLOS DELICADAMENTE PARA INSPECCIONARLOS. SUELE OBSERVARSE HEMORRAGIA

SUBCONJUNTIVAL, PERO ESTE SIGNO SUELE MANIFESTARSE ALGUNAS HORAS DESPUES DEL TRAUMATISMO.

LA EQUIMOSIS SUBCONJUNTIVAL SUELE TENER LA FORMA DE UNA FLAMA SIENDO IMPOSIBLE DETERMINAR EL LIMITE POSTERIOR DE LA MISMA, PORQUE DESAPARECE EN LA PROFUNDIDAD DE LA ORBITA. TAL TIPO DE EQUIMOSIS SE DESCRIBE FRECUENTEMENTE COMO SIGNO DE UNA FRACTURA DE LA FOSA ANTERIOR, PERO EL MISMO DEBE ACEPTARSE CON CIERTA RESERVA.

EN REALIDAD IMPLICA LA FRACTURA DE UNA O MAS DE LAS PAREDES ORBITARIAS CON LA CONSIGUIENTE HEMORRAGIA QUE SE DESLIZA HACIA ADELANTE, POR DEBAJO DE LA CONJUNTIVA. OCURRE IGUALMENTE CON LA FRACTURA DEL PISO O LA PARED DE LA ORBITA, CUANDO EXISTE FRACTURA DEL HUESO CIGOMATICO. LA EQUIMOSIS PERMANECE DE COLOR ROJO VIVO DEBIDO A LA HABILIDAD DEL OXIGENO ATMOSFERICO DE DIFUNDIRSE A TRAVES DE LA CONJUNTIVA Y EVITAR LA REPRODUCCION DE LA HEMOGLOBINA DE LA SANGRE EXTRAVASADA. EL COMPROMISO DE LA PARED INTERNA DE LA ORBITA PROVOCA UNA EXTENSION DE LA EQUIMOSIS SUBCONJUNTIVAL POR TODA LA ESCLEROTICA, EN UN PLAZO RELATIVAMENTE CORTO.

SI EL PACIENTE ESTA CONCIENTE DEBE DE DETERMINARSE LA AGUDEZA VISUAL DE AMBOS OJOS, VERIFICAR EL MOVIMIENTO OCULAR Y ESTABLECER LA EXISTENCIA DE ANISOCORIA O DIPLOPIA. CORRESPONDE EXAMINAR LAS PUPILAS PARA COMPROBAR SI ESTAN CONSERVADOS LOS REFLEJOS A LA LUZ, A LA DISTANCIA, AL VOLUMEN, ETC., CUALQUIER ALTERACION AUMENTARA LA INTERCONSULTA CON EL OPTALMOLOGO.

LA INSPECCION DE LA CARA EN UN CASO TIPICO DE FRACTURA BILATERAL DEL MAXILAR, MUESTRA TRES CARACTERISTICAS A SABER: EQUIMOSIS PERIORBITARIA BILATERAL, GROSERO EDEMA BILATERAL DEL TERCIO MEDIO DE LA CARA Y ALARGAMIENTO DE LA CARA.

LA EQUIMOSIS PERIORBITARIA BILATERAL SE DESARROLLA RAPIDAMENTE DESPUES DEL ACCIDENTE, SE LOCALIZA EN LA REGION DEL ORBICULAR DE LOS OJOS.

LA EQUIMOSIS SUELE SER PRONUNCIADA ESPECIALMENTE TRATANDOSE DE PACIENTES DE EDAD AVANZADA, AUN CUANDO EL EFECTO MAXIMO NO SE HACE

SENTIR DENTRO DE LAS 24 A 48 HORAS.

EL EDEMA BILATERAL DEL TERCIO MEDIO DE LA CARA, -- TAMBIEN SE INSTALA RAPIDAMENTE, PROVOCANDO UNA FACIE EN FORMA DE GLOBO. TAL EDEMA ES MUY CARACTERIZADO EN LAS FRACTURAS DEL TERCIO MEDIO DEL ESQUELETO FACIAL Y ES INTERESANTE OBSERVAR QUE EN LOS PRIMEROS MOMENTOS DESPUES DEL ACCIDENTE LA MAYORIA DE LOS PACIENTES ADQUIEREN UNA CURIOSA SENEJANZA ENTRE SI.

EL ALARGAMIENTO DE LA CARA SE PRODUCE A CAUSA DEL DESPLAZAMIENTO HACIA ABAJO Y HACIA ATRAS DEL TERCIO MEDIO DEL ESQUELETO FACIAL, FORMANDO ASI LA APERTURA DE LA MANDIBULA Y PROVOCANDO "EL ANORDAZAMIENTO" DE LA OCLUSION EN LA REGION MOLAR, PERO EL VERDADERO AUMENTO EN LA LONGITUD NO RESULTARA APARENTE EN SU TOTALIDAD HASTA TANTO NO SE HAYA ABSORBIDO EL EDEMA.

LAS FOSAS NASALES SUELEN LLENARSE DE COAGULOS, MOTIVO POR EL CUAL EL PACIENTE SE VE OBLIGADO A RESPIRAR POR LA BOCA.

DEBE DESCARTARSE CUALQUIER PERDIDA DE LIQUIDO CLARO A TRAVES DE LAS FOSAS NASALES, EL CUAL PODRA -- SER INDICIO DE UNA RINORREA DEL LIQUIDO CEFALORRAQUIDEO, PERO EN ALGUNOS CASOS ESTO PUEDE PASAR INADVERTIDO A NO SER QUE EL PACIENTE SE ENCONTRE SENTADO CON LA CABEZA INCLINADA HACIA ADELANTE.

PALPACION. - SE DEBE PALPAR CUIDADOSAMENTE EL CRANEO PARA LOCALIZAR PUNTOS SENSIBLES Y EVIDENCIA DE FRACTURA. DEBE LUEGO PALPARSE EL REBORDE ORBITARIO COMENZANDO POR LA PARTE INTERNA DEL BORDE SUPERIOR, PERO HABIENDO HECHO ESTO PUEDE DIFICULTAR LA PALPACION DEL BORDE ORBITARIO INTERIOR. DEBE TENERSE ESPECIAL CUIDADO EN DESCUBRIR DEFECTOS EN "ESCALON" EN ESTA ZONA, YA QUE POR LA MISMA SUELEN PASAR LAS LINEAS DE FRACTURA, SIEMPRE Y CUANDO SEAN DEFECTOS DIFUSOS, YA QUE SUELEN PRESENTARSE DEFECTOS POR LIQUIDO (EDEMA O BIEN POR AIRE).

EL AIRE PUEDE DAR RADIOGRAFICAMENTE UN APARENTE -- TRAZO DE FRACTURA INEXISTENTE Y A LA PALPACION --- TAMBIEN, PERO CON LA PERCUSION SE DESCARTA CATEGORICAMENTE.

DEBE PALPARSE EL CONTORNO DEL HUESO O ARCADE CIGOMATICOS, CONTINUANDO LUEGO CON CUIDADOSO EXAMEN DE LAS ESTRUCTURAS OSEA Y CARTILAGINOSAS DE LA NARIZ.

ANESTESIA. - EL NERVIU INFRAORBITARIO PUEDE ESTAR LESTIONADO EN EL PUNTO DE SALIDA DEL FORAMEN INFRAORBITARIO O DENTRO DEL CANAL INFRAORBITARIO, COMO RESULTADO DE ELLO, SE PRODUCEN TRASTORNOS EN EL --

AREA CORRESPONDIENTE A LA DISTRIBUCION DEL NERVIYO Y LA PRESENCIA DE SENSIBILIDAD DEBE ESTABLECERSE A ESTA ALTURA DEL RECONOCIMIENTO DEL PACIENTE. ES TAMBIEN PRUDENTE BUSCAR SIGNOS DE PARESTESIA DEL NERVIYO FACIAL, - LA CUAL ES RARA, PERO CUANDO EXISTE, LA MISMA SUELE DEBERSE A CONTUSION DE LAS RAMAS PERIFERICAS, AUN CUANDO TAMBIEN PUEDE SER CAUSADA POR FRACTURA DE LA BASE CRANEANA O LESION ENDOCRANEANA.

c) EXAMEN INTRAORAL. -

- 1.- LA INSPECCION PODRA REVELAR UNA AUSENCIA TOTAL DE SALIVA SANGUINOLIENTA YA QUE ES POSIBLE QUE SE PRODUZCA UNA TOTAL SEPARACION OSEA, SIN FRACTURA EXPUESTA EN EL INTERIOR DE LA BOCA, POR OTRA PARTE - LA SANGRE QUE SE ORIGINA EN EL AREA NASOFARINGEA, SE DESLIZARA DENTRO DE LA CAVIDAD ORAL, Y GENERALMENTE QUEDA ADHERIDA A LA BOVEDA PALATINA. SUELE HABER CIERTO GRADO DE EQUIMOSIS LA CUAL DEBE BUSCARSE EN EL SURCO VESTIBULAR, EN LA PROXIMIDAD DE LAS EMINENCIAS CIGOMATICAS. LA ALINEACION E INTEGRIDAD DE LOS DIENTES O PROTESIS DEBEN SER CUIDADOSAMENTE EXAMINADOS, AL IGUAL QUE EL CONTORNO DE LA ARCADA. DEBE PEDIRSE AL PACIENTE QUE CIERRE LA BOCA, Y GENERALMENTE RESULTARA EVIDENTE LA EXISTENCIA DE "AMORDAZAMIENTO" EN UNA O AMBAS REGIONES MOLARES, COMO RESULTADO DEL DESPLAZAMIENTO HACIA ABAJO Y ATRAS DE LAS MAXILAS, CON LA CORRESPONDIENTE OCLUSION INCOMPLETA DE LA REGION INCISIVA. ELLO SE ACOMPAÑA A MENUDO DE UN AUMENTO EN LA LONGITUD DEL TERCIO MEDIO DE LA CARA. EN CASOS EXTREMOS PARECERIA COMO SI EL PACIENTE NO PUDIERA ABRIR LA BOCA - MAS DE MEDIA PULGADA (12.5 mm), RECONOCIENDOSE CLARAMENTE QUE ELLO SE DEBE A TRISMUS O LIMITACION MECANICA, SI NO AL HECHO DE QUE LA MANDIBULA YA SE ENCUENTRA AMORDAZADA Y ABIERTA CASI AL MAXIMO A CAUSA DEL DESPLAZAMIENTO HACIA ABAJO DE LAS MAXILAS. - SIN EMBARGO LA LIMITACION DE MOVIMIENTOS PUEDE OBEDECER TAMBIEN A UNA FRACTURA DE LA ARCADA CIGOMATICA QUE PROVOCA CHOQUE CONTRA LA APOFISIS CORONOIDES.
- 2.- LA PALPACION DEBE COMENZAR EN EL SURCO VESTIBULAR SUPERIOR, PUEDE HABER ALGUNA ALTERACION DEL CONTORNO EN LA UNION DE LA MAXILA Y EL HUESO CIGOMATICO, Y LA PARED LATERAL DEL ANTRO RESULTA FRECUENTEMENTE FRAGMENTADA. LOS DEDOS DE UNA MANO DEBEN COLOCARSE EN LAS SUPERFICIES DE OCLUSION DE LOS DIENTES, O EN EL PALADAR, Y CON UN DEDO Y EL PULGAR DE LA OTRA MANO, DEBE TOMARSE EL PUENTE NASAL CERCA DE LAS UNIONES FRONTOMAXILAR Y FRONTONASAL. DESDE ADENTRO DE LA BOCA SE EMPUJA ENTONCES HACIA ARRIBA, ESA MANIOBRA PERMITIRA APRECIAR SI HAY MOVILIDAD DEL TERCIO MEDIO, O DIRECTAMENTE EL DEDO INDICE ---

APLICANDOLO EN LA BOVEDA PALATINA DANDO MOVIMIENTOS ANTERO POSTERIORES Y DE LATERALIDAD.

A NO SER QUE SE EMPLEE ESTA TECNICA BIMANUAL, PODRA OBTENERSE UN SIGNO POSITIVO FALSO, A CAUSA DE LA ROTACION DEL CUERO CABELLUDO POR ENCIMA DE LA BOVEDA CRANEANA, PARTICULARMENTE SI EL FACIENTE SE ENCUENTRA INCONSCIENTE O ANESTECIADO CON LA CONSIGUIENTE DISMINUCION DE SU TOMO MUSCULAR. FINALMENTE DEBE PROCURAR SE SEPARAR AMBAS MAXILAS YA QUE NO ES RARO QUE HAY UNA FRACTURA MEDIANA ADYACENTE A LA SUTURA PALATINA.

3.- ANESTESIA. SE MANIFIESTA CIERTO GRADO DE ANESTESIA EN MUCOSA Y DIENTES, DEBIDO A LA INTERRUPCION DE LOS NERVIOS RESPECTIVOS. (ESTADO REVERSIBLE).

4.- LA PERCUSION DE LOS DIENTES EN LA MAXILA CONSTITUYE UN VALIOSO SIGNO CONFIRMATORIO, EN EL CASO DE LA FRACTURA DE LA MAXILA, LA RESONANCIA NORMAL A LA PERCUSION DEL ANTRO, ESTA REEMPLAZADA CON UN SONIDO SEMEJANTE AL QUE SE OBTIENE AL GOLPEAR UNA TAZA ROTA.

d) EXAMEN RADIOGRAFICO Y TECNICAS

CONJUNTAMENTE CON EL EXAMEN EXTRAORAL E INTRAORAL DEL PACIENTE, DEBE EFECTUARSE EL EXAMEN RADIOGRAFICO, EL CUAL DETERMINARA EL SITIO EXACTO DE LA LESION O LESIONES Y LAS POSIBLES COMPLICACIONES QUE LE ACOMPAÑAN.

EL CIRUJANO PARA ELLO DEBERA DE ELEGIR ENTRE TODAS LAS TECNICAS RADIOGRAFICAS EXISTENTES, AQUELLAS QUE LE PERMITAN OBTENER UNA VISION CLARA DE LA ZONA DE FRACTURA, ASIMISMO SABER RECONOCER LOS ASPECTOS RADIOGRAFICOS NORMALES Y (LOS ASPECTOS RADIOGRAFICOS PATOLOGICOS) ANORMALES QUE APARECEN EN LA RADIOGRAFIA.

COMO EL ESTUDIO DE LAS DISTINTAS TECNICAS RADIOGRAFICAS ES MUY EXTENSO, ES PREFERIBLE EXPONER UN RESUMEN DE LAS MISMAS, EL CUAL NOS DA LAS INDICACIONES PARA EL USO DE LAS DISTINTAS TECNICAS Y CON QUE FIN SE APLICAN.

PARA UNA MAYOR COMPRESION DEL MISMO, EXPLICA REMOS LAS DISTINTAS PUNTOS DE REFERENCIA ESPECIFICOS QUE SE SIGUEN PARA LA TOMA DE LAS DISTINTAS POSICIONES.

NOMBRE DE LA POSICION.- SIEMPRE QUE SEA POSIBLE, SE EMPLEARÁ UN NOMBRE ESTRICTAMENTE ANATOMICO. CADA VISTA SE ELIGE POR SUS APLICACIONES ESPECIFICAS.

POSICION DE LA PLACA.- ES IMPORTANTE DETERMINAR CUANDO LA PROYECCION DEBE SER ERECTA O APOYADA EN LA MESA.

PUNTO CENTRAL (PC).- EN EL CENTRO DE LA PLACA SE SITUARA UN PUNTO ANATOMICO ESPECIFICO DE LA ANATOMIA DEL CRANEO. PARA LA CARA, ESTE PUNTO SUELE SER EL ANTERIOR, EL ANTEROLATERAL (OBLICUO) O EL LATERAL. EN MUY RARAS OCASIONES, COMO SE PUEDE APRECIAR MAS ADELANTE, ESTOS PUNTOS SE TOMAN EN LA POSICION CONTRARIA. POR EJEMPLO, EN LOS PACIENTES LESIONADOS QUE NO SE PUEDEN MOVER. DE NUEVO RECORDAREMOS QUE EL PUNTO CENTRAL SE DEBE REFERIR A LAS CARACTERISTICAS ESQUELETICAS Y NO FISICAS.

PLANO SAGITAL (PS).- NORMALMENTE, EL PLANO SAGITAL QUEDA, O BIEN PARALELO O BIEN PERPENDICULAR A LA PLACA.

LINEA BASE ORBITO-(CANTO)-MEATAL (LINEA OM).- ESTA ES UNA LINEA QUE COINCIDE CON EL PLANO DE LA BASE DEL CRANEO EN RELACION CON EL CANTO EXTERNO Y EL MEATO AUDITIVO EXTERNO.

RAYO CENTRAL (RC).- ES LA DIRECCION DEL CHORRO DE LOS RAYOS X. SE DIRIGE SIEMPRE AL CENTRO DE LA PLACA.

REFERENCIAS PARA LA COLOCACION.- EXISTEN NUMEROSAS PROYECCIONES ESTANDAR EN LOS TEXTOS; NO OBSTANTE, LAS QUE SE DESCRIBEN MAS ADELANTE PARECEN SER LAS MAS ACEPTADAS. POR EL EMPLEO DE ESTAS PROYECCIONES SE PUEDEN DETERMINAR DE UNA FORMA PRECISA TODAS LAS POSIBILIDADES DIAGNOSTICAS.

TECNICAS RADIOGRAFICAS EN LAS FRACTURAS FACIALES

POSICION POSTERO ANTERIOR (CADWELL).- LA PLACA RADIOGRAFICA SE COLOCA EN FORMA HORIZONTAL SOBRE UN ANGULO DE 23° O PERPENDICULAR.

POSICION DEL PACIENTE: PRONA O ERECTA. EL PUNTO CENTRAL EN EL NASION. LINEA ORBITOMEATAL O CANTOMEATAL, PERPENDICULAR A LA PLACA "POSICION MARINERA". RAYO CENTRAL: 27° HACIA LOS PIES DESDE LA PERPENDICULAR.

ESTA TECNICA ES IDEAL PARA LA ZONA FRONTAL, SUELO DE LA ORBITA Y SENOS ETMOIDAL. UN PUNTO CLAVE PARA UNA RADIOGRAFIA CORRECTA EN ESTA POSICION, ES EL SUELO DE LA ORBITA JUSTO POR ENCIMA DEL REBORDE, NO OSCURECIDO POR LOS BORDES PETROSOS.

POSICION DE WATERS - ERECTA.- PLACA: PERPENDICULAR, POSICION DEL PACIENTE: ERECTA. PUNTO CENTRAL ESPINA NASAL INFERIOR. LINEA ORBITOMEATAL O CANTOMEATAL: NARIZ LEVANTADA, LINEA OM EN ANGULO DE 45° CON LA PLACA. RAYO CENTRAL: PERPENDICULAR A LA PLACA. PUNTOS CLAVE: EL ARCO CIGOMATICO DEBE DE ESTAR EN EL CENTRO DEL CAMPO; SI SE VE LA LAMINA DURA DE LOS INCISIVOS INFERIORES, LA EXPOSICION HA SIDO APROPIADA.

ESTA POSICION ES IDEAL PARA LAS FRACTURAS FACIALES. PARA EVITAR PROYECCIONES SE DEBE ASEGURAR QUE EL ARCO CIGOMATICO ESTE EN EL CENTRO DEL CAMPO.

WATERS - PRONA.- PLACA: HORIZONTAL. POSICION DEL PACIENTE: PRONA; ABRIR LA BOCA DESPUES DE HABERSE COLOCADO EN POSICION. PUNTO CENTRAL ESPINA NASAL INFERIOR. LINEA ORBITOMEATAL O CANTOMEATAL: LINEA OM CERCANA A LOS 40° . RAYO CENTRAL: PERPENDICULAR A LA PLACA. PUNTOS CLAVE: EL SUELO DE LA ORBITA NO SE VE TAN BIEN COMO EN LA POSICION DE WATERS ERECTA.

POSICION BASE.- PLACA: HORIZONTAL. POSICION DEL PACIENTE: PRONA. PUNTO CENTRAL: ANGULO DE LA MANDIBULA. LINEA ORBITOMEATAL O CANTOMEATAL: TAN CERCA COMO SEA POSIBLE DE LA HORIZONTAL. RAYO CENTRAL: PERPENDICULAR A LA LINEA OM, LUEGO SE ANGULA DE 5° a 15° HACIA LOS PIES. PUNTOS CLAVE: CENTRO DE FORMA QUE LA PARED ANTERIOR DEL CIGOMA QUEDE JUNTO AL MARGEN ANTERIOR DEL CAMPO.

IDEAL PARA EL RETRODESPLAZAMIENTO DEL CIGOMA. -- TAMBIEN SE VEN BIEN LOS ARCOS CIGOMATICOS.

POSICION ERECTA LATERAL.- PLACA: VERTICAL SIN PANTALLA. POSICION DEL PACIENTE: NARIZ GIRADA 5° AL MISMO LADO: ERECTA. ENCIMA LA CEJA O EN MESA OBLICUA. PUNTO CENTRAL: A MEDIO CAMINO DE LA LINEA OM. LINEA ORBITOMEATAL O CANTOMEATAL: INCLINADA LIGERAMENTE HACIA ARRIBA, "POSICION MARINERA". RAYO CENTRAL: EN PUNTO CENTRAL. PUNTOS CLAVE: RECUERDESE ROTAR LA NARIZ 5° HACIA EL LADO CONTRA LA PLACA PARA UNA VISTA LATERAL PERFECTA.

DA VALORES DE DELANTE ATRAS, COMO EN LAS LATERALES DEL TORAX. EMPLEAR TECNICA DE TEJIDOS BLANCOS PARA LOS HUESOS NAALES.

POSICION PARA EL FORAMEN OPTICO.- PLACA: HORIZONTAL, PANTALLA DE 4 PULGADAS. POSICION DEL PACIENTE: PRONA, ROTAR LA NARIZ (PLANO SAGITAL) 45° CON EL LADO AFECTADO DEBAJO, PUNTO CENTRAL: PUPILA. LINEA OM O CM: CONVERSADO EN UN ANGULO DE 37° CON LA PLACA. RAYO CENTRAL: PERPENDICULAR A LA PLACA. PUNTOS CLAVE: COMPLEMENTARIA A LAS OTRAS VISTAS. DEBE TENER EL FORAMEN A LAS 4:30 Y A LAS 7:30.

POSICION MANDIBULAR POSTERO ANTERIOR.- PLACA: HORIZONTAL, DIAFRAGMA BUCKY. POSICION DEL PACIENTE: PRONA. PUNTO CENTRAL: LABIOS. LINEA OM O CM: PERPENDICULAR A LA PLACA. RAYO CENTRAL: PERPENDICULAR A LA PLACA. PUNTOS CLAVE: BUENA PARA LA SIMETRIA.

ESTA POSICION DA UNA VISTA EN "HERRADURA".

POSICION MANDIBULAR OBLICUA.- PLACA: HORIZONTAL. POSICION DEL PACIENTE: SUPINA: DOBLAR A LA CABEZA HACIA UN LADO. PUNTO CENTRAL: ANGULO DE LA MANDIBULA. LINEA OM O CM: PARALELO A LA PLACA, RAYO CENTRAL 45° HACIA LA CABEZA, APUNTANDO ENTRE LOS ANGULOS. PUNTOS CLAVE: LA POSICION PUEDE OBTENERSE DE VARIOS MODOS, PERO LO ESENCIAL ES QUE ESTE EN 45° LA RELACION DEL RC CON EL PLANO SAGITAL.

EN ESTA POSICION SE OBSERVA MUY BIEN LA RAMA ASCENDENTE Y EL CUELLO.

LAMINAGRAMA ANTEROPOSTERIOR DE LA ORBITA.- PLACA: HORIZONTAL, DIAFRAGMA BUCKY, PANTALLA DE 6 PULGADAS. POSICION DEL PACIENTE: SUPINA. PUNTO CENTRAL: CENTRO DE LA ORBITA. LINEA OM O CM: PERPENDICULAR A LA PLACA. RAYO CENTRAL: PERPENDICULAR A LA PLACA. PUNTOS CLAVE: DEBE ESTAR BIEN CENTRADA. ES PREFERIBLE A LA PROYECCION DE WATERS, ES LA MAS ADECUADA PARA LAS EXPLORACIONES QUIRURGICAS PREVIAS.

EXCELENTE PARA ABREVIAR EL PREOPERATORIO. MUESTRA EL TAMAÑO DEL DEFECTO EN LAS FRACTURAS POR TRANSMISION AEREA. TAMBIEN SE EMPLEA PARA LOS SENOS FRONTALES, ETMOIDALES, ESFENOIDALES Y ANTRALES.

ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR.- PLACA: HORIZONTAL, PANTALLA DE 4 PULGADAS. POSICION DEL PACIENTE: CABEZA LATERAL. PUNTO CENTRAL: LA ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR UNA PULGADA POR ENCIMA DEL CENTRO DE LA PLACA. RAYO CENTRAL: 30° HACIA LOS PIES. PUNTOS CLAVE: PUNTO CENTRAL UNA PULGADA POR ENCIMA DEL CENTRO DEBIDO A LA ANGULACION. PUEDE SER DE DESEAR PRACTICAR EN OCASIONES LAMINOGRAMAS LATERALES.

ESTA POSICION DA UNA BUENA VISION DEL ATICO DEL OIDO MEDIO Y DE LOS HUECESILLOS, EN CASOS DE SUSPECHA DE FRACTURAS DE HUESO TEMPORAL O DE LA ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR.

e) SIGNOS Y SINTOMAS

LOS SINTOMAS DE UNA FRACTURA EN EL AREA BUCAL SON: LOS SIGUIENTES:

1. DOLOR AL MOVER EL MAXILAR.
 2. SUAVIDAD A LA PALPACION.
 3. FRECUENTE EVIDENCIA DE SANGRADO DENTRO DEL TEJIDO
 4. DEFORMIDAD.- ESTA PUEDE O NO ESTAR PRESENTE, DEPENDIENDO DEL TIPO DE FRACTURA.
 5. PERDIDA DE LA CLASIFICACION FUNCION, DE LIMITACION: FUNCION A UNA COMPLETA INHABILIDAD DE FUNCION.
 6. ARTICULACION INCORRECTA (FALTA DE OCLUSION) DE LOS DIENTES SE PRESENTA A MENUDO CON FRACTURA DEL MAXILAR Y LA MANDIBULA.
 7. EQUIMOSIS. GENERALMENTE PRESENTE DESPUES DEL SEGUNDO DIA.
 8. INFLAMACION DE TEJIDOS ALREDEDOR DE LA FRACTURA.
 9. PRODUCCION DE CREPITACION (FRECUENTEMENTE POR MANIPULACION DEL HUESO).
 10. MOVIMIENTOS ANORMALES DE LA MANDIBULA EN EL AREA FRACTURADA, CUANDO SE ABRE Y CIERRA LA BOCA.
 11. CUANDO EL NERVIJO QUE PROVEE EL AREA ES AFECTADO O LASTIMADO, PARESTESIA (SENSACION ANORMAL DE QUEMADURA, HORMIGUEO) Y PUNZANTE.
3. VALORACION DEL PACIENTE ANTES DE LA OPERACION.

UNA VEZ QUE EL CIRUJANO HA ESTABLECIDO UN DIAGNOSTICO, DEBERA VALORAR EL ESTADO GENERAL DEL PACIENTE Y DETERMINAR QUE TIPO DE TRATAMIENTO ES ADECUADO, DE ACUERDO A LAS CARACTERISTICAS QUE PRESENTE.

DEBERA DECIDIR SI EMPLEA ANESTESIA GENERAL O UTILIZAR ANESTESIA LOCAL, ASIMISMO, SI EL PACIENTE DEBE SER HOSPITALIZADO O SER TRATADO BAJO REGIMEN AMBULATORIO.

EL CIRUJANO DEBE FORMARSE UN CRITERIO QUE LE PERMITA CONOCER Y EVITAR LAS DISTINTAS COMPLICACIONES QUE IMPLICA CADA TRATAMIENTO, INVESTIGANDO ACERCA DE LOS DISTINTOS ESTADOS PATOLOGICOS QUE PUEDE PRESENTAR EL PACIENTE, ESTUDIANDO A FONDO LAS DISTINTAS REPERCUSIONES EN EL ESTADO GENERAL QUE TRAE CONSIGO, LA EDAD DE LOS PACIENTES GERIATRICOS, O DISTINTAS SITUACIONES DE INTERES, COMO EMBARAZO, OBESIDAD, O INCLUSO LA ELECCION DEL TRATAMIENTO ADECUADO EN LOS PACIENTES CON DENTICION MIXTA, EN LOS CUALES LOS DIENTES PRESENTES Y LA CANTIDAD DE GERMINES DENTARIOS EN VIAS DE DESARROLLO Y DIENTES EN ERUPCION, ESTO DESHECHA LA APLICACION DE ALGUNOS DE LOS DISTINTOS TIPOS DE TRATAMIENTOS EXISTENTES.

ENFERMEDADES DEL APARATO CARDIOVASCULAR.-

EL TIPO DE PACIENTE CON ENFERMEDADES DEL APARATO CARDIOVASCULAR, IMPLICA LA CONSULTA PREVIA CON EL MEDICO DE CABECERA A FIN DE CONOCER EL TIPO DE MEDICAMENTOS QUE EL PACIENTE ESTA TOMANDO (ANTICOAGULANTES, DIURETICOS, ETC) LOS CUALES PUEDEN INFLUIR EN EL TRATAMIENTO.

ES PREFERIBLE EN ESTE TIPO DE PACIENTES EVITAR EN LO POSIBLE LA ADMINISTRACION DE ANESTESIA GENERAL, Y EFECTUAR LA INTERVENCION CON LA APLICACION DE ANESTESIA LOCAL, EN CONJUNTO CON LA ADMINISTRACION DE UNA BUENA PREMEDICACION, CON LA ADICION DE BARBITURICOS DE ACCION RAPIDA O DEL EMPLEO DE ATARAXICOS, ADMINISTRADOS UNA HORA ANTES DE LA INTERVENCION.

EN LOS PACIENTES QUE SE ENCUENTRAN TOMANDO ANTICOAGULANTES EL PROBLEMA CONSISTE EN SABER CUANDO SE DEBE DE SUSPENDER LA MEDICACION.

RECIENTES PUBLICACIONES SEÑALAN QUE EXISTE UN AUMENTO EN EL RIESGO DE PRODUCIR TROMBOSIS INTRAVASCULARES AL CESAR LA ADMINISTRACION DE LOS ANTICOAGULANTES.

CUANDO SE CONSIGUE QUE EL TIEMPO DE PROTROMBINA SE MANTIENGA EN UN NIVEL OPTIMO DE 1.5 A 2.5, Y SE REALIZA LA DETERMINACION EN EL MISMO DIA DE LA INTERVENCION, PODEMOS CONSIDERAR QUE SI AL MISMO TIEMPO SE REALIZA UNA METICULOSA APLICACION DE HEMOSTASIA LOCAL, EL RESULTADO, ES QUE EL PACIENTE SE RECUPERA EN UN PERIODO MUY CORTO, ESTAS CONSIDERACIONES A PACIENTES QUE TOMAN MEDICAMENTOS COMO ANTICOAGULANTES PUEDEN APLICARSE A PACIENTES CON EMBOLIA PULMONAR O ACCIDENTES CEREBROVASCULARES.

LOS PACIENTES CON PROBLEMAS DE RETARDO EN LA COAGULACION, LA ADMINISTRACION DE VITAMINA K, NO SE ACONSEJA, PORQUE PODRIA REPERCUTIR EN LA FORMACION DE UN ESTADO DE HIPERCOAGULABILIDAD EN LA SANGRE. EN ESTE ESTADO DE HIPERCOAGULABILIDAD, EL PACIENTE ESTA MAS PROPENSO A SUFRIR EPISODIOS TROMBOTICOS, O EDEMA PULMONAR AGUDO CON TODAS SUS GRANDES CONSECUENCIAS.

EN LOS ENFERMOS HIPERTENSOS NO TRATADOS, EXISTE SIEMPRE EL PELIGRO DE QUE UN ESTIMULO LO SUFICIENTEMENTE GRANDE PUEDA OCASIONAR UN AUMENTO DE LA YA ELEVADA PRESION SISTOLICA SANGUINEA Y PRODUCIR UNA HEMORRAGIA CEREBRAL O CUALQUIER ACCIDENTE VASCULAR. ESTA POSIBILIDAD PUEDE EVITARSE SIEMPRE QUE SE REALICE UNA BUENA PREMEDICACION ANTES DE LA INTERVENCION Y SE PONGA ESPECIAL CUIDADO EN EVITAR LA INYECCION INTRAVASCU-

LAR DE LAS SOLUCIONES ANESTESICAS QUE CONTENGAN ADRENALINA.

EN LOS PACIENTES QUE PRESENTAN ASMA BRONQUIAL, SE DEBEN DE TENER EN CUENTA LOS SIGUIENTES PRINCIPIOS IMPORTANTES:
CUALQUIER EXCESO EMOCIONAL PUEDE SER CAUSA DE UN ATAQUE ASMATICO TANTO BAJO ANESTESIA GENERAL COMO LOCAL, POR OTRA PARTE SE DEBEN DE TENER A LA MANO TODOS LOS FARMACOS NECESARIOS PARA COMBATIR UN ACCESO ASMATICO AGUDO.
OTRA CONSIDERACION ESTA AL TIPO DE ANESTESIA A UTILIZAR.

ENFERMEDADES DEL APARATO GASTROINTESTINAL

EN LAS ENFERMEDADES DEL HIGADO, LAS DOS CONSIDERACIONES MAS IMPORTANTES SON SUS EFECTOS SOBRE LA HEMOSTASIS Y LAS REPERCUSIONES DE LA ANESTESIA GENERAL, ESPECIALMENTE DE LOS BARBITURICOS.

EN LAS LESIONES EPATICAS LIGERAS O GRAVES, LA PRODUCCION DE PROTROMBINA POR PARTE DEL HIGADO, ESTA DIFICULTADA CON GRADO VARIABLE.

EN LOS CASOS EN QUE EL TIEMPO DE PROTROMBINA ESTE ENTRE 2.5 A 3 VECES EL TIEMPO DE CONTROL NORMAL, SE DEBEN EMPLEAR TODOS LOS MEDIOS NECESARIOS PARA MEJORAR ESTE VALOR, ANTES DE LA INTERVENCION.

EN CUANTO A LA APLICACION DE BARBITURICOS, SE HA DEMOSTRADO QUE LA ADMINISTRACION DE BARBITURICOS DE ACCION RAPIDA EN LOS ALCOHOLICOS, NO VA SEGUIDA DE UNA PERMANENCIA PROLONGADA DEL FARMACO EN LA SANGRE, POR LO QUE NECESITA MAYORES CANTIDADES DE BARBITURICOS PARA LOGRAR LA INDUCCION DE LA ANESTESIA, LO CUAL CONSTITUYE UN RIESGO DE CONSIDERACION.

EN LOS PACIENTES QUE PADECEN ULCERA PEPTICA, EL EMPLEO DE CORTICOSTEROIDES PARA DISMINUIR EL EDEMA POSTOPERATORIO, ESTA CONTRAINDICADO, DEBIDO A QUE PUEDEN CAUSAR LA PERFORACION DE LA ULCERA O INCLUSO UNA PERITONITIS.

ENFERMEDADES METABOLICAS Y ENDOCRINAS

LA DIABETES PRESENTA UNA SERIE DE PROBLEMAS PARA EL CIRUJANO BUCAL, ENTRE LOS CUALES ESTA EL MANTENIMIENTO DE LOS NIVELES SANGUINEOS DE GLUCOSA, MIENTRAS SE ESTE REALIZANDO LA INTERVENCION.

LOS ENFERMOS SEVERAMENTE AFECTADOS POR LA DIABETES, SUELEN SER CETOGENICOS, ES DECIR QUE EN --

AUSENCIA DE CANTIDAD SUFICIENTE DE INSULINA TIENEN TENDENCIA A FORMAR CUERPOS CETONICOS Y DAR LUGAR A UNA CETOACIDOSIS; A LO QUE SE SUMA EL HECHO DE QUE LA SOBRECARGA QUE SUPONE LA INTERVENCION QUIRURGICA O LA ANESTESIA GENERAL, LO QUE PUEDE SER CAUSA GRAVE Y AUMENTE LA GLUCOSA Y POR LO CONSIGUIENTE LA INSULINA.

EN LOS CASOS DE DIABETES AVANZADA, LLEGA UN MOMENTO EN QUE LA ENFERMEDAD QUEDA FUERA DE CONTROL Y PUESTO QUE EN ESTOS ENFERMOS ES FRECUENTE LA PRESENTACION DE INFECCIONES, ES NECESARIO PROTEGERLOS CON UNA TERAPEUTICA ANTIBIOTICA PROFILACTICA EN UNA CANTIDAD PRECISA.

PACIENTE GERIATRICO

LOS PROBLEMAS QUE SE PRESENTAN EN EL TRATAMIENTO DE LAS PERSONAS DE EDAD AVANZADA, SE DESARROLAN DENTRO DE DOS HECHOS BASICOS:

DEBIDO A QUE EL METABOLISMO CORPORAL DISMINUYE CON LA EDAD, LAS NECESIDADES Y LOS DESEOS DE NUTRICION DEL INDIVIDUO TAMBIEN DISMINUYEN, LO QUE TRAE COMO CONSECUENCIA ESTADOS DEFICITARIOS QUE VARIAN DESDE LA CARENCIA PROTEICA.

POR OTRA PARTE ES INHERENTE EN LA SENECTUD, UNA DISMINUCION EN LA RESISTENCIA A LOS FACTORES NOCIVOS Y UN AUMENTO CONCOMITANTE EN EL TIEMPO NECESARIO PARA LA RECUPERACION DE LOS PACIENTES.

EN ESTE TIPO DE PACIENTES ES IMPORTANTE MANTENER EL BALANCE DE AGUA ELECTROLITOS, RESTAURAR EL VOLUMEN SANGUINEO Y CORREGIR LOS ESTADOS DEFICITARIOS.

EN EL PROCEDIMIENTO QUIRURGICO, LA LLAMADA TRIADA QUIRURGICA PARA EL EXITO EN EL MANEJO DEL PACIENTE GERIATRICO ES LA SIGUIENTE:

VELOCIDAD: PARA EVITAR UN PROCEDIMIENTO PROLONGADO Y DISMINUIR LA DURACION Y PROFUNDIDAD DE LA ANESTESIA.

SUAVIDAD EN EL MANEJO DE LOS TEJIDOS: NOS AYUDA A EVITAR EL SHOCK.

TRATAMIENTO QUIRURGICO PERFECTAMENTE PLANEADO.

EL PACIENTE ANCIANO NO TOLERA NI LA MAS MINIMA PERDIDA DE SANGRE. FRECUENTEMENTE ES NECESARIO EVITAR PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS RADICALES, SUSTITUYENDOLO POR TECNICAS QUIRURGICAS CONSERVADORAS.

LAS POSICIONES DE LA MESA DE OPERACIONES QUE TIENDAN A DISMINUIR LA VENTILACION PULMONAR Y QUE DIFICULTEN EL MANTENIMIENTO DE LA CIRCULACION, DEBEN DE EVITARSE A PESAR DE QUE SE CAUSE ALGUNA MOLESTIA AL CIRUJANO.

AL TERMINO DE LA CIRUGIA, EL TRASLADO DEL PACIENTE DE LA MESA DE OPERACIONES A LA CAMILLA SE DEBE HACER CUIDADOSAMENTE.

EN CUANTO A LA PREMEDICACION EN EL PACIENTE GERIATRICO, ESTA DEBE SER MODIFICADA EN COMPARACION CON LA QUE SE LE ADMINISTRA AL PACIENTE JOVEN. - EN EL ANCIANO LA DOSIS DE DRUGAS, DEBE DE SER -- CONSIDERABLEMENTE MAS PEQUENA, PARA EVITAR UNA -- DEPRESION RESPIRATORIA Y CIRCULATORIA, INTENTANDO ADEMAS EVITAR EL MIEDO Y LA APREHENSION, ADEMAS ES NECESARIO EVITAR LA ADMINISTRACION DE MEDICAMENTOS QUE CONTENGAN MORFINA, COMO UNA DROGA PRE-ANESTESICA, DEBIDO A LA TENDENCIA DE ESTA A PRODUCIR UNA DEPRESION RESPIRATORIA PROFUNDA, Y CAUSAR NAUSEA O VOMITO.

DEBIDO A LOS ESTADOS DEFICITARIOS NUTRICIONALES, A LOS CAMBIOS PATOLOGICOS EN EL SISTEMA CARDIO--VASCULAR A LA IMPOSIBILIDAD DE ADAPTARSE RAPIDAMENTE AL TRATAMIENTO EL PACIENTE GERIATRICO ES -- EL QUE PRESENTA MAYORES PROBLEMAS EN SU TRATA -- MIENTO.

UNA VEZ QUE EL CIRUJANO HA ESTABLECIDO UN DIAG -- NOSTICO Y VALORADO EL ESTADO GENERAL DEL ENFERMO ESTARA EN CONDICIONES DE ELEGIR EL TRATAMIENTO -- ADECUADO; DECIDIR EL TIPO DE ANESTESIA QUE SE NE -- CESITE Y EL REGIMEN QUE SERA TRATADO AL PACIENTE YA SEA HOSPITALIZANDOLO O TRATANDOLO BAJO REGI -- MEN AMBULATORIO.

CAPITULO VI

•TRATAMIENTO DE LAS FRACTURAS DE MAXILAR Y MANDIBULA

LOS PRINCIPIOS FUNDAMENTALES EN EL TRATAMIENTO DE CUALQUIER FRACTURA SON: REDUCIR LOS EXTREMOS DE LA FRACTURA, COLOCANDOS EN SU POSICION ORIGINAL, FIJARLOS EN ESTA POSICION, E INMOVILIZAR AL HUESO HASTA CONSEGUIR SU CURACION O CICATRIZACION DE LA FRACTURA.

EN ESTE CAPITULO DESCRIBIREMOS LOS DISTINTOS METODOS DE TRATAMIENTO DE LAS FRACTURAS DE MAXILAR Y MANDIBULA. DEMOSTRANDO SUS INDICACIONES, VENTAJAS Y DESVENTAJAS.

ESTUDIAREMOS PRIMERO LOS METODOS DE TRATAMIENTO EN GENERAL DE LAS FRACTURAS, PARA POSTERIORMENTE DESCRIBIR EL TRATAMIENTO DE FRACTURAS ESPECIFICAS (FRACTURA DEL CONDILLO, CUERPO MANDIBULAR, ETC.), COMENZANDO POR EL TRATAMIENTO DE FRACTURAS DE LA MANDIBULA Y CONTINUANDO POSTERIORMENTE CON LAS FRACTURAS DEL MAXILAR.

REDUCCION CERRADA

FIJACION INTERMAXILAR. - EN ESTE METODO SE FIJAN EL MAXILAR SUPERIOR Y LA MANDIBULA MEDIANTE CUALQUIERA DE LOS DISTINTOS METODOS EXISTENTES QUE A CONTINUACION MENCIONAREMOS.

EL METODO SE BASA PRINCIPALMENTE EN LA COLOCACION DE LOS DIENTES EN UNA OCLUSION ADECUADA, FIJANDOLOS MEDIANTE LIGADURAS Y ADITAMENTOS ESPECIALES QUE PERMITEN LA COLOCACION DE BANDAS ELASTICAS O ALAMBRES, LOS QUE VAN A ACTUAR EJERCiendo UNA FUERZA DE TRACCION CONSTANTE, MANTENIENDO A LOS FRAGMENTOS FRACTURADOS EN SU POSICION ORIGINAL.

LIGADURAS DE ALAMBRE. - TECNICAS DE LIGADURAS MULTIPLES (ALAMBRES DE MULTIPLES PRESILLAS).

ESTA TECNICA PROPORCIONA UNA FIJACION MAXILAR MUY SATISFACTORIA SIEMPRE Y CUANDO EXISTA UN NUMERO ADECUADO DE DIENTES EN AMBAS ARCAJAS; ADEMÁS DE SER UTIL CUANDO NO SE DISPONGA DE UN ARCO O BARRA VESTIBULAR.

LOS MATERIALES NECESARIOS PARA ESTA TECNICA SON: ALAMBRE DE ACERO INOXIDABLE CALIBRE 24 O 26, --

SOLDADURA DE PLOMO, PORTAAGUJAS, TIJERAS PARA -
CORTAR ALAMBRE.

EL ALAMBRE SE CORTA EN LONGITUDES DE 20 A 25 --
CM, Y SE MANTIENE EN UNA SOLUCION ESTERIL FRIA
EL TIEMPO NECESARIO ANTES DE SU APLICACION.

SE EMPIEZA COLOCANDO UN POCO DE ALAMBRE ALREDE-
DOR DEL ULTIMO DIENTE QUE VA A SER LIGADO, LA -
PARTE MEDIA DEL ALAMBRE SE COLOCA SOBRE LA CARA
DISTAL, UNA MITAD EN EL LADO LINGUAL Y LA OTRA
EN EL LADO BUCAL. SE COLOCA LA BARRA DE SOLDADU
RA A LO LARGO DE LA SUPERFICIE BUCAL DE LOS --
DIENTES O SOBRE EL ALAMBRE BUCAL O ESTACIONA --
RIO.

LA PORCION DEL LADO LINGUAL O PALATINO (LLAMADO
ALAMBRE DE TRABAJO) SE PINZA Y SE RODEA LA SU--
PERFICIE DISTAL DEL ULTIMO DIENTE, LLEVANDO EL
ALAMBRE HACIA EL ESPACIO INTERPROXIMAL MESIAL.
SE INTRODUCE EL ALAMBRE, EL CUAL DEBE DE SALIR
DEBAJO DEL ALAMBRE BUCAL (ALAMBRE ESTACIONARIO).
EN ESTE MOMENTO AMBOS EXTREMOS DEL ALAMBRE SE -
ENCUENTRA EN LA PARTE BUCAL. ENTONCES SE DOBLA
EL ALAMBRE LINGUAL O DE TRABAJO HACIA ATRAS, --
ARRIBA DEL ALAMBRE BUCAL, RODEANDO A LA SOLDADU
RA, Y SE INTRODUCE DE NUEVO EN EL MISMO ESPACIO
INTERPROXIMAL, LLEVANDOLO HACIA EL LADO LINGUAL
DONDE SE TENSA. SE REPITE EL MISMO PROCEDIMIENTO
DIENTE POR DIENTE HASTA ALCANZAR EL LIMITE -
ANTERIOR DEL CUADRANTE.

UNA VEZ ALCANZADO ESTE LIMITE, LOS EXTREMOS LINGUAL
Y BUCAL DEL ALAMBRE SE UNEN RETORCIENDOSLOS
CON PORTAAGUJAS.

SE EXTRAE LA BARRA DE SOLDADURA, QUEDANDO ASI -
UNA SERIE DE ASAS O BUCLES LLAMADOS PRESILLAS.
A ESTAS PRESILLAS SE LES DA OTRA MEDIA VUELTA -
CON EL PORTAAGUJAS CON EL OBJETO DE QUE QUEDEN
FIRMES.

LOS OTROS TRES CUADRANTES SE MANIPULAN DE FORMA
IDENTICA.

DEPENDIENDO DEL TIPO DE TRACCION QUE SE VA A --
UTILIZAR, YA SEA POR MEDIO DE BANDAS ELASTICAS
O ALAMBRES, LAS PRESILLAS SE DOBLAN EN DIREC-
CION OPUESTA AL PLANO OCLUSAL, SI SE UTILIZAN -
BANDAS ELASTICAS.

LAS BANDAS ELASTICAS SE COLOCAN DE TAL MANERA -
QUE LA FRACTURA QUEDA REDUCIDA CORRECTAMENTE, -
YA SEA COLOCANDOLAS EN SENTIDO VERTICAL O EN --
DISTINTAS DIRECCIONES, DEPENDIENDO DEL TRAZO O

LÍNEA DE FRACTURA.

TECNICA DE PRESILLAS DE ALAMBRE DE IVY. (ASAS DE IVY).

CON ESTA TECNICA SE ABARCAN SOLAMENTE DOS DIEN-
TES QUE ESTEN ADYACENTES. PROPORCIONANDONOS DOS
GANCHOS PARA INSERTAR LAS BANDAS ELASTICAS O UN
BUCLE PARA FIJACION INTERMAXILAR.

ESTE METODO TIENE LA VENTAJA DE QUE UNA PRESI---
LLA DE IVY SE PUEDE APLICAR MAS RAPIDAMENTE QUE
EL ALAMBRE DE PRESILLAS MULTIPLES, AUN CUANDO --
SON NECESARIAS VARIAS PRESILLAS DE IVY, ADEMAS -
TIENE LA VENTAJA DE QUE SI SE ROMPE UNA PRESI---
LLA DE IVY, ES MAS FACIL REEMPLAZARLA QUE UN A--
LAMBRE DE MULTIPLES PRESILLAS.

ESTA TECNICA ES MUY UTIL PARA PROPORCIONAR UNA -
FERULIZACION TEMPORAL, Y COMO FIJACION PERMANEN-
TE EN LAS FRACTURAS SIMPLS SIN DESPLAZAMIENTO,
EN LAS QUE PUEDE CONSEGUIRSE CON FACILIDAD UNA -
REDUCCION E INMOVILIZACION SIN NECESIDAD DE TRAC
CION.

EL INSTRUMENTAL Y LA PREPARACION DEL PACIENTE ES
LA MISMA QUE PARA LA TECNICA DE PRESILLAS MULTI-
PLES, CON EXCEPCION DE LA BARRA DE SOLDADURA.

SE UTILIZA ALAMBRE DE ACERO INOXIDABLE CALIBRE -
26, CORTANDOLO EN LONGITUDES DE 15 A 20 CM, SE -
PINZA UN SEGMENTO DE ALAMBRE EN EL CENTRO CON EL
PORTAAGUJAS Y SE RETUERCE SOBRE SI MISMO, DANDO-
LE VUELTAS DE FORMA QUE SE OBTENGA UN PEQUEÑO BU
CLE O ASA.

LOS DOS EXTREMOS DEL ALAMBRE SE SUJETAN Y SE PA-
SAN A TRAVES DEL ESPACIO INTERPROXIMAL, DESDE EL
LADO BUCAL HASTA EL LINGUAL, ENTRE LOS DOS DIEN-
TES QUE HAN DE SER LIGADOS. ESTOS EXTREMOS SE ES
TIRAN HASTA QUE EL ASA SE ENCUENTRE EN EL ESPA--
CIO INTERPROXIMAL. UN EXTREMO DEL ALAMBRE SE DO-
BLA DISTALMENTE Y SE PASA DESDE EL LADO LINGUAL,
AL BUCAL, ALREDEDOR DEL ULTIMO DIENTE. EL OTRO -
EXTREMO SE DOBLA MESIALMENTE Y SE PASA HACIA EL
LADO BUCAL DE UNA FORMA SEMEJANTE.

INMEDIATAMENTE EL ALAMBRE DISTAL SE DOBLA MESIAL
MENTE Y SE PASA A TRAVES DEL BUCLE O ASA, ESTI--
RANDOLO HASTA QUE SE ENCUENTRE CON EL OTRO EXTRE
MO, EN ESTE MOMENTO LOS DOS EXTREMOS DE ALAMBRE
SE UNEN Y SE LIGAN. EL ASA SE RETUERCE UNA O DOS
VECES Y SE DOBLA LO MISMO QUE EL QUE SE HA OBTEN-
NIDO MESIALMENTE, FORMANDOSE DE ESTA MANERA DOS
GANCHOS.

EN CADA CUADRANTE SE PUEDEN COLOCAR UNA O DOS -- PRESILLAS DE IVY. CUANDO SE COLOCAN EN LOS DIENTES ANTERIORES ES NECESARIO VIGILAR CUALQUIER -- SIGNO DE EXTRUSION DE LOS MISMOS.

TECNICA DE ALAMBRADO DE RIDSON.

EN ESTA TECNICA SE UTILIZA EL MISMO ALAMBRE PARA FORMAR UN ARCO O BARRA VESTIBULAR AL CUAL SE LIGA CADA UNO DE LOS DIENTES.

SE COLOCA UN ALAMBRE DE ACERO INOXIDABLE DE CALIBRE 26, DE UNA LONGITUD DE 20 A 25 CM, SEGUN SE REQUIERA, ALREDEDOR DEL ULTIMO MOLAR DE CADA LADO, O DEL DIENTE DISTAL MAS FUERTE, DE MANERA -- QUE AMBOS EXTREMOS SE EXTIENDAN HASTA EL LADO BU-- CAL.

LOS DOS EXTREMOS SE RETUERZEN EN TODA SU LONGI-- TUD, EFECTUANDO EL MISMO PROCEDIMIENTO EN EL LA-- DO OPUESTO, ESTO SE HACE PINZANDO EN DOS EXTRE-- MOS DE ALAMBRE CON UN PORTAAGUJAS, GIRANDOLAS EN EL SENTIDO DE LAS MANECILLAS DEL RELOJ, BAJO UNA TENSION CONSTANTE.

LOS DOS ALAMBRES SE LLEVAN HACIA ADELANTE, A LO LARGO DE LA SUPERFICIE BUCAL DE LOS DIENTES, HAS-- TA LA REGION INCISIVA. ENTONCES SE LIGAN LOS DOS ALAMBRES EN LA LINEA MEDIA, FORMANDOSE ASI UN AR-- CO DE ALAMBRE CONTINUO. SE FORMA UNA ROSETA Y TO-- DOS LOS DIENTES DE LA ARCADEA SE LIGAN INDIVIDUAL-- MENTE AL ARCO; SE PASA UN EXTREMO DEL ALAMBRE SO-- BRE LA BARRA Y OTRO DEBAJO DE ELLA, DESPUES DE A-- PRETARLOS SE FORMA UN PEQUEÑO GANCHO CON CADA EX-- TREMO RETORCIDO.

LA TRACCION INTERMAXILAR SE OBTIENE POR MEDIO DE BANDAS ELASTICAS ENTRE LOS GANCHOS DE CADA ARCA-- DA.

ARCO O BARRAS VESTIBULARES.-

DE ENTRE LOS DISTINTOS METODOS DE FIJACION INTER-- MAXILAR PODRIA CONSIDERARSE QUE LA APLICACION DE AR-- COS O BARRAS VESTIBULARES ES LA QUE MEJOR RESUL-- TADOS NOS BRINDA.

EL ARCO O BARRA ES UNA CINTA PLANA DE METAL, QUE POSEE UNAS PEQUEÑAS PROLONGACIONES QUE SE ENCUEN-- TRAN A LO LARGO DE LA MISMA PARA EL ANCLAJE DE -- LAS BANDAS ELASTICAS Y EL ALAMBRE.

EXISTEN VARIOS TIPOS DE ARCOS METALICOS, EL TIPO RIGIDO O DE METAL DURO, EL CUAL REQUIERE PREVIAMENTE DE LA OBTENCION DE UN MODELO DE YESO, SOBRE EL CUAL PUEDA ADAPTARSE; O LA BARRA DE METAL BLANDO, LA CUAL SE UTILIZA EN LA MAYORIA DE LOS CASOS.

EL ARCO O BARRA DEBE DE ADAPTARSE A LA SUPERFICIE BUCAL DE LOS DIENTES. EN EL MAXILAR SUPERIOR NO FRACTURADO SE DEBE DE EMPEZAR EN EL LADO BUCAL DEL ULTIMO DIENTE DE PREFERENCIA DEL LADO DE RECHO AL IZQUIERDO. LA BARRA SE ADAPTA CUIDADOSAMENTE A CADA DIENTE CON DOS PORTAAGUJAS O PINZAS PARA ALAMBRE.

LA ADAPTACION Y LA LIGADURA DE LA BARRA SE LLEVA A CABO BAJO ANESTESIA LOCAL, E INCLUSO EN CASOS DE EMERGENCIA SIN ANESTESIA, Y EN OCASIONES LIMITADAS BAJO ANESTESIA GENERAL. AL ENFERMO SE LE ADMINISTRA ALGUN SEDANTE Y UN ANALGESICO ANTES DE LA INTERVENCION.

ADAPTADA LA BARRA, DEBE DE ACORTARSE, Y EL EXTREMO SE REGULARIZA CON UN LIMA PARA ORO. UNA SOBRE EXTENSION DE LA BARRA CAUSARIA NECROSIS DE LOS TEJIDOS BLANDOS Y DOLOR INTENSO.

LA LIGADURA DE LA BARRA A LOS DIENTES SE HACE CON ALAMBRE DELGADO DE ACERO INOXIDABLE CALIBRE 26 A 30. LOS ALAMBRES SE CORTAN EN UNA LONGITUD DE 15 A 18 CM.

SE PINZA UN TROZO DE ALAMBRE A UNOS 1.5 CM DE SU BORDE EXTREMO Y LA PORCION FINAL SE CURVA CON LOS DEDOS, MANTENIENDO EL ARCO O BARRA EN POSICION, SE PASA EL ALAMBRE DESDE EL LADO BUCAL AL LINGUAL A TRAVES DEL ESPACIO INTERPRONIMAL DE LOS DOS ULTIMOS DIENTES. UNA VEZ ATRAVESADO SE PINZA POR EL LADO LINGUAL Y SE JALA HASTA QUE HAYA PASADO LA MITAD DE SU LONGITUD. LA PORCION LINGUAL SE DOBLA HACIA ATRAS Y SE LLEVA ALREDEDOR DE LA SUPERFICIE DISTAL DEL ULTIMO MOLAR HACIA LA PARTE GINGIVAL. LOS DOS EXTREMOS SE ENCUENTRAN AHORA EN EL LADO BUCAL Y SE DEBEN LIGAR EN DIRECCION DE LAS AGUJAS DEL RELOJ, MANTENIENDO UNA TENSION CONSTANTE.

A MEDIDA QUE EL ALAMBRE SE VA RETORCIENDO, EL PORTAAGUJAS SE ACERCARA MAS AL DIENTE, A LO LARGO DEL TALLO DE LA LIGADURA. LOS DIENTES RESTANTES SE VAN A LIGAR DE LA MISMA FORMA, DEJANDO QUE LAS PORCIONES RESTANTES DE ALAMBRE LIGADO SOBRESALGAN FUERA DE LA BOCA.

CUANDO TENEMOS LA BARRA FIJA Y LOS EXTREMOS DE ALAMBRE FUERA DE LA BOCA, SE CORTAN ESTOS EXTREMOS A 0.6 CM Y SE DOBLAN EN UN BUCLE EN FORMA DE U. ES ENTONCES CUANDO SE HACE EL TENSADO FINAL, EMPUJANDO LOS EXTREMOS O BUCLES DEBAJO DE LA BARRA, O ADAPTANDOSLOS CONTRA LA ENCIA PARA EVITAR LA IRRITACION DE LOS TEJIDOS BLANDOS. SE COLOCAN LAS BANDAS ELASTICAS. PASADAS 24HRS, SI LA OCLUSION APARECE CORRECTA Y ESTABILIZADA, SE PUEDEN CAMBIAR LAS BANDAS POR OTRAS MAS TENSAS.

PROBABLEMENTE LAS CAUSAS PRINCIPALES DE FRACASO DE ESTA TECNICA SON: ADAPTACION INADECUADA DE LA BARRA, LIGADURA DE UN NUMERO INSUFICIENTE DE --- DIENTES Y TENSION INSUFICIENTE DE LOS ALAMBRES. ENTRE LAS VENTAJAS SE INCLUYEN EL MENOR TRAUMATISMO, MAYOR ESTABILIDAD CUANDO EN LA ARCADEA FALTAN MUCHOS DIENTES DEBIDO A QUE LOS ESPACIOS DESDENTADOS PUEDEN SER INCLUIDOS EN LA BARRA RIGIDA.

POCAS SON LAS DESVENTAJAS DE ESTE METODO, ENTRE LAS CUALES SERIA UN NUMERO INSUFICIENTE DE DIENTES, PRESENCIA DE TEJIDO FRIBROSO ENTRE LOS FRAGMENTOS FRACTURADOS QUE DEBEN SER ELIMINADOS POR PROCEDIMIENTOS DE REDUCCION ABIERTA QUE MAS ADELANTE EXPLICAREMOS.

FERULAS

LA TECNICA DE APLICACION DE FERULAS PUEDE SER -- UTIL CUANDO SE NECESITA UNA INMOVILIZACION MUY -- PROLONGADA, O EN LOS CASOS EN QUE LA FIJACION INTERMAXILAR ESTE CONTRAINDICADA O NO DESEABLE; EN LOS CASOS EN QUE LA FERULA HORIZONTAL ATRAVIESE EL FOCO DE FRACTURA, O CUANDO LA INMOVILIZACION DE LOS EXTREMOS FRACTURADOS ESTE INDICADA SIN -- QUE SEA NECESARIO LA FIJACION INTERMAXILAR.

SIN EMBARGO LA APLICACION DE FERULAS HA CAIDO EN DESUSO HOY EN DIA POR MUCHOS MOTIVOS, ENTRE LOS CUALES SE ENCUENTRAN LOS ERRORES QUE SE COMETEN EN LA ELABORACION DE LAS MISMAS, TOMA DE IMPRESIONES, ALINEACION DE LA FRACTURA SOBRE EL MODELO DE ESTUDIO, ES DECIR REFRACTURAR EL MODELO Y ALINEARLO CORRECTAMENTE, EL TIEMPO QUE NECESITA PARA SU CONSTRUCCION, ASI COMO LAS DISTINTAS COMPLICACIONES QUE PRESENTAN EN SU APLICACION.

LA MAYORIA DE LAS FRACTURAS PUEDEN SER TRATADAS DE UNA FORMA INMEDIATA Y DEFINITIVAMENTE UTILIZANDO ARCOS VESTIBULARES, LIGADURAS DE ALAMBRE Y CUANDO ES NECESARIO LA REDUCCION ABIERTA.

LAS FERULAS SIN EMBARGO, PUEDEN SER MUY UTILES - EN EL TRATAMIENTO DE LAS FRACTURAS DE LA MANDIBULA EN LOS NIÑOS, DONDE, DEBIDO A LA FORMA DE LOS DIENTES FRACASA LA APLICACION DE LIGADURAS, TAMBIEN SON UTILES EN EL TRATAMIENTO DE FRACTURAS - DE MAXILAR O MANDIBULA DESDENTADA EN COMBINACION CON LIGADURA INTEROSEA O ALAMBRADO CIRCUNFERENCEAL.

FIJACION POR ALAMBRE CIRCUNFERENCIAL.- LA FIJACION POR MEDIO DE ALAMBRADO CIRCUNFERENCIAL SE - LLEVA A CABO PARA REDUCIR Y FIJAR FRACTURAS MANDIBULARES, EN LAS CUALES LOS ALAMBRES SE COLOCAN RODEANDO EL CUERPO MANDIBULAR Y LA ZONA DE FRACTURA, UTILIZANDO UNA DENTADURA A MANERA DE FERULA QUE MANTENGA LOS SEGMENTOS FRACTURADOS EN POSICION.

ESTE TIPO DE FIJACION SE UTILIZA EN EL TRATAMIETO DE FRACTURAS DE MANDIBULA DESDENTADA O PAR -- CIALMENTE DESDENTADA, ESTA TECNICA PUEDE TAMBIEN UTILIZARSE CONJUNTAMENTE CON LA FIJACION INTER-- MAXILAR, UTILIZANDOSE EN EL TRATAMIENTO DE LAS - FRACTURAS QUE SE PRODUCEN EN UNA ZONA CUBIERTA - POR UNA DENTADURA.

EN ESTE TIPO DE TRATAMIENTO ES PREFERIBLE UTILIZAR ANESTESIA GENERAL, DEBIDO A LAS DISTINTASMANIPULACIONES QUE DEBEN DE PRACTICARSE SOBRE LA - FRACTURA, AUNQUE PUEDE UTILIZARSE ANESTESIA LO-- CAL EN CONJUNTO CON UNA BUENA SEDACION.

LA CARA Y LA BOCA SE LIMPIAN CON UNA SOLUCION ANTISEPTICA PINCELANDO TODA LA ZONA QUE QUEDARA EXPUESTA EN LA BOCA, LA MANDIBULA Y LA ZONA SUB -- MAXILAR.

SE UTILIZA ALAMBRE DE ACERO INOXIDABLE CALIBRE - 26 O 28 DE UNA LONGITUD DE 25 A 30 CMS., ALAMBRE QUE SE ESTERILIZA PREVIAMENTE EN UNA SOLUCION ANTISEPTICA. POR CADA EXTREMO DEL ALAMBRE SE Pasa UNA AGUJA LARGA.

LA PIEL QUE RODEA EL BORDE INFERIOR DE LA MANDIBULA SE MANTIENE TENSA Y SE INCIDE. SE INTRODUCE UNA AGUJA A TRAVES DE LA INCISION HASTA LLEGAR - AL HUESO DESDE DONDE SE DESLIZA A LO LARGO DE SU SUPERFICIE INTERNA, DIRIGIENDOSE HACIA ARRIBA, - DENTRO DEL SUELO DE LA BOCA HASTA EL SITIO DESEADO.

CUANDO ATRAVIESA LA MUCOSA LINGUAL SE PINZA EL - ALAMBRE Y SE TRACCIONA A TRAVES DE ELLA. CON OTRO HEMOSTATO SE EXTRAE LA AGUJA. LA SEGUNDA AGUJ

JA SE PASA A TRAVES DE LA INCISION Y SE DESLIZA A LO LARGO DE LA SUPERFICIE BUCAL O VESTIBULAR - DEL HUESO HASTA QUE PENETRA A LA BOCA, SE EXTRAE LA AGUJA.

LOS DOS EXTREMOS DEL ALAMBRE SE SUJETAN CON HEMOSTATOS Y EL ALAMBRE SE MUEVE A TRAVES DE LOS TEJIDOS SUBCUTANEOS MEDIANTE UN MOVIMIENTO DE SIERRA HASTA TOCAR HUESO, LIBERANDO DE ESTE MODO LA PIEL, EVITANDO LA FORMACION DE DEPRESIONES. CUANDO SE HAN COLOCADO LOS DOS ALAMBRES NECESARIOS SE COLOCA LA DENTADURA EN SU SITIO, Y SE REDUCE MANUALMENTE LA FRACTURA. SE PASAN LOS ALAMBRES LINGUALES A TRAVES DE ORIFICIOS (PREVIAMENTE HECHOS EN LA DENTADURA), EN LOS ESPACIOS INTERPROXIMALES EN LA DENTADURA HACIA LA ZONA BUCAL, DONDE SE LIGAN CON LOS ALAMBRES BUCALES. LAS INCISIONES CUTANEAS SE SUTURAN CON UN PUNTO.

POR LO MENOS SE NECESITAN TRES ALAMBRES EN CIRCUNFERENCIA, UNO CERCA DE LA PORCION DISTAL DE LA PROTESIS EN CADA LADO Y UNO EN LA LINEA MEDIA.

FIJACION EXTERNA POR CLAVOS ESQUELETICOS. - ESTE METODO SE UTILIZA CUANDO LA INMOVILIZACION DE LOS FRAGMENTOS NO PUEDE LLEVARSE A CABO POR MEDIO DE LA FIJACION INTERMAXILAR. TOMAREMOS POR EJEMPLO UNA FRACTURA DEL ANGULO DE LA MANDIBULA.

EN ESTE PROCEDIMIENTO SE UTILIZA LA ANESTESIA GENERAL, POR VIA NASAL, SE ENTUBA ENDOTRAQUEALMENTE AL PACIENTE, CON EL OBJETO DE OBTENER UN BUEN ACCESO A LA PARTE BAJA DE LA CAJA Y LA CAVIDAD BUCAL.

SE PREPARA LA ZONA POR INTERVENIR, SE HACE UNA SEGUNDA EVALUACION DEL AREA DE FRACTURA, PARTICULARMENTE ACERCA DE LA MOVILIDAD DE LOS FRAGMENTOS, LOCALIZACION DE LA LINEA DE FRACTURA, GRANDES VASOS, NERVIOS, CANAL MANDIBULAR Y RAICES DENTARIAS. TOMANDO COMO REFERENCIA UNA RADIOGRAFIA PODEMOS DELIMITAR ESTOS ELEMENTOS ANATOMICOS CON UN ANTISEPTICO COLORANTE, PERO PRINCIPALMENTE BORDE SUPERIOR E INFERIOR DE LA MANDIBULA, CANAL MANDIBULAR Y LA LINEA DE FRACTURA.

LOS CLAVOS SE INTRODUCEN POR MEDIO DE UN TALADRO ACCIONADO MANUALMENTE, EJERCIENDO UNA PRESION MODERADA Y EVITANDO LA FRICCION PARA NO CAUSAR LA NECROSIS DEL HUESO POR CALENTAMIENTO.

ESTOS CLAVOS SE INTRODUCEN CON UNA ANGULACION DE 20° EN RELACION CON EL PLANO VERTICAL, DE MANERA QUE CONVERJAN LIGERAMENTE.

SE INTRODUCEN DOS CLAVOS POR LO MENOS, A CADA LADO DE LA LINEA DE FRACTURA. EL PRIMER CLAVO SE COLOCA A UN CM DE LA LINEA DE FRACTURA, EVITANDO EL CANAL MANDIBULAR. EL SEGUNDO CLAVO SE COLOCA APROXIMADAMENTE DOS CMS., POR DEBAJO DEL PRIMERO PARALELO AL BORDE INFERIOR DE LA MANDIBULA.

OTROS AUTORES RECOMIENDAN COLOCAR LOS DOS CLAVOS EN EL FRAGMENTO ANTERIOR PARALELOS AL BORDE INFERIOR.

EL CLAVO PENETRA A TRAVES DE LA CORTICAL EXTERNA DEL HUESO, HUESO ESPOJOSO, HASTA LLEGAR A LA CORTICAL INTERNA DONDE PENETRA, QUEDANDO A UNA DISTANCIA DE UNO A DOS MILIMETROS DE LOS TEJIDOS BLANDOS.

A LOS DOS CLAVOS SE LES COLOCAN ADITAMENTOS ESPECIALES (SUJETADORES) QUE VAN A RECIBIR UNA BARRA DE CONEXION, LA CUAL UNE EL JUEGO DE CLAVOS.

EN EL FRAGMENTO POSTERIOR SE COLOCAN LOS CLAVOS DE IGUAL MANERA, SIN EMBARGO HAY QUE TENER CUIDADO DE QUE EL SEGUNDO CLAVO NO SE COLOQUE CERCA DEL ANGULO DE LA MANDIBULA DEBIDO A LA FRAGILIDAD DEL HUESO EN ESTA ZONA, ESTO SE EVITA COLLOCANDO AL CLAVO EN UNA ZONA MAS ALTA.

LOS FRAGMENTOS FRACTURADOS SE REDUCEN MANUALMENTE A SU POSICION CORRECTA. SE PALPA EL BORDE INFERIOR INFERIOR Y EL BORDE LATERAL DE LA MANDIBULA HASTA QUE SE NOTE UNA SOLUCION DE CONTINUIDAD Y EN CASO DE EXISTAN DIENTES EN AMBAS ARCADAS APROVECHANDO LA OCLUSION DE LOS MISMOS.

SE COLOCA UNA BARRA CONECTORA QUE CRUZA LA ZONA DE FRACTURA UNIENDO LOS DOS JUEGOS DE CLAVOS, Y SE APRIETAN TODOS LOS ADITAMENTOS.

PODEMOS HACER USO DE LA FIJACION INTERMAXILAR PARA MANTENER EN POSICION CORRECTA A LOS FRAGMENTOS, FIJACION QUE SE RETIRA UNA VEZ QUE SE HAN AJUSTADO TODOS LOS ADITAMENTOS CON EL OBJETO DE OBSERVAR SI EL DESPLAZAMIENTO AL MOVER LA MANDIBULA SE HACE EN UNA SOLA PIEZA.

ES ENTONCES CUANDO CESA LA ADMINISTRACION DE ANESTESIA GENERAL Y EL PACIENTE PASA A RECUPERACION.

LAS VENTAJAS QUE PROPORCIONA ESTE METODO SON:

1. EL PROCEDIMIENTO PUEDE SER LLEVADO A CABO POR UN CIRUJANO QUE NO ESTE CAPACITADO PARA EFECTUAR EL TRATAMIENTO POR MEDIO DE LA REDUCCION ABIERTA, METODO QUE REPRESENTA MAYO-

RES RIESGOS.

2. EL RIESGO DE COMPLICACION EN EL POSTOPERATORIO DEBIDO A VOMITOS, DISMINUYE BASTANTE DEBIDO A QUE SE CUENTA CON UN MAYOR ACCESO A LA CAVIDAD BUCAL, PUDIENDO HACER USO DE ASPIRACIONES, YA QUE EN ESTE PROCEDIMIENTO PODEMOS DESHECHAR LA FIJACION INTERNAXILAR.
3. CON LOS APARATOS COLOCADOS FIRMEAMENTE Y LA MANDIBULA REDUCIDA EN POSICION CORRECTA, AL PACIENTE SE LE PERMITIRA GRADUALMENTE QUE LLEVE UNA DIETA GENERAL ADECUADA.
4. ASIMISMO EL PACIENTE PUEDE LLEVAR A CABO UNA BUENA HIGIENE BUCAL Y PODRA SER CAPAZ DE HABLAR EN UNA FORMA NORMAL.

DESVENTAJAS. -

1. DEBIDO A QUE LOS DISTINTOS ADITAMENTOS, COMO BARRAS DE COEXION, O FIJADORES UNIVERSALES, SE CONSTITUYEN EN UN APARATO EXTRAORAL, CUALQUIER CHOQUE DEL MISMO CUANDO EL PACIENTE VOLTEE LA CARA DURANTE EL SUEÑO PROVOCARA SU DESAJUSTE; ADEMAS DEL EFECTO DE PALANCA QUE EJERCEN LOS DISTINTOS MUSCULOS QUE SE INSERTAN EN LA MANDIBULA.
2. INFECCION EN LAS AREAS DE PERFORACION DE LA PIEL DEBIDO A LA INSERCCION DEL CLAVO.
3. ULCERACION DE LA PIEL DEBIDO AL CLAVO.
4. INSERCCION DEFECTUOSA DEL CLAVO O AFLOJAMIENTO DEL MISMO, RESULTANDO EN UNA PERDIDA EVENTUAL DE FIJACION.
5. FALLAS AL APROXIMAR LOS FRAGMENTOS CON EXACTITUD.
6. PENETRACION DEL CLAVO EN RAICES DENTARIAS O CONDUCTO INFERIOR.

LAS TRES ULTIMAS DESVENTAJAS PODEMOS CONSIDERARLAS DE ORIGEN IATROGENICO, O SEA, LAS QUE SON CAUSADAS POR ERRORES DE TECNICA DEL CIRUJANO.

POR LAS RAZONES YA MENCIONADAS ES PREFERIBLE UTILIZAR METODOS DE REDUCCION ABIERTA, PERMITEN UNA VISION DIRECTA DE LA ZONA DE FRACTURA Y UNA REDUCCION Y FIJACION CORRECTA DE LOS FRAGMENTOS, SU

PRIMIENDO ASI LAS COMPLICACIONES QUE LA FIJACION POR CLAVOS ESQUELETICOS OCASIONA.

REDUCCION ABIERTA. - LA REDUCCION ABIERTA SE UTILIZA CUANDO EL TRATAMIENTO DE UNA FRACTURA NO PUEDE LLEVARSE A CABO MEDIANTE LOS METODOS DE REDUCCION CERRADA. EN AQUELLOS CASOS EN QUE EL TRATAMIENTO DE LA FRACTURA SE HA RETARDADO DEBIDO A COMPLICACIONES EN EL ESTADO GENERAL DE SALUD DEL ENFERMO, O UNA FRACTURA NO TRATADA, SITUACIONES EN LA QUE SE PRESENTA TEJIDO FIBROSO ENTRE LOS FRAGMENTOS FRACTURADOS, TEJIDO QUE DEBE SER ELIMINADO Y NO PUEDE HACERSE POR MEDIO DE LA REDUCCION CERRADA.

EN LA REDUCCION ABIERTA SE EXPONE QUIRURGICAMENTE LA ZONA DE FRACTURA, OBTENIENDO ASI UNA VISION DIRECTA QUE PERMITE LA ELIMINACION DE TEJIDO FIBROSO O CUERPOS EXTRAÑOS, LA REDUCCION MANUAL DE LOS FRAGMENTOS Y SU FIJACION POR MEDIO DE ALAMBRADO INTEROSEO.

DEPENDIENDO DE LA VIA DE ACCESO A LA ZONA DE FRACTURA LA REDUCCION ABIERTA PUEDE HACERSE DE MANERA EXTRABUCAL O INTRABUCAL.

REDUCCION ABIERTA EXTRABUCAL. - DEBIDO A QUE ESTE METODO ES PARTICULARMENTE UTIL EN EL TRATAMIENTO DE LAS FRACTURAS DEL ANGULO DE LA MANDIBULA Y DEBIDO A QUE LA FRECUENCIA CON QUE SE UTILIZA HEMOS ESCOGIDO EL TRATAMIENTO DE ESTA ZONA PARA EXPLICAR EN QUE CONSISTE LA REDUCCION ABIERTA EXTRABUCAL.

ESTE TIPO DE REDUCCION SE EFECTUA BAJO ANESTESIA GENERAL, COLOCANDO UN TUBO ENDOTRAQUEAL POR VIA NASAL. LA PREPARACION DE LA REGION PARA LA CIRUGIA, LA COLOCACION DE LOS CAMPOS, SE HACE BAJO EL MISMO REGIMEN DE SEPSIA QUE EN CUALQUIER PROCEDIMIENTO QUIRURGICO.

LA INCISION SE HACE 1 CM POR DEBAJO DEL BORDE INFERIOR DE LA MANDIBULA, CON UNA LONGITUD DE 6 A 8 CMS., SE HACE DE TAL MANERA QUE EL SITIO DE LA FRACTURA QUEDE EN EL CENTRO DE LA INCISION.

LA INCISION ATRAVIESA PIEL Y TEJIDO SUBCUTANEO EN DIRECCION A LA MASA MUSCULAR. EL COLGAJO CUTANEO SE LIBERA EN TODAS DIRECCIONES PARA FACILITAR LA COLOCACION DE RETRACTORES Y CONSEGUIR UN CAMPO OPERATORIO AMPLIO.

SE SECCIONA LA MASA MUSCULAR EN UNA LONGITUD IGUAL QUE LA INCISION CUTANEA. LA RAMA MANDIBULAR DEL NERVI0 FACIAL TRANSCURRE POR UN PLANO INMEDIATAMENTE POR DEBAJO DE LA MASA MUSCULAR. LA FASCIA CERVICAL PROFUNDA CUBRE EN FORMA DE VALNAS A LA ARTERIA Y VENAS FACIALES; ESTA FASCIA -

SE CORTA MEDIANTE DISECCION ROMA Y SE PINZAN LOS DOS VASOS CON HEMOSTATOS. SE CORTAN Y SE LIGAN CON CATGUT CROMICO. LAS PORCIONES TERMINALES SE RETRAEN HACIA ARRIBA, JUNTO CON LA PIEL, TEJIDO SUBCUTANEO, MUSCULOS Y NERVIOS FACIALES.

UNA VEZ EFECTUADA LA DISECCION METICULOSA DE ESTAS ESTRUCTURAS VITALES, SE INCIDE EL PERIOSTIO EN EL BORDE INFERIOR, LA INCISION SE EXTIENDE POSTERIORMENTE PARA INCLUIR A LOS MUSCULOS QUE SE INSERTA EN EL BORDE INFERIOR DE LA MANDIBULA, EL MUSCULO Y PERIOSTIO SE SEPARAN DE LA SUPERFICIE LATERAL O INTERNA DEL HUESO POR MEDIO DE ELAVADORES DE PERIOSTIO, DESCUBRIENDO ASI LA ZONA DE FRACTURA.

SE ELIMINAN LOS RESTOS DE TEJIDO DE GRANULACION, ESQUIRILAS OSEAS, DETRITOS DE ENTRE LOS FRAGMENTOS. SE EXAMINA LA ZONA DE FRACTURA Y SE DETERMINA EL SITIO DONDE SE VAN A PRACTICAR LAS PERFORACIONES EN EL HUESO. LAS PERFORACIONES SE HACEN CON UNA PIEZA DE MANO O UNA FRESADORA MANUAL, PROTEGIENDO A LOS TEJIDOS BLANDOS EN EL SITIO EN QUE VA A SALIR LA FRESA.

SE HACEN DOS PERFORACIONES A CADA LADO DE LA LINEA DE FRACTURA, IRRIGANDO CONSTANTEMENTE EL HUESO CON SOLUCION SALINA, A FIN DE EVITAR EL SOBRECALENTAMIENTO, CON ALAMBRE DE ACERO INOXIDABLE CALIBRE 22 A 25 SE HACE UNA LIGADURA CRUZADA, INTRODUCIENDO EL ALAMBRE A TRAVES DE LAS PERFORACIONES.

UNA VEZ HECHA LA LIGADURA. LOS ALAMBRES SE RETUERCEN Y SE LIGAN UNO SOBRE EL OTRO. SE OBSERVA SI LA FRACTURA HA QUEDADO CORRECTAMENTE REDUCIDA Y SI NO EXISTE DESPLAZAMIENTO DE LOS ALAMBRES DEBIDO A QUE LOS FRAGMENTOS PODRIAN DISLOCARSE MAS TARDE POR LA TRACCION MUSCULAR. CUANDO SE COMPLETA LA LIGADURA, EL EXTREMO SE CORTA A LA DISTANCIA DE 1 CM. ESTA PORCION SE DOBLA Y SE COLOCA DE TAL MANERA QUE NO IRRITE LOS TEJIDOS BLANDOS VECINOS.

LA HERIDA SE LIMPIA Y SE IRRIGA CON SOLUCION SALINA NORMAL, LA SUTURA SE PRACTICA POR PLANOS CON CATGUT CROMICO DEL 3-0 AL 4-0.

LA PIEL SE SUTURA POR MEDIO DE PUNTOS AISLADOS CON HILO NYLON DEL 5-0.

EXISTEN VARIACIONES EN CUANTO AL NUMERO DE PERFORACIONES A UTILIZAR, AL SITIO DE LAS MISMAS, ASI COMO EN EL TIPO DE LIGADURA. ESTO DEPENDERA DEL CRITERIO DEL CIRUJANO DE ACUERDO A LAS CONDICIONES QUE PRESENTE CADA PACIENTE.

EL METODO DE REDUCCION ABIERTA EXTRABUCAL BRINDA MEJORES RESULTADOS CUANDO LA COLOCACION DE LOS FRAGMENTOS SE HACE POR MEDIO DE LA FIJACION INTERMAXILAR, LO QUE IMPIDE CUALQUIER MOVIMIENTO MIENTRAS SE HACE LA LIGADURA DE ALAMERE, FIJACION INTERMAXILAR QUE PUEDE ELIMINARSE DESPUES DEL ALAMBRADO INTEROSEO.

REDUCCION INTRAORAL ABIERTA.- DEBIDO A QUE LA MAYOR PARTE DE LAS FRACTURAS DE LA MANDIBULA SE ENCUENTRAN COMPUESTAS INTRABUCALMENTE, EL CIRUJANO DEBE DE CONSIDERAR ABORDAR LA REGION POR ESTA VIA, MAS QUE TRATAR DE LOGRAR UN ACCESO O VIA DE ENTRADA EXTRABUCAL.

VENTAJAS.- LA REDUCCION INTRABUCAL ABIERTA PUEDE HACERSE EN CASI LA MITAD DEL TIEMPO EN QUE SE REALIZA LA REDUCCION EXTRABUCAL ABIERTA; AHORRO DEL TIEMPO QUE SE ALCANZA SIN SACRIFICAR LOS PRINCIPIOS DE LA TECNICA QUIRURGICA.

LA DISECCION METICULOSA NECESARIA EN EL ACCESO EXTRABUCAL PARA PREVENIR EL DAÑO AL NERVIJO FACIAL Y ESTRUCTURAS VASCULARES, SE ELIMINA CON LA REDUCCION INTRABUCAL, EN LA QUE SOLO SE REQUIERE UN COLGAJO MUCOPERIOSTICO.

EL CIERRE TAMBIEN ES MAS RAPIDO QUE LA TEDIOSA COAPTACION EN CAPAS QUE REQUIERE LA TECNICA BUCAL. ADEMAS DE QUE EN ESTA TECNICA NO HABRA PROBLEMAS ESTETICOS DEBIDO A LA NECESIDAD DE INCISIONES QUE PUEDEN SER VISIBLES.

ESTE METODO PUEDE LLEVARSE A CABO BAJO ANESTESIA LOCAL, ELIMINANDO LOS RIESGOS DE LA ANESTESIA GENERAL SOBRE TODO EN PACIENTES DE EDAD AVANZADA O CON TRASTORNOS SISTEMATICOS O ENFERMEDADES DEBILITANTES.

PUEDE ADENAS EJECUTARSE EN CONDICIONES SEMIESTERILES EN PACIENTES TRATADOS BAJO REGIMEN AMBULATORIO O EN UNA SALA DE CIRUGIA MENOR O CLINICA DE CONSULTA EXTERNA.

LOS RIESGOS DE INFECCION SE DISMINUYEN DEBIDO AL EMPLEO DE ANTIBIOTICOS Y LAS COMPLICACIONES EN EL POSTOPERATORIO COMO LA REACCION INFLAMATORIA, EL EDEMA Y EL DOLOR SON MINIMOS, SIN EMBARGO, CUANDO SE HACE UNA REFLEXION EXTENSA DEL COLGAJO MUCOPERIOSTICO PUEDE PRESENTARSE UN AUMENTO EN EL VOLUMEN DEL EDEMA (AUNQUE RARA VEZ SE VE).

LAS DESVENTAJAS DE LA REDUCCION ABIERTA POR VIA-INTRABUCAL SON LAS SIGUIENTES:

1. EN LA EJECUCION DE ESTA TECNICA ES NECESARIA UNA MAYOR EXPERIENCIA DEL CIRUJANO, CUANDO SE INTENTA POR PRIMERA VEZ ESTE PROCEDIMIENTO, EL ACCESO Y LA VISIBILIDAD EN LA REGION POSTERIOR DE LA BOCA SON DIFICILES, LO CUAL SUCEDE AL CONTRARIO EN LA REGION DE LA SINFI SIS MENTONIANA.
2. REGIONES INACCESIBLES COMO EL CONDILO LIMITAN SU USO.
3. NO DEBE UTILIZARSE EN AQUELLOS TRATAMIENTOS EN QUE SE REQUIERA LA ELIMINACION DE TEJIDO FIBROSO DE ENTRE LOS FRAGMENTOS YA QUE ES DIFICIL A TRAVES DE ESTE ACCESO.
4. NO ESTA INDICADA EN NIÑOS CON DENTICION MIXTA EN LOS CUALES ES PREFERIBLE UTILIZAR LA VIA-EXTRABUCAL.

ESTE METODO ES UTIL EN LA REGION DEL ANGULO DE LA MANDIBULA CUANDO SE ENCUENTRA UN DIENTE DENTRO DE LA LINEA DE FRACTURA, POR MOTIVOS DE COMPARACION DESCRIBIREMOS EL USO DE ESTE METODO EN LAS FRACTURAS DE ANGULO DE LA MANDIBULA.

EL METODO PUEDE HACERSE BAJO ANESTESIA LOCAL O -- ANESTESIA GENERAL, A NUESTRO JUICIO, PENSAMOS QUE ES PREFERIBLE LA ANESTESIA GENERAL Y SOLO EN LOS CASOS EN QUE ESTA CONTRAINDICADA LA ANESTESIA LOCAL.

LA INCISION SE HACE EXTENDIENDOSE DE LA SUPERFICIE DENTAL DEL SEGUNDO MOLAR, ARRIBA Y A LO LARGO DEL BORDE ANTERIOR, DE LA RAMA ASCENDENTE. ESTA INCISION CUYA LONGITUD ES DE APROXIMADAMENTE 2.5 CM., SE LLEVA DIRECTAMENTE AL HUESO; ANTERIORMENTE SE EXTIENDE ALREDEDOR DE LA SUPERFICIE BUCAL DEL PRIMER Y SEGUNDO MOLARES, INMEDIATAMENTE POR DEBAJO DE UN ARCO O BARRA VESTIBULAR PREVIAMENTE LIGADO.

AL NIVEL DONDE SE INICIA LA INCISION HORIZONTAL SE HACE UNA INCISION VERTICAL LIBERATRIZ CON EL OBJETO DE OBTENER UN MAYOR RELAJAMIENTO O DESPLAZAMIENTO DEL COLGAJO.

EN ESTE CASO PARTICULAR LA INCISION SE HACE APROXIMADAMENTE A LA MITAD DEL PRIMER MOLAR.

EL COLGAJO BUCAL MECOPERIOSTICO SE REFLEJA LATERALMENTE PARA EXPONER EL SITIO DE LA FRACTURA EN LA REGION DEL TERCER MOLAR.

SI SE CORTA LA ARTERIA BUCAL CUANDO SE HACE LA INCISION DE LA MUCOSA DE LA RAMA ASCENDENTE, - LA LIGADURA DE LA ARTERIA NO OFRECE NINGUN PROBLEMA.

DESPUES DEL TERCER MOLAR EN LA LINEA DE FRACTURA SE EXTRAE. SI EL TERCER MOLAR SE ENCUENTRA DENTRO DEL FRAGMENTO DISTAL Y NO EN LA LINEA DE FRACTURA, NO TIENE CASO SU EXTRACCION.

SI EL TRATAMIENTO HA SIDO RETARDADO O NO TRATA DO, SE HACE UN LEGRADO DE LAS ORILLAS DE LOS FRAGMENTOS FRACTURADOS PARA ELIMINAR TODO TEJIDO DE GRANULACION O TEJIDO FIBROSO, ESQUIRLAS OSEAS, DETRITUS, ETC.

LAS PERFORACIONES EN EL HUESO SE HACEN DE LA MISMA MANERA QUE POR LA VIA EXTRABUCAL. LA LIGADURA DE LOS FRAGMENTOS CON ALAMBRE DE ACERO INOXIDABLE SE HACE DE LA MISMA MANERA, EN EL CASO DE QUE SE HAYA EXTRAIDO EL TERCER MOLAR, LA LIGADURA SE COLOCARA DE TAL MANERA QUE LAS PUNTAS SE TUERZAN DENTRO DEL ALVEOLO PARA EVITAR DAÑOS A LOS TEJIDOS BLANDOS.

ALGUNOS AUTORES NO CONSIDERAN NECESARIO EXTIEN- DER LOS ALAMBRES A TRAVES DE LAS CORTICALES, - BUCAL Y LINGUAL, PERO ESTE PASO EXIGE LA NECESIDAD DE UN METODO AUXILIAR DE FIJACION PUES - EL SOPORTE NO SERIA ADECUADO, PARA ELLO SE UTILIZA UN METODO CERRADO DE FIJACION.

LAS OPINIONES VARIAN EN CUANTO SI EL ALAMBRADO DEBE RETIRARSE O AFLOJARSE PARA PERMANECER EN FORMA DEFINITIVA. NO SE HA ENCONTRADO NINGUN PROBLEMA CONOCIDO PARA SU PERMANENCIA, SIN EMBARGO, SI EL ALAMBRE CAUSA MOLESTIA O INTERFIERE EN LA COLOCACION SUBSECUENTE DE UNA PROTESIS, LA REMOCION DEL MISMO ES UN PROCEDIMIENTO DE CIRUGIA MENOR.

LA FIJACION DE LOS ELEMENTOS FRACTURADOS EN LA REDUCCION BUCAL ABIERTA SE PUEDE HACER POR MEDIO DE LIGADURAS DE ALAMBRE O POR MEDIO DE TORNILLOS Y PLACAS PARA HUESO, LOS CUALES DESCRIBIREMOS A CONTINUACION.

FIJACION POR MEDIO DE TORNILLOS. - LA MAYORIA DE LOS TORNILLOS UTILIZADOS EN CIRUGIA, SON PERFORANTES, ES DECIR SE INTRODUCEN PERFORANDO EL HUESO, BAJO PRESION ROTATORIA PARA LO CUAL SE NECESITA UNA FUERZA CONSIDERABLE, LA CUAL CAUSA DOLOR Y PRODUCE ADEMAS UNA CAPA DE HUESO TRITURADO O MACHACADO. ESTA CAPA DE HUESO SE DESTRUIRA Y SERA REEMPLAZADA POR TEJIDO FIBRO-

SO, POR LO QUE PENSAR EN OBTENER UNA FIJACION -- FUERA DE LUGAR.

ACTUALMENTE SE HA IDEADO UNA NUEVA TECNICA, EN LA CUAL SE UTILIZA UN TIPO DE TORNILLOS LLAMADOS TORNILLOS AO, LOS CUALES SE COLOCAN EN UNA PERFORACION O LECHO DE HUESO VITAL PREVIAMENTE PREPARADA CON LO QUE SE EVITA EL REEMPLAZO DE HUESO TRITURADO POR TEJIDO FIBROSO.

LA PERFORACION TIENE EL MISMO DIAMETRO DEL TORNILLO. EL TORNILLO DEBERA COLOCARSE PERPENDICULARMENTE A LA BISECTRIZ DEL ANGULO QUE SE FORMA ENTRE EL EJE MAYOR DEL HUESO Y LA LINEA DE FRACTURA, LO CUAL NOS BRINDA UNA COMPRESION EN ANGULO RECTO A LA LINEA DE FRACTURA Y UNA FUERZA ADICIONAL CONTRARIA A LA TENDENCIA DE DESLIZAMIENTO DE LOS FRAGMENTOS.

EL TORNILLO DEBERA PASAR A TRAVES DE AMBAS CORTES DEBIDO A QUE EL SOSTEN DEL TORNILLO EN EL HUESO ESPONJOSO NO ES SUFICIENTE, ASIMISMO, NO DEBE UTILIZARSE UN SOLO TORNILLO, PUES EL RESULTADO SERA UNA FUERZA ROTATORIA ALREDEDOR DEL MISMO.

DE PREFERENCIA SE UTILIZAN DOS O MAS TORNILLOS O UTILIZAR UN TORNILLO EN COMBINACION CON UNA FERRALLA FIJADA A LA DENTICION, O EN COMBINACION CON UNA LIGADURA INTEROSEA (OSTEOSINTESIS).

ESTE TIPO DE FIJACION POR TORNILLOS ESTA INDICADA EN EL TRATAMIENTO DE FRACTURAS OBLICUAS DEL CUERPO DE LA MANDIBULA.

PLACAS PARA HUESO. - EL METODO DE FIJACION A BASE DE PLACAS SE CONOCE DESDE HACE MUCHO TIEMPO, SIN EMBARGO NO SE UTILIZA CON FRECUENCIA DEBIDO A QUE LA CICATRIZACION PARECE RETARDARSE EN COMPARACION CON LOS METODOS DE ALAMBRADO INTEROSEO; ADEMAS QUE EN EL AJUSTE DE LA PLACA SE PUEDE PRODUCIR UN PEQUEÑO DESPLAZAMIENTO DE LOS FRAGMENTOS.

LOS TORNILLOS Y LA PLACA DEBERAN SER DE LA MISMA ALEACION PARA EVITAR LA FORMACION DE CORRIENTES ELECTROLITICAS QUE PODRIAN CAUSAR LA DISOLUCION DEL HUESO ALREDEDOR DE LAS PERFORACIONES CON EL CONSECUENTE DESAJUSTE Y PERDIDA DE FIJACION.

ESTE TIPO DE MATERIAL SE PUEDE UTILIZAR EN LA FIJACION DE FRACTURAS RECTAS TRANSVERSALES Y FRACTURAS TRANSVERSALES EN REGIONES ANGOSTAS DE LA MANDIBULA (ANGULO MANDIBULAR).

EN LAS FRACTURAS CONMINUTAS QUE REQUIEREN REDUCCION ABIERTA Y OCASIONALMENTE EN FRACTURAS DE -- MANDIBULA DESDENTADA CON GRAN TENDENCIA AL CABALGAMIENTO DE LOS FRAGMENTOS SE PUEDE COLOCAR UNA PLACA METALICA CON TORNILLOS O ALAMBRES INTRODUCIDOS A TRAVES DE PERFORACIONES EN EL HUESO.

TRATAMIENTO DE LAS FRACTURAS DE LA MANDIBULA.-

FRACTURAS DE SINFISIS METONIANA.- LAS FRACTURAS EN ESTA REGION OCURREN FRECUENTEMENTE A NIVEL DE LA SUPERFICIE DISTAL DE LOS CANINOS DE CADA LA -- DO.

LOS SIGNOS PRINCIPALES EN EL DIAGNOSTICO CLINICO SON:

MOVIMIENTO A LA PALPACION BIMANUAL, PERDIDA DE -- LA ALINEACION DE LOS INCISIVOS Y LACERACION DE -- LA MUCOSA.

CUANDO LA FRACTURA ES SIMPLE, Y EL DESPLAZAMIENTO DEBIDO A LA ACCION MUSCULAR ES PEQUEÑO, EL -- TRATAMIENTO POR MEDIO DE FIJACION INTERMAXILAR, UTILIZANDO UN ARCO O BARRA VESTIBULAR, ES SUFICIENTE.

SI LA FRACTURA ES COMPLEJA Y EL TRATAMIENTO SE -- HACE BAJO REDUCCION ABIERTA Y LIGADURA INTEROSEA EN CONJUNTO CON FIJACION INTERMAXILAR.

EL TRATAMIENTO PUEDE HACERSE POR MEDIO DE FIJACION INTERMAXILAR PARA REDUCIR CORRECTAMENTE LOS FRAGMENTOS Y FIJACION CON CLAVOS ESQUELETICOS. -- (AGUJAS Y CLAVOS DE STEINMAN O KIRCHNER).

FRACTURAS DEL CUERPO DE LA MANDIBULA.- LA FRACTURA DEL CUERPO DE LA MANDIBULA SE TRATAN POR -- MEDIO DE LA FIJACION INTERMAXILAR CON UN ARCO O BARRA VESTIBULAR Y FRACCION ELASTICA COLOCANDO -- LOS FRAGMENTOS EN SU POSICION ORIGINAL.

SI LA FIJACION INTERMAXILAR NO PUEDE LLEVARSE A CABO DEBIDO A QUE NO EXISTE UN NUMERO SUFICIENTE DE DIENTES EN UN FRAGMENTO, O ESTOS ESTEN EN MAL ESTADO, TRATAMIENTO RETARDADO, ES PREFERIBLE UTILIZAR LOS METODOS DE REDUCCION ABIERTA.

SI EL PACIENTE ES PARCIALMENTE DESDENTADO, SE -- UTILIZA SU DENTADURA PARA QUE ACTUE COMO UNA FERULA QUE GARANTICE LA ESTABILIDAD, O EFECTUAR -- UNA FIJACION POR MEDIO DE ALAMBRADO CIRCUNFERENCIAL, UTILIZANDO LA DENTADURA EN CONJUNTO CON FIJACION INTERMAXILAR.

FRACTURAS DEL ANGULO.- SI EL FRAGMENTO POSTERIOR SE ENCUENTRA DESPLAZADO EL MEJOR METODO DE

TRATAMIENTO ES LA REDUCCION ABIERTA DE LA FRACTURA, UTILIZANDO PRIMERO LA FIJACION INTERMAXILAR PARA OBTENER UNA MAYOR ESTABILIDAD AL EFECTUAR EN LA REDUCCION ABIERTA LA LIGADURA INTEROSEA.

LAS FRACTURAS HORIZONTALES Y VERTICALES FAVORABLES SOLO REQUIEREN LA FIJACION INTERMAXILAR.

LA APLICACION DE CLAVOS ESQUELETICOS PUEDE SER EFECTIVA PERO DEBIDO A SUS MULTIPLES DESVENTAJAS PREFERIMOS LA REDUCCION ABIERTA.

LAS DOS VIAS DE ACCESO DE LA REDUCCION ABIERTA EN EL TRATAMIENTO DE FRACTURAS DEL ANGULO, HAN SIDO DESCRITOS ANTERIORMENTE.

FRACTURAS DE LAS RAMAS ASCENDENTES. - LAS FRACTURAS EN ESTA ZONA PUEDEN DIRIGIRSE OBLICUAMENTE DESDE LA ESCOTADURA SIGMOIDEA HASTA EL BORDE POSTERIOR DEL ANGULO, O DESDE EL BORDE ANTERIOR OBLICUO HACIA EL ANGULO, O BIEN, PUEDEN SER HORIZONTALES DESDE EL BORDE ANTERIOR HASTA EL POSTERIOR.

DEBIDO A LA ACCION FERULIZANTE DE LOS MUSCULOS MASETERO Y PTERIGOIDEO INFERIOR, EL DESPLAZAMIENTO ES MINIMO SIENDO SOLO SUFICIENTE LA REDUCCION CERRADA POR MEDIO DE LA FIJACION INTERMAXILAR, SI EL DESPLAZAMIENTO ES MAYOR, SE UTILIZA LA REDUCCION ABIERTA.

FRACTURA DE LA APOFISIS CORONOIDES. - LAS FRACTURAS DE LA APOFISIS CORONOIDES NO SUELEN SER TRATADAS SI NO HAY DESPLAZAMIENTO. LOS TENDONES DEL MUSCULO TEMPORAL FRECUENTEMENTE SE INSERTAN ABAJO EN LA RAMA, EVITANDO ASI EL DESPLAZAMIENTO. SI OCURRE DESPLAZAMIENTO HACIA ARRIBA, SE PUEDE HACER REDUCCION ABIERTA POR VIA INTRABUCAL, FIJANDO LOS FRAGMENTOS POR MEDIO DE DOS PERFORACIONES.

SI LA REDUCCION NO ES POSIBLE Y HAY PERDIDA DE FUNCION, SE QUITA LA APOFISIS CORONOIDES.

FRACTURAS DEL CONDILO. - LAS FRACTURAS DEL CONDILO SUELEN IR ASOCIADAS A FRACTURAS DE OTRAS AREAS, A MENUDO SON BILATERALES Y SE PRESENTAN JUNTO CON UNA FRACTURA DE LA SINFISIS MENTONIANA.

DEBIDO A LA ACCION MUSCULAR Y A LA FUERZA DEL AGENTE TRAUMATICO, LA CABEZA DEL CONDILO MUCHAS VECES ESTA DISLOCADA HACIA ADELANTE, O SE MUEVE MESIALMENTE FUERA DE LA FOSA GLENOIDEA, MUCHAS VECES EL CUELLO DEL CONDILO FRACTURADO PERMANECE CERCA DE LA PORCION FRACTURADA DE LA RAMA ASCENDENTE. PUEDE PRESENTARSE DESPLAZAMIENTO Y DISLOCACION DE LA CABEZA FUERA DE LA CAVIDAD O FOSA GLENOIDEA.

SIGNOS Y SINTOMAS.- SE PRESENTA DOLOR A LA PALPACION EN LA REGION CONDILICA, LIMITACION DE MOVIMIENTO, PUEDE EXISTIR UN ABULTAMIENTO EN LA REGION PREAURICULAR DEBIDO A UNA DISLOCACION LATERAL PRONUNCIADA. DESVIACION DE LA MANDIBULA HACIA EL LADO AFECTADO. CIERRE DEL ESPACIO DENTARIO POSTERIOR DEBIDO A CONTACTOS PREMATUROS. PRODUCCION DE UNA MORDIDA ABIERTA ANTERIOR. DISFUNCION DE LA ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR.

EL TRATAMIENTO DE ESTAS FRACTURAS PUEDE HACERSE DE DOS MANERAS:

1. SE INMOVILIZA A LA MANDIBULA POR MEDIO DE FIJACION INTERMAXILAR DURANTE DOS SEMANAS Y MEDIO PERMITIENDO QUE SE LLEVE A CABO LA CICATRIZACION EN OCLUSION CORRECTA. AL TERMINO DE LAS DOS SEMANAS Y MEDIA, SE QUITA LA TRACCION ELASTICA Y SE ABRE LA BOCA DEL PACIENTE VARIAS VECES, Y SE COLOCAN NUEVAMENTE LAS BANDAS ELASTICAS. EL OBJETIVO DE ESTE PROCEDIMIENTO ES INTERRUPTIR LA CONTINUIDAD DEL CALLO FIBROSO EN LA REGION DE LA FRACTURA DEL CONDILO. PARA QUE NO SE FORME HUESO EN LA ARTICULACION. DEBIDO A ESTE FACTOR, AL HEMATOMA, TRAUMATICO, Y A LAS MEMBRANAS SINOVIALES LESIONADAS, EL CONDILO SE ANQUILOSA A LA BASE DEL CRANEO. LA RAMA ASCENDENTE ARTICULAR SOBRE EL BORDE DEL FRAGMENTO CONDILAR POR MEDIO DE UNA ARTICULACION FIBROSA. LA CABEZA DEL CONDILO FRACTURADO NO TIENE FUNCION.

EL FUNCIONAMIENTO DE LA ARTICULACION DEL LADO CONTRARIO Y LA CIERTA ESTABILIDAD QUE BRINDA LA UNION FIBROSA, DAN UNA FUNCION SATISFACTORIA EN BUENA OCLUSION. EL PACIENTE PUEDE MORDER CON TANTA FUERZA DEL LADO TRAUMATIZADO COMO DEL OTRO LADO SIN SUFRIR DOLOR.

- 2.- UTILIZAR EL METODO DE REDUCCION ABIERTA EXTRABUCAL. EL ACCESO A LA REGION DEL CONDILO PUEDE HACERSE MEDIANTE DOS TECNICAS: LA TECNICA DE RIDSON O SUBMANDIBULAR Y LA VIA PREAURICULAR.

LA TECNICA DE RIDSON SE UTILIZA SI LA FRACTURA ESTA SITUADA FUERA DE LA CAPSULA EN LA BASE DEL CUELLO DEL CONDILO. ESTA VIA ES LA QUE SE RECOMIENDA EN LA MAYORIA DE LOS CASOS DE REDUCCION ABIERTA DEL CONDILO DEBIDO A QUE LA TECNICA PREAURICULAR PRESENTA EL PELIGRO DE DAÑAR AL NERVIU FACIAL.

LA VIA QUIRURGICA DE PENETRACION DE LA TECNICA DE RIDSON ES LA MISMA QUE LA DESCRITA PARA PENETRAR EL ANGULO DE LA MANDIBULA.

LA LIGADURA DE LOS FRAGMENTOS SE HACE CON ALAMBRE DE ACERO INOXIDABLE DEL CALIBRE 22 A 25. LA HERIDA SE IRRIGA Y SE CIERRA POR CAPAS EN LA FORMA USUAL.

¿ CUAL DE LOS DOS METODOS ES PREFERIBLE UTILIZAR ? EL METODO CONSERVADOR (REDUCCION CERRADA) O LA REDUCCION ABIERTA.

EN EL CASO DE UNA FRACTURA DEL CONDILO UNILATERAL, ES PREFERIBLE EL TRATAMIENTO CONSERVADOR. - LAS FRACTURAS DE CONDILO, TRATADAS POR MEDIO DE METODOS CERRADOS PUEDEN FUNCIONAR SATISFACTORIAMENTE ADEMAS DE QUE LAS PERTURBACIONES DEL CRECIMIENTO NO APARECERAN EN LOS JOVENES O EN LOS PACIENTES CON ESQUELETOS INMADUROS, DEMOSTRANDOSE QUE LOS METODOS CERRADOS DE FIJACION INTERMAXILAR ADEMAS DE SENCILLOS PUEDEN DAR RESULTADOS ADECUADOS.

SI LA FRACTURA ES BILATERAL Y HAY DISMINUCION EN LA ALTURA DE LA RAMA EN AMBOS LADOS, SE DEBE EFECTUAR EL METODO DE REDUCCION ABIERTA, POR LO MENOS EN UN LADO.

LA FUNCION DE LA ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR VERDADERA SE HACE POSIBLE POR MEDIO DE LA REPARACION O SEA DIRECTA DE UN LADO. AMBOS LADOS PUEDEN FIJARSE POR MEDIO DE ALAMBRES SI ESTA INDICADO. EL CENTRO PRINCIPAL DE CRECIMIENTO DE LA MANDIBULA ESTA LOCALIZADO EN LA REGION DEL CONDILO. EL CRECIMIENTO MANDIBULAR RELACIONADO CON EL CENTRO DE CRECIMIENTO MANDIBULAR RELACIONADO CON EL CENTRO DE CRECIMIENTO DEL CONDILO OCURRE DEL PRIMERO A LOS CINCO AÑOS DE EDAD EN EL SER HUMANO. EXISTE UN PERIODO DE SUSPENSION DE CRECIMIENTO DE LOS CINCO A LOS DIEZ AÑOS DE EDAD, SEGUIDO POR OTRO DE CRECIMIENTO MANDIBULAR ACTIVO DE LOS DIEZ A LOS QUINCE AÑOS DE EDAD. ESTE ULTIMO ESTA ASOCIADO CON LA FUNCION MUSCULAR MAS QUE CON EL CENTRO DEL CRECIMIENTO, RAZON POR LA CUAL, ES PREFERIBLE UTILIZAR METODOS CONSERVADORES EN ESTE TIPO DE PACIENTES EN FRACTURAS DE CONDILO.

TRATAMIENTO DE LAS FRACTURAS DEL MAXILAR.-

EL DIAGNOSTICO EN LAS FRACTURAS DEL MAXILAR SUPERIOR EN OCASIONES PUEDE DIFICULTARSE, DEBIDO A QUE LA PALPACION DE LOS HUESOS A TRAVES DEL EDEMA DE LOS TEJIDOS FACIALES ES CONFUSA, INCLUSO EN EL EXAMEN RADIOGRAFICO, LAS RADIOGRAFIAS PUEDEN SER DIFICILES DE INTERPRETAR DEBIDO A LA SU-

PERPOSICION DE NUMEROSAS ESTRUCTURAS, LO QUE OCA
SIONA PROBLEMAS AL HACER EL DIAGNOSTICO MAXIME -
SI NO EXISTE DESPLAZAMIENTO.

EL DESPLAZAMIENTO DEBIDO A INFLUENCIAS MUSCULA--
RES SOLO SE PRESENTA EN LA REGION PTERIGOIDEA, -
NO UTILIZANDOLO EN SENTIDO POSTERIORINFERIOR AL --
MAXILAR FRACTURADO, CREANDO UNA MORDIDA ABIERTA--
ANTERIOR.

EL TRATAMIENTO EN GENERAL DEL MAXILAR FRACTURADO
CONSISTE EN COLOCARLO EN RELACION CORRECTA CON -
LA MANDIBULA, CON LA BASE DEL CRANEO E INMOVILI--
ZARLO.

LA FORMA EN QUE OCLUYEN LOS DIENTES ES DE GRAN -
UTILIDAD PARA DETERMINAR UNA CORRECTA REDUCCION.
LA FIJACION SE OBTIENE MEDIANTE TRACCION INTER--
MAXILAR (FIJACION INTERMAXILAR), SUPLEMENTADA -
POR ALAMBRADO INTEROSEO DIRECTO.

LA FRACTURA SIMPLE Y HORIZONTAL DEL MAXILAR QUE
NO ESTA DESPLAZADA O QUE PUEDE COLOCARSE MANUAL--
MENTE EN POSICION, PUEDE TRATARSE SOLO CON FIJA--
CION INTERMAXILAR DESHECHANDO LA INMOVILIZACION
CRANEOMAXILAR.

LA FIJACION CRANEOMAXILAR SE UTILIZA EN LOS CA--
SOS DE DESPLAZAMIENTO O DE GRAN SEPARACION, COM--
PLEMENTADO A LA FIJACION INTERMAXILAR.

LA FRACTURA UNILATERAL DEL MAXILAR SUPERIOR SE -
INMOVILIZA POR FIJACION INTERMAXILAR. SI LA RE--
DUCCION MANUAL ES SATISFACTORIA, SE COLOCA LA -
TRACCION ELASTICA. LA FRACTURA DESPLAZADA LATERAL
MENTE SE TRATA POR MEDIO DE UNA BANDA ELASTICA SO
BRE EL PALADAR, LA CUAL SE INSERTA EN ADITAMEN--
TOS ESPECIALES ANCLADOS A LAS CARAS LINGUALES DE
LOS MOLARES.

EL TRATAMIENTO DE LA FRACTURA PIRAMIDAL SE HACE -
POR MEDIO DE LA FIJACION INTERMAXILAR, REDUCIENDO
LA FRACTURA, YA SEA MANUALMENTE O POR MEDIO DE LA
TRACCION ELASTICA. LA FIJACION INTERMAXILAR SE --
COMPLEMENTA CON LA FIJACION CRANEOMAXILAR UTILIZAN
DO POR ENCIMA DE LAS ZONAS DE FRACTURA, COMO LOS
BORDES ORBITARIOS SUPERIORES O INFERIORES, LOS
BORDES PERIFORRES DEL MAXILAR O LOS ARCOS CIGOMA--
TICOS AUNQUE ESTOS PUEDEN ESTAR LESIONADOS EN ES--
TE TIPO DE FRACTURA.

EN LA FRACTURA TRANSVERSA EL TRATAMIENTO SE HACE
POR MEDIO DE ALAMBRADO INTEROSEO DIRECTO; COLOCAN
DO PREVIAMENTE EN EL MAXILAR, SI ESTE NO TIENE UN
NUMERO SUFICIENTE DE DIENTES, ENTONCES SE LIGA A

UN ARCO SITUADO EN LA MANDIBULA. LA FIJACION -- MAXILAR SE MANTIENE DURANTE 4 - 6 SEMANAS, TIEMPO EN QUE GENERALMENTE LA UNION DEL MAXILAR SIEMPRE SE HA VERIFICADO.

EN LAS FRACTURAS CONTINUAS DEL TERCIO MEDIO DE LA CARA CUANDO LA SUSPENSION INTERNA CON ALAMBRE ES IMPOSIBLE, SE HACE NECESARIA LA SUSPENSION EXTERNA, LA CUAL SE HACE POR MEDIO DE UNA CAPELINA DE ESCAYOLA O UN ARMAZON COLOCADO EN LA CABEZA, LAS CONTINUAS MEJORAS PROPORCIONA A LOS PACIENTES MAS COMODIDAD Y FACILIDAD DE APLICACION.

EL PUNTO SUPERIOR DE ANCLAJE ESTA DADO POR LA CAPELINA O ARMAZON COLOCADO EN LA CABEZA. EL PUNTO INFERIOR DE ANCLAJE SE CONSIGUE POR MEDIO DE UNA AGUJA INSERTADA A LA MANDIBULA (CLAVO DE STEIMANN) PERMITIENDO QUE ESTA SE EXTIENDA MAS ALLA DE LOS MARGENES DEL HUESO A TRAVES DE LA PIEL. UNA VARILLA RIGIDA COLOCADA ENTRE LOS DOS PUNTOS SIRVE DE SOPORTE PARA LOS HUESOS REDUCIDOS DURANTE EL PERIODO DE CURACION.

EL MAXILAR DESDENTADO ES RARA VEZ ASUNTO DE FRACTURAS DEBIDO A QUE AL NO EXISTIR DIENTES, NO SE TRANSMITE LA TOTALIDAD DE LA FUERZA DEL GOLPE A LA CARA. INCLUSO LAS DENTADURAS TRANSMITEN LA FUERZA SOBRE UNA DE SOPORTE RESULTANDO EN QUE ELLOS MISMOS SE FRACTURAN. CUANDO SE PRODUCEN FRACTURAS ESTAS SE TRATAN POR MEDIO DE SUSPENSION INTERNA CON ALAMBRE EN LA DENTADURA MAXILAR, EN LA DENTADURA INFERIOR CON ALAMBRADO CIRCUNFERENCIAL, COMPLEMENTANDO LOS DOS TIPOS DE ALAMBRADO CON FIJACION INTERMAXILAR UTILIZANDO ARCOS VESTIBULARES Y TRACCION ELASTICA.

EL TRATAMIENTO DE LAS LESIONES DEL TERCIO MEDIO DE LA CARA DEBE HACERSE EN COMBINACION CON EL MEDICO ESPECIALISTA, TALES COMO EN EL NEUROLOGO EL CUAL ESTABLECE UN DIAGNOSTICO DIFERENCIAL DE LOS DISTINTOS SIGNOS NEUROLOGICOS, SIGNOS ORBITARIOS, RINORREA CEFALORRAQUIDEA, HEMORRAGIA OTICA, ASIMISMO LA AYUDA DE UN OTORRINOLARINGOLOGO QUE ES EL ENCARGADO DE TRATAR LAS FRACTURAS DE LOS HUESOS NAALES O UN CIRUJANO PLASTICO. LA COMBINACION CON OTROS MEDICOS RESULTA SIEMPRE UN BENEFICIO PARA EL PACIENTE, OBTENIENDO MEJORES RESULTADOS EN SU TRATAMIENTO.

LOS ALAMBRES DE SUSPENSION INTERNA SE QUITAN CON SEDACION O ANESTESIA LOCAL. SE SEPARAN DE LA BARRA O ARCO VESTIBULAR Y SE COLOCA UN PORTAAGUJAS EN CADA LADO. LOS DOS EXTREMOS SE MUEVEN SUAVEMENTE HACIA ATRAS Y HACIA ADELANTE VARIAS VECES PARA VER CUAL EXTREMO SE MUEVE MAS FACILMENTE.

TE. EL OTRO EXTREMO SE CORTA TAN ALTO COMO SEA POSIBLE EN EL REPLIEGUE MUCOBUCAL Y SE QUITA EL ALAMBRE CON EL PORTA-AGUJAS.

LA FIJACION INTERMAXILAR NO SE QUITA POR LO MENOS - EN SEIS SEMANAS.

LAS COMPLICACIONES DE LAS FRACTURAS MAXILARES NO SON MUY FRECUENTES. LA RINORREA DE LIQUIDO CEFALORRAQUIDEO DESAPARECE NORMALMENTE DESPUES DE LA REDUCCION Y FIJACION DE LAS FRACTURAS; SI HAY PERDIDA DE LIQUIDO CEFALORRAQUIDEO, SE ADMINISTRAN ANTIBIOTICAS COMO MEDIO PROFILACTICO. LA DIPLOPIA PUEDE SER UNA COMPLICACION SI LA FRACTURA NO SE REDUCE PRONTO PARA QUE SEA POSIBLE LA POSICION CORRECTA DE LAS PARTES, PUEDE DEBERSE A UNA DEPRESION DEL PESO DE LA ORBITA O A UNA LESION DEL MUSCULO OBLICUO INFERIOR. LA INFECCION ES OTRA COMPLICACION. ENTRE OTRAS COMPLICACIONES ESTAN LA MALOCLUSION, LA DESFIGURACION FASIAL. LA LESION DEL EPITELIO ESPECIALIZADO DEL ANGULO SENOMAXILAR Y EL MAL FUNCIONAMIENTO NASAL, PERO AFORTUNADAMENTE SON MENOS FRECUENTES CUANDO LAS FRACTURAS SE TRATAN CORRECTAMENTE Y EN UN LAPSO DE TIEMPO ADECUADO.

FRACTURAS DEL HUESO MALAR. - LOS SIGNOS DE FRACTURA DEL HUESO MALAR ESTAN ENMASCARADOS POR EL EDEMA Y -- LAS LACERACIONES. LA HINCHAZON DE LOS TEJIDOS SUPRAYACENTES A UNA FRACTURA DEPRIMIDA PUEDE REDONDEAR LA CARA DE MANERA QUE LOS DOS LADOS ESTEN DE IGUAL TAMAÑO.

LAS FRACTURAS MALARES PUEDEN CONSIDERARSE EN DOS CATEGORIAS: FRACTURAS DE LAS LINEAS DE SUTURA ALREDEDOR DEL CUERPO DEL CIGOMA, Y FRACTURAS DEL ARCO CIGOMATICO.

EL TRATAMIENTO DE UNA FRACTURA DEPRIMIDA (CON HUNDIMIENTO DEL HUESO) DEL CUERPO MALAR CONSISTE EN HACER UNA DECISION DEBAJO DEL HUESO, LEVANTADO HACIA ARRIBA Y HACIA AFUERA CON UNA PINZA DE KELLY. SI ESTO NO RESULTA SUFICIENTE SE UTILIZA LA VIA DE ACCESO INTRABUCAL DE CALDWELL-LUC HASTA EL SENOMAXILAR. LA PARED ANTERIOR DEL MAXILAR FRECUENTEMENTE SE ENCUENTRA CON FRACTURA CONMINUTA, CON UNA SONDA URETRAL METALICA SE EMPUJA HACIA ARRIBA Y HACIA AFUERA. SE HACE UN TAPONAMIENTO CON GASA VESELINADA PARA APOYAR LOS FRAGMENTOS. LOS BORDES DE LA HERIDA SE SUTURAN PERO LA POSICION CENTRAL SE DEJA ABIERTA PARA LA REMOCION DE LOS MATERIALES DE TAPONAMIENTO. EL TAPONAMIENTO SE DEJA DURANTE DOS O TRES SEMANAS. A VECES ES NECESARIA MAYOR FIJACION POR ALAMBRE DIRECTO AL HUESO EN EL BORDE DE LA ORBITA.

EN CUANTO A LAS FRACTURAS DEL ARCO CIGOMATICO, LA REDUCCION SE HACE CON UN INSTRUMENTO LARGO A TRAVES DE

UNA INCISION EN EL REPLIEGUE MUCOBUCAL A NIVEL DEL SEGUNDO MOLAR. SE PASA EL INSTRUMENTO POR FUERA Y ARRIBA HASTA QUE LLEGUE A LA REGION MEDIA DEL ARCO. SE HACE PRESION LATERAL EVITANDO LA ACCION DE PALANCA SOBRE LA SUPERFICIE DEL MAXILAR O DE LOS DIENTES.

LA VIA DE ACCESO DE GILLIES PARA LA REDUCCION DEL ARCO, ES UN PROCEDIMIENTO EXTERNO.

SE HACE UNA INCISION EN LA PIEL EN LA REGION TEMPORAL, PREVIAMENTE RASURADA Y SE LLEVA HACIA ABAJO HASTA LAS APONEUROSIS TEMPORAL PROFUNDA, DEBAJO DE ESTA SE INTRODUCE UN INSTRUMENTO ESPECIAL, HACIA ABAJO Y ADELANTE PARA LLEGAR A LA REGION MEDIA DEL ARCO. SE HACE PRESION LATERAL PARA LA REDUCCION.

DESPUES DE LA REDUCCION POR CUALQUIER METODO SE FIJA UN ABATELANGAS CON TELA ADHESIVA A UN LADO DE LA CABEZA PARA QUE SE PROYECTE LATERALMENTE SOBRE EL LADO DEL TRAUMATISMO, ESTO SE DEJA EN SU LUGAR DURANTE VARIOS DIAS HASTA QUE EL PACIENTE SE ACOSTUMBRE A NO DORMIR DE ESE LADO.

LA CURACION CLINICA SE LLEVA A CABO EN DOS SEMANAS. LAS FRACTURAS DE MAS DE DOS SEMANAS SE CONSIDERAN COMO FRACTURAS NO TRATADAS Y SE MANEJAN COMO TALES.

CAPITULO VII

CUIDADOS POSTOPERATORIOS

LOS FACTORES MAS IMPORTANTES EN EL CUIDADO POST OPERATORIO SON:

- A) CONTROL DE LA HEMORRAGIA.
- B) REINSTITUCION DE LA INGESTION NORMAL DE LIQUIDOS.
- C) Y SI ES NECESARIO REEMPLZO DE LOS LIQUIDOS - QUE SE HAN PERDIDO.

LA PERDIDA DE SANGRE DEBE CALCULARSE CUIDADOSAMENTE Y DEBE REEMPLAZARSE CON UNA TRANSFUCION - SI LA PERDIDA DE SANGRE ES PEQUEÑA, PUEDE REEMPLAZARSE CON UNA SOLUCION SANGUINEA ISOTONICA.

TAN PRONTO COMO SEA POSIBLE DESPUES DE LA RECUPERACION DE LA ANESTESIA GENERAL, SE DEBE ACONSEJAR LA INGESTION DE LIQUIDOS POR VIA BUCAL, - MUCHAS VECES LA DESHIDRATACION MOTIVA QUE SE -- ELEVE LA TEMPERATURA DESPUES DE LA OPERACION, - LO QUE FRECUENTEMENTE SE ATRIBUYE ERRONEAMENTE A LA INFECCION.

SI LOS VOMITOS O LAS NAUSEAS EVITAN LA RESTITUCION DE LA INGESTION DE LIQUIDOS POR LA VIA BUCAL, SE PUEDE PRESCRIBIR UN ANTIEMETICO.

LA ALIMENTACION INTRAVENOSA, CON UN SUPLEMENTO DEL 5% DE HIDROLIZADO DE PROTEINAS Y VITAMINAS ES EL METODO DE ELECCION PARA LAS PRIMERAS 24 HORAS DESPUES DEL TRATAMIENTO DE UNA FRACTURA - CON COMPLICACIONES INTRABUCALES, O PARA UN PACIENTE CON TRAUMATISMO GRAVE. ESTE METODO HACE QUE EL ALIMENTO NO PASE POR LA BOCA HASTA QUE - SE HA LLEVADO A CABO LA REPARACION PRELIMINAR - Y LO MANTIENE TAMBIEN FUERA DEL ESTOMAGO.

UN TUBO DE LEVIN, COLOCADO EN EL ESTOMAGO A TRAVES DE LA NARIZ, PERMITE LA ALIMENTACION DIRECTAMENTE AL ESTOMAGO SIN LLEVARLO A LA BOCA; ESTE ES UN BUEN METODO DE ALIMENTACION DURANTE -- LOS PRIMEROS DIAS DESPUES DE LA OPERACION.

EL PACIENTE CON FRACTURA NO COMPLICADA, GENERALMENTE ES MEJOR QUE EMPLECE CON LA DIETA PARA -- FRACTURAS TAN PRONTO COMO SEA POSIBLE Y NO QUE SEA ALIMENTADO POR VIA INTRAVENOSA.

SI NO FALTA NINGUN DIENTE, EL ALIMENTO SE LLEVA POR MEDIO DE UN POPOTE HASTA LA BUCOFARINGE EN EL ESPACIO RETROMOLAR.

DIETA LIQUIDA. - ES NECESARIA EN TODOS LOS CASOS EN QUE TODOS LOS DIENTES DE AMBAS ARCADAS SE --- MANTENGAN UNIDOS, DEBE CONSISTIR EN JUGOS DE FRUTAS, LECHE, CREMA, COCOA, CHOCOLATE, LECHE MALTEADA JUGO DE CARNE O SOPAS, BEBIDAS DE CUALQUIER CLASE EXCEPTO ALCOHOL.

DIETA BLANDA. - DEBE CONSISTIR EN PURE DE PAPA, O CUALQUIER VEGETAL, COCIDO BLANDO, FRUTAS DE LATA - O FRESCA BLANDAS, HUEVOS HERVIDOS BLANDOS CARNES - BLANDAS Y POSTRES TALES COMO HELADO, GELATINA Y - FLAN.

ALIMENTOS REQUERIDOS. - LOS SIGUIENTES ALIMENTOS - DEBEN SER ADMINISTRADOS CADA DIA: POR LO MENOS - MEDIO LITRO DE LECHE, JUGO DE NARANJA FRESCA, - JUGO DE TOMATE O DE UVA; 100 GRS. DE MANTECA, YEMAS O DOS HUEVOS PASADOS POR AGUA, VEGETALES COLA - DOS, PISADOS TALES COMO ESPINACAS, ZANAHORIA, BE - RROS, NABOS, MAIZ, ESPARRAGOS, HABAS, ACEITE DE HIGADO DE BACALAO, DOS CUCHARADAS TRES VECES AL DIA PARA ADULTO, UNA PASTILLA DE LEVADURA O 3 GRASAS DE - COMPLEJO VITAMINICO B .

ALIMENTOS OPCIONALES. - ESTOS PUEDEN COMERSE CRU - DOS O COCIDOS: INCLUYEN PLATANOS, CEREALES, POS -- TRES, QUESO, CARNES, PESCADO Y BEBIDAS .

LA HIGIENE BUCAL ES DIFICIL DE MANTENER DURANTE - LA INMOVILIZACION. EL PACIENTE DEBE HACER COLUTO - RIOS (BUCHES) DESPUES DE CADA COMIDA CON UNA - SOLUCION SALINA TIBIA. ES EXCELENTE UTILIZAR UN - CEPILLO BLANDO.

EL PACIENTE TRATADO BAJO REGIMEN AMBULATORIO, -- PUEDE HACER COLUTORIOS CON UN ATOMIZADOR DOS O - TRES VECES POR SEMANA. LOS ELASTICOS DEBEN CAM - BIARSE SEMANARIAMENTE .

LOS ALAMBRES QUE IRRITEN LOS LABIOS Y LOS CARRI - LLOS DEBEN CUBRIRSE CON MODELINA, GUTA PERCHA, CERA O ACRILICO DE CURACION RAPIDA .

EN CUANTO AL DOLOR, LOS PRIMEROS DIAS SE PUEDE -- OBTENER UN NIVEL SATISFACTORIO DE ANALGESIA, PRES - CRIBIENDO ANALGESICOS DEL GRUPO DE LOS SALICILA - TOS .

AL TIEMPO OPTIMO DE LA REPARACION, LA FORMACION - DEL CALLO, DEBE OBSERVARSE EN UNA RADIOGRAFIA , - SIN EMBARGO, DEBIDO A QUE LA CONSOLIDACION OSEA - POR MEDIO DEL CALLO SECUNDARIO, SE VERIFICA ALGU - NAS VECES ANTES DE QUE PUEDA VERSE CLARAMENTE EN LA RADIOGRAFIA, EL CIRUJANO DEBE GUIARSE POR LOS -

SIGNOS CLINICOS DE UNION. LOS ELASTICOS INTERMAXI
LARES O LOS ALAMBRES SE QUITAN Y LA FRACTURA SE
EXAMINA CUIDADOSAMENTE CON LOS DEDOS, SI SE OBSER
VA MOVIMIENTO LOS ELASTICOS DEBEN COLOCARSE DURAN
TE UNA SEMANA MAS.

EL EXAMEN SE LLEVA A CABO A INTERVALOS DE UNA --
SEMANA HASTA QUE HA OCURRIDO LA CONSOLIDACION .

DESPUES DE LA REMOCION DE LOS ELASTICOS, EL PA --
CIENTE SE EXAMINA DIARIAMENTE POR TRES DIAS.

SI LA OCLUSION Y SITIO DE FRACTURA PERMANECEN --
SATISFACTORIOS. LOS ARCOS O BARRAS PARA ARCADAS-
PUEDEN QUITARSE, EL PACIENTE DEBE ALIMENTARSE CON
UNA DIETA BLANDA DURANTE UNA SEMANA HASTA QUE HA
REGRESADO LA FUNCION MUSCULAR Y DE LA ARTICULA -
CION TEMPOROMANDIBULAR.

CAPITULO VIII

DIETA LIQUIDA PARA PACIENTES FRACTURADOS

DESPUES DE LA FLJACION INTERMAXILAR**DESAYUNO**

1 TAZA DE JUGO DE FRUTAS

1/2 TAZA DE AVENA

LECHE

2 CUCHARADAS DE CREMA

2 CUCHARADAS DE AZUCAR

TE O CAFE

A LAS 10 DE LA MAÑANA, 200 GRAMOS DE SUPLEMENTO
HI-PRO.**ALMUERZO**

CONSOME

1 TAZA DE JUGO DE FRUTAS

200 GRAMOS DE LECHE BEBIDA

HELADO

LECHE

2 CUCHARADAS DE CREMA

1 CUCHARADA DE AZUCAR

TE O CAFE

A LAS 14 HORAS, 200 GRAMOS DE SUPLEMENTO HI-PRO;

CENA

CONSOME

1 TAZA DE JUGO DE FRUTAS

200 GRAMOS DE LECHE

HELADO

LECHE

2 CUCHARADAS DE CREMA

1 CUCHARADA DE AZUCAR

TE O CAFE

A LAS 20 HORAS, 200 GRAMOS DE SUPLEMENTO HI-PRO.

DIETA BLANDA PARA PACIENTES FRACTURADOS

DESPUES DE LA FIJACION INTERMAXILAR

DESAYUNO

1 TAZA DE JUGO DE CITRICOS (EJEM,NARANJAS)
 1 TAZA DE HARINA DE CEREALES (EJEM.AVENA)
 2 HUEVOS PASADOS POR AGUA 2 MINUTOS
 LECHE
 2 CUCHARADAS DE CREMA
 2 CUCHARADAS DE AZUCAR
 TE O CAFE

ALMUERZO

CONSOME (EJEM,CREMA DE GARBANZOS)
 CARNE PICADA FINA (EJEM,DE VACA)
 PAPAS AFLASTADAS Y SALSA
 PURE DE VEGETALES (EJEM,ZANAHORIA)
 CREMA HELADA
 LECHE
 4 CUCHARADAS DE CREMA
 2 CUCHARADAS DE AZUCAR
 TE O CAFE;

CENA

CONSOME (EJEM,DE TOMATE)
 CARNE PICADA FINA (EJEM,DE POLLO)
 PAPAS PISADAS Y SALSA
 PURE DE VEGETALES (EJEM,POROTOS)
 PURE DE FRUTAS (EJEM,DURAZNOS)
 LECHE
 4 CUCHARADAS DE CREMA
 1 CUCHARADA DE AZUCAR
 CAFE O TE
 ALIMENTOS PARA EL TIEMPO DE REPOSO

SUPLEMENTO.- (180 GRAMOS DE LECHE
 HOMOGENEIZADA,1 CUCHARADA DE LECHE
 EN POLVO DESCREMADA,UNA CUCHARADA-
 DE JARABE DE CHOCOLATE).

	NECESARIO	DIETA	
		BLANDA	LIQUIDA
CALORIAS	3,000	3,150	3,244
PROTEINAS (GRS.)	70	125	123
GRASAS (GRS.)	- o -	170	140
HIDRATOS DE CARBONO (GRS.)	- o -	282	375
CALCIO (GRS.)	1,0	2.1	3.7
POSFORO (GRS.)	- o -	2.3	3.0
HIERRO (GRS.)	15	16	19.9
VITAMINA A (UI)	5,000	29,909	11,198
ACIDO ASCORBICO (MG.)	75	114	205
TIAMINA (MG.)	1.5	1.52	3.3
RIBOFLAVINA (MG.)	2.0	3.7	7.0
NICOTINAMIDA (MG.)	1.5	17	23

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

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

LOS DAÑOS QUE PUEDE CAUSAR UNA PERSONA INCAPACITADA SON MAYORES QUE EL BENEFICIO QUE PUEDA TRAER - AL PACIENTE TRAUMATIZADO .

EN ESTE TRABAJO ESTUDIO HEMOS ANALIZADO LOS DISTINTOS METODOS DE TRATAMIENTO EXISTENTES, DESCRIBIENDO SUS INDICACIONES, VENTAJAS Y DESVENTAJAS .

EL METODO MAS SENCILLO Y MENOS TRAUMATICO QUE - OBTENGA LOS MEJORES RESULTADOS, DEBE DE TOMARSE - SIEMPRE COMO PRIMERA CONSIDERACION.

EL PRACTICO GENERAL PUEDE BRINDAR UNA GRAN AYUDA SOBRE TODO EN EL PERIODO DE EMERGENCIA, PERO EL -- TRATAMIENTO ESPECIFICO DE LA FRACTURA DEBE SER -- SIEMPRE LLEVADO A CABO POR EL MEDICO ESPECIALIS -- TA. NUNCA DEBE INTENTARSE LLEVAR A CABO UN TRATA -- MIENTO SI NO SE CUENTA CON LOS CONOCIMIENTOS NECE -- SARIOS .

PARA ELEGIR LA CONDUCTA O CRITERIO A SEGUIR EN EL TRATAMIENTO DE UN PACIENTE QUE PRESENTA FRACTURA O FRACTURAS DE MAXILAR Y/O MANDIBULA, ES NECESARIO EVALUAR NO SOLO LAS POSIBLES COMPLICACIONES EN -- CUANTO AL TRATAMIENTO EN SI DE LA FRACTURA O DE -- LA TECNICA A SEGUIR, SINO DEBERAN TOMARSE EN CON -- SIDERACION FACTORES MEDICOS, QUIRURGICOS Y DENTA -- LES, DE TAL MANERA QUE SEA EVALUADO EL ESTADO GE -- NERAL DEL PACIENTE, Y NO SOLO JUZGAR A LAS FRACTU -- RAS COMO UN PROBLEMA AISLADO DEL ESTADO GENERAL -- DEL PACIENTE .

EL TRATAMIENTO DEBERA ESTAR PERFECTAMENTE PLANEADO, ELIGIENDO CON ANTERIORIDAD Y PRECISION EL METODO QUE CUMPLA CON LOS REQUISITOS NECESARIOS, -- DE TAL MANERA, QUE EN LA OPERACION SE EVITEN COM -- PPLICACIONES QUE DESECHEN O CONTRAINDIQUEN LA APLI -- CACION DE UN METODO .

LOS METODOS CERRADOS, HAN LOGRADO REDUCIR E INMOVILIZAR ADECUADAMENTE UNA FRACTURA, POR LO TANTO, NO DEBEMOS CONSIDERAR UN TRATAMIENTO MAS EXTENSO.

LOS METODOS DE REDUCCION ABIERTA TANTO EL INTRAO
RAL COMO EL EXTRAORAL,NO DEBEN SER EJECUTADOS --
SI CON UNA TECNICA MAS SIMPLE SE PUEDEN OBTENER-
LOS MISMOS RESULTADOS .