



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

Facultad de Odontología

# **EXODONCIA**

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE :

**CIRUJANO DENTISTA**

**P R E S E N T A :**

**MA. FELICITAS SILVA ROQUE**

MEXICO, D. F.

1984



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

## I N D I C E.

	I	INTRODUCCIÓN
CAPÍTULO	I	DEFINICIÓN E HISTORIA
CAPÍTULO	II	HISTORIA CLÍNICA
CAPÍTULO	III	INSTRUMENTAL Y MATERIAL QUIRÚRGICO
CAPÍTULO	IV	ASEPSIA Y ANTISEPSIA
CAPÍTULO	V	INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES DE LA EXTRACCIÓN DENTAL.
CAPÍTULO	VI	ANESTESIA Y TÉCNICAS DE LA ANESTESIA
CAPÍTULO	VII	TÉCNICAS DE LA EXTRACCIÓN DENTAL
CAPÍTULO	VIII	ACCIDENTES Y COMPLICACIONES DURANTE LA - EXTRACCIÓN Y POSOPERATORIOS.
CAPÍTULO	IX	INDICACIONES PRE-TRAS Y POTS-OPERATORIO.
		CONCLUSIÓN

## INTRODUCCION.

SIN DUDA ALGUNA LA PRÁCTICA ODONTOLÓGICA TIENE GRANDES -  
POSIBILIDADES PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS ÓRGANOS DENTALES.

CONSIDERANDO LO ANTERIOR, LA EXODONCIA RAMA DE LA ODONTO  
LOGÍA QUE DEBIENDO SER TRATADA COMO UNA VERDADERA INTERVEN --  
CIÓN QUIRÚRGICA, CREEMOS SINCERAMENTE QUE EN NUESTRO PAÍS, CO  
MO EN LA MAYORÍA DE LOS PAÍSES LATINOAMERICANOS, SE PRÁCTICA--  
EN GRANDES PROPORCIONES, ÉSTO OCURRE PARA LA MAYORÍA DEL PUE  
BLO MÁS FÁCIL DE COMBATIR EL DOLOR Y LA MÁS ECONÓMICA.

POR LO TANTO, LA EXTRACCIÓN DENTAL HA CAIDO A UN NIVEL -  
TÉCNICO Y HA PERDIDO SU IMPORTANCIA COMO UNA VERDADERA OPERA--  
CIÓN QUE AMERITA DEL CONOCIMIENTO NECESARIO, TÉCNICO Y CUIDA--  
DOS PARA SU REALIZACIÓN.

LA BREVE EXPOSICIÓN SIRVE COMO PUNTO DE REFLEXIÓN PARA--  
DEJAR DE SER CONSIDERADA LA EXTRACCIÓN DENTAL LA MUTILADORA -  
DE LA CAVIDAD BUCAL.

## CAPITULO 1

### DEFINICION E HISTORIA

LA EXODONCIA, ETIMOLÓGICAMENTE VIENE DE LAS RAÍCES GRIEGAS EXO, QUE SIGNIFICA FUERA Y ODONTOS, DIENTES.

EN SÍ, LA EXODONCIA ES LA RAMA DE LA ODONTOLOGÍA QUE SE OCUPA DE LA AVULSIÓN DE LAS PIEZAS DENTARIAS.

LA EXTRACCIÓN DENTARIA ES LA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA -- QUE TIENE POR OBJETO DESALOJAR DE SUS ALVEOLOS LA RAÍZ O RAÍCES DE LOS DIENTES QUE SE CONSIDERAN COMO NOCIVOS.

EN LA ANTIGUEDAD YA SE HACÍAN EXTRACCIONES, PRINCIPALMENTE DE LOS DIENTES QUE ESTÉN MUY MÓVILES. TENEMOS NOTICIAS DEL TIEMPO DE ESCULAPIO (MÉDICO GRIEGO, SIGLO XIII A.C.) QUIEN FUÉ EL QUE INVENTÓ LOS INSTRUMENTOS DESTINADOS A LAS EXTRACCIONES DENTARIAS, LOS DENOMINÓ EN DOS:

- 1.- ODONTOGOGOS = QUE OCUPABA PARA PIEZAS DENTALES COMPLETAS.
- 2.- RIZAGAS = PARA RAÍCES.

ESTOS INSTRUMENTOS ESTABAN HECHOS DE PLOMO.

CON ESTE MÉDICO GRIEGO SE DA EL ORIGEN A LA CIRUGÍA DENTAL.

POSTERIORMENTE HIPÓCRATES ( 460 AÑOS A.C.) SE REFIERE A LAS ENFERMEDADES DE LOS DIENTES Y LA IMPORTANCIA DE ESTOS EN LA PRONUNCIACIÓN DE LAS PALABRAS, HACE NOTAR, QUE EN CASO DE ODONTALGIAS, SI ESTÁN ENFERMOS Y SE MUEVEN DEBE HACERSE LA EX-

TRACCIÓN DENTAL. SI POR EL CONTRARIO SÓLO EXISTE DOLOR PERO SE ENCUENTRAN SANOS, SE DEBEN DE CAUTERIZAR.

ARISTÓTELES (284 AÑOS A.C.) TAMBIÉN HABLA DE LOS DIENTES Y SUS ALTERACIONES. DESCRIBE UN INSTRUMENTO LLAMADO ODOITOGRA QUE ESTÁ FORMADO POR DOS PALANCAS, ACTUANDO EN SENTIDO CONTRARIO. AFIRMABA QUE ERA FÁCIL MOVILIZAR LOS DIENTES CON ESTE INSTRUMENTO, LOS CUALES POSTERIORMENTE PODÍAN EXTRAERSE CON LA MANO SIN DIFICULTAD.

ÉRASISTRATO Y HERÓFILO RELATARON EN SUS ESCRITOS LA MUERTE DE VARIAS PERSONAS, DEBIDO A LA EXTRACCIÓN DE UN DIENTE

GALENO (130 AÑOS A.C.) TAMBIÉN CONSIDERABA LA EXTRACCIÓN DENTARIA COMO PELIGROSA Y DECÍA QUE SÓLO DEBERÍAN HACERLA PERSONAS EXPERTAS Y CAPACITADAS PARA ELLO. ACONSEJABA TAMBIÉN DE UNA TERAPÉUTICA PARA TRATAR DE CONSERVAR LAS PIEZAS DENTALES, PERO QUE SI ESTA FALLABA, ERA NECESARIO LA ELIMINACIÓN DE LOS DIENTES COMO ÚLTIMO RECURSO.

CELSUS CORNELIO, A PRINCIPIOS DE LA ERA CRISTIANA, DESCRIBE LA SINDESMONTAMÍA PREVIA A LA EXTRACCIÓN DENTARIA Y ALGUNAS TÉCNICAS DE FRACCIÓN PARA EVITAR FACTURA ÓSEA.

POSTERIORMENTE EN EL AÑO 600 D.C., ENCONTRAMOS A PABLO DE EGINO QUE ACONSEJABA DESPRENDER LA ENCÍA, LO MÁS PROFUNDO POSIBLE, PARA DESPUÉS CON UNA PINZA "ACANTABOLAS", EXTRAER EL DIENTE. DEJA ALGUNAS REGLAS PARA EFECTUAR LA EXTRACCIÓN.

ABULCASIS (ÁRABE, AÑO 1050 D.C.) HABLA DE ABSCESOS DENTARIOS Y SU TRATAMIENTO A TRAVÉS DE LA CAUTERIZACIÓN, Y PROPONE SU PROPIA TÉCNICA DE AVULSIÓN DENTAL. SE REFIERE TAMBIÉN-

A LA EXTRACCIÓN DE RESTOS RADICULARES Y FRAGMENTOS DEL MAXILAR.

ARCALANUS ( AÑO 1484 ) DE TRES INDICACIONES PARA EFECTUAR LA EXTRACCIÓN DE UN DIENTE:

- 1.- SI EL DOLOR NO ES POSIBLE COMBATIRLO POR OTROS MEDIOS,
- 2.- SI HAY PELIGRO QUE LA ALTERACIÓN DEL DIENTE AUMENTE O AMENACE LA ESTABILIDAD DE LOS DIENTES VECINOS,
- 3.- SI HAY MOLESTIA AL HABLAR O MASTICAR.

AMBROSIO PARÉ (AÑO 1550) DICE QUE PARA EFECTUAR LA EXTRACCIÓN DENTAL HABRÁ QUE COLOCAR AL PACIENTE MÁS ABAJO, A VECES EN EL SUELO, SOSTENIENDO LA CABEZA DEL PACIENTE ENTRE LAS PIERNAS DEL OPERADOR.

MENCIONA LA REIMPLANTACIÓN DENTAL Y DEDICA UN CAPÍTULO A LAS FRACTURAS DE LA MANDÍBULA.

ENTRE LOS INSTRUMENTOS QUE DESCRIBE Y DE LOS CUALES SE CONSERVAN DIBUJOS SE ENCUENTRAN LOS "PELICANOS", EL "POUSSOIR", BOTADOR QUE SE PARECE MUCHO AL PIE DE CABRA QUE SE UTILIZA ACTUALMENTE.

PIERRE DIONIS, (SIGLO XVII) DEJA UNA OBRA ILUSTRADA Y DESCRIBE LOS INSTRUMENTOS NECESARIOS PARA LA EXTRACCIÓN; EL BOTADOR, EL FÓCEPS, LA PINZA PICO DE CUERVO, EL PELÍCANO Y EL TIRADIENTES.

EN 1570 FABRICIUS DE ACQUAPENDENTE CLASIFICA LOS INSTRU

MENTOS EMPLEADOS EN LA EXTRACCIÓN DENTARIA Y LES DA NOMBRES ESPECIALES POR SU SEMEJANZA CON EL PICO DE CIERTOS ANIMALES.

PIERR FAUCHARD, PADRE DE LA ODONTOLOGÍA Y FUNDADOR DE LA ODONTOLOGÍA MODERNA, EN SU OBRA " LE CHIRURGI EN DENTISTE" - ( 1728 ) , INICIA UNA NUEVA ERA EN LA HISTORIA DEL ARTE DENTAL.

FAUCHARD DESCRIBE TAMBIÉN ALGUNOS INSTRUMENTOS DENTALES LOS CUALES SE ADJUDICAN A SU INVENCIÓN, MAS ÉSTOS NO OFRECEN GRAN DIFERENCIA CON LOS YA CONOCIDOS EN ÉPOCAS ANTERIORES. HABLA YA DE LA EXODONCIA DE DIENTES DESIDUOS, MANIFESTANDO QUE NO DEBEN SER EXTRAÍDOS AÚN CUANDO PRESENTEN CARIES, SINO ÚNICAMENTE EN CASOS EXTREMADAMENTE NECESARIOS.

GERENGEOT (AÑO 1740): INVENTA LA LLAVE QUE LLEVA SU NOMBRE Y QUE ES UNA DERIVACIÓN DEL PELÍCANO; TAMBIÉN SE LE HA LLAMADO A ESTE INSTRUMENTO LLAVE INGLESA POR PROCEDER DE INGLATERRA. ALGUNOS AÑOS MÁS TARDE Y CON ALGUNAS MODIFICACIONES LLEGÓ A SER EL INSTRUMENTO PERFECTO DE LOS DENTISTAS.

JOHN TOMES (AÑO 1854): IDEA Y FABRICA EL FÓRCEPS ANATÓMICO, CON UN MODELO ESPECIAL PARA CADA TIPO DE PIEZA DENTARIA.

POR ÚLTIMO LLEGANDO A LA ÉPOCA ACTUAL EN QUE, WINTER -- DESCRIBE 24 INSTRUMENTOS DESTINADOS A CORTAR HUESOS "OSTEOTOMOS" Y 28 A LEVANTAR LOS DIENTES, DENOMINADOS "ELEVADORES", -- QUE CORRESPONDEN A LOS FÓRCEPS DE IGUAL NATURALEZA.

EL FÓRCEPS MODERNO, LA ÚLTIMA PALABRA DEL PROGRESO EN EXODONCIA, NO ES SI NO UN PERFECCIONAMIENTO DEL MÁS ANTIGUO DE LOS INSTRUMENTOS CONOCIDOS PARA LA AVULSIÓN DE LOS DIENTES, -- GRACIAS A LA INVENTIVA DEL SER HUMANO...

## CAPITULO II

### LA HISTORIA CLINICA.

#### FUNCION Y PARTES DE LA HISTORIA.

#### PARTES DEL EXAMEN DEL PACIENTE

INICIALMENTE, LOS PACIENTES SE EXAMINAN PARA DESCUBRIR Y CARACTERIZAR SUS ANORMALIDADES. ÉSTE PRIMER EXÁMEN ES LA PIEDRA FUNDAMENTAL DEL DIAGNOSTICO Y EL TRATAMIENTO. LOS EXÁMENES SUBSIGUIENTES DURANTE LA EVALUACIÓN DE UNA ENFERMEDAD, TIENEN ESENCIALMENTE EL MISMO FINA: DESCUBRIR CAMBIOS EN EL PACIENTE Y SU ENFERMEDAD Y GUIAR EL TRATAMIENTO ULTERINO.

EL EXÁMEN DEL PACIENTE CONSTA DE TRES PARTES SEPARADAS PERO EN RELACIÓN ENTRE SÍ: LA HISTORIA CLINICA, LA EXPLORACIÓN FÍSICA Y LOS PROCEDIMIENTOS SECUNDARIOS.

LOS TRES PROCEDIMIENTOS TIENEN COMO FINALIDAD LA DETECCIÓN DE ANORMALIDADES, PERO PARA ELLO SE DEBEN HACER COMPARACIONES.

ALGO ES ANORMAL SOLO SI DIFIERE DE LO NORMAL, Y NO HAY DOS SERES HUMANOS "NORMALES" QUE SEAN IDENTICOS.

ASÍ TENEMOS QUE LA HISTORIA CLINICA APORTA, PRINCIPALMENTE, SINTOMAS, EL EXÁMEN FÍSICO APORTA SIGNOS Y LOS PROCEDIMIENTOS SECUNDARIOS CONTRIBUYEN AL DIAGNÓSTICO CON HAYAZGOS. TODO ESTO, CONSTITUYE LOS DATOS CLINICOS DEL PACIENTE. DE LOS TRES LA HISTORIA CLÍNICA CONSTITUYE EN MUCHOS CASOS, LA MÁS IMPORTANTE.

NO SOLAMENTE PROPORCIONA INFORMACIÓN VITAL, SINO QUE EL -

ACTO DE RECOPIRAR UNA HISTORIA CLINICA, ESTABLECE LAS RELACIONES SUBSECUENTES ENTRE EL PACIENTE Y EL EXAMINADOR.

## PARTES DE LA HISTORIA CLINICA.

LA HISTORIA MEDICA ES LA HISTORIA DE LA ENFERMEDAD DE LA VIDA PASADA DEL PACIENTE. ES EL PUNTO DE PARTIDA HACIA EL DIAGNOSTICO, Y UN MEDICO HÁBIL GENERALMENTE LLEGA A UN DIAGNOSTICO, POR LO MENOS TENTATIVO, AL OBTENER LA HISTORIA MEDICA. ES NATURAL QUE LOS MEDICOS TRAIGAN AMPLIOS CONOCIMIENTOS PARA EL EXÁMEN Y LOS EMPLEEN PARA MEJORAR SU EFICIENCIA.

PERO AÚN ASÍ, DEBEN SEGUIR CIERTO PLAN ORDENADO, PARA NO PASAR DATOS PERTINENTES.

LA HISTORIA TIENE CUATRO PARTES PRINCIPALES Y DIVERSAS SUBDIVISIONES.

### I.- DATOS DE INTRODUCCIÓN:

- A) FECHA DEL EXÁMEN
- B) INFORMACIÓN SOBRE EL PACIENTE: NOMBRE, EDAD, SEXO, RAZA, ESTADO CIVIL, OCUPACIÓN, ORIGEN Ó LUGAR DE NACIMIENTO.
- C) FUENTE Y VERACIDAD DE LA HISTORIA: GENERALMENTE EL PACIENTE, ALGÚN FAMILIAR Y EXPEDIENTE MEDICO PREVIO O AMBOS.
- D) RESUMEN DE LOS CONTACTOS PREVIOS DEL PACIENTE CON SERVICIOS MEDICOS, INCLUYENDO HOSPITALIZACIÓN Y CUIDADOS AMBULATORIOS.

- 2.- MOLESTIA PRINCIPAL
- 3.- ENFERMEDAD ACTUAL.
- 4.- INFORMACIÓN DE ANTECEDENTES.
  - A) HISTORIA ANTERIOR
  - B) HISTORIA FAMILIAR
  - C) REVISIÓN DE SISTEMAS.
  - D) HISTORIA SOCIAL O PERSONAL.

### ESCRITURA DE LA HISTORIA.

LAS HISTORIAS MEDICAS SE REGISTRAN DE DIVERSAS FORMAS, -- SIN EMBARGO, DEPENDIENTEMENTE DE LA FORMA, HAY UN PRINCIPIO INVARIABLE: ESCRIBIR SIEMPRE EN FORMA CRONOLÓGICA LA ENFERMEDAD ACTUAL, ES DECIR, COMENZAR CON LO SUCEDIDO INICIALMENTE Y PROCEDER EN ESE ORDEN, CON TODOS LOS SUCESOS, HASTA EL MOMENTO ACTUAL, ESTA REGLA, SENCIBLE Y COMPROBADA POR EL TIEMPO, HACE QUE SEA CASI IMPOSIBLE QUE SE ESCRIBA EL RELATO DESORGANIZADO, Y A VECES EMBROLLADO, QUE NOS HACE EL PACIENTE.

### HISTORIA PASADA.

EL PACIENTE CONSIDERA MUY NATURAL QUE SE LE INTERROGUE SOBRE ENFERMEDADES ANTERIORES, TODA VES QUE SUS PROBLEMAS ACTUALES SE HAN DISCUTIDO. ES MEJOR MEMORIZAR LAS PREGUNTAS HABITUALES, PERO A FIN DE HACER MÁS AGRADABLE LA ENTREVISTA, TENDRÁN QUE ALTERAR LAS PALABRAS EN EL TRASCURSO DEL INTERROGATORIO.

SE OBTENDRA INFORMACIÓN SOBRE LOS SIGUIENTES PARAMETROS,-  
AUNQUE NO NECESARIAMENTE EN ESTE ORDEN;

SALUD GENERAL Y REGISTRO DEL PESO CORPORAL.

ENFERMEDADES DE LA NIÑEZ.

ENFERMEDADES DE LA EDAD ADULTA.

LESIONES.

OPERACIONES.

INMUNIZACIONES.

MEDICAMENTOS ANTERIORES Y ACTUALES.

RESUMEN DE HOSPITALIZACIÓN PREVIAS..

TRATANDOSE DE NIÑOS Y LACTANTES, SE AGREGA.

INFORMES SOBRE EL NACIMIENTO.

REGISTRO OBSTETRICO DE LA MADRE.

DE AHÍ QUE LAS PREGUNTAS ESENCIALES, RESUMIDAS, SON:

SALUD GENERAL Y REGISTRO DE PESO

¿HA SIDO BUENA SU SALUD, EN TÉRMINOS GENERALES?

¿SE ESTABA EMPEORANDO ANTES DE ENFERMARSE ESTA VEZ?

¿HA AUMENTADO O PERDIDO PESO EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES?

¿FUE ESTO INTENCIONAL?

EN NIÑOS Y LACTANTES:

¿HA SIDO NORMAL EL CRECIMIENTO Y EL AUMENTO DE PESO?

**ENFERMEDADES DE LA INFANCIA: INTERROGARLAS POR SU NOMBRE.**

SARAMPIÓN

RUBÉOLA.

VARISELA.

PAROTIDITIS.

TOSFERINA

FIEBRE ESCARLATINA.

FIEBRE REUMÁTICA

DIFTERIA

MENINGITIS.

POLIOMIELITIS.

**HISTORIA FAMILIAR.**

LA HISTORIA FAMILIAR CONSTA, BASICAMENTE DE DOS PARTES:

1.- CONDICIÓN DE LOS FAMILIARES.

2.- ENFERMEDADES CON TENDENCIAS FAMILIARES.

1.- CONDICIONES DE LOS FAMILIARES.

INTERROGAR LAS SIGUIENTES, INDIVIDUALMENTE, ACERCA DE LA-  
MADRE, EL PADRE, HERMANOS.

¿ VIVE ÉL (O ELLA) O YA FALLECIO?

¿ QUE EDAD TIENE?

¿ A QUE EDAD FALLECIO?

¿ COMO ES SU ESTADO DE SALUD ACTUALMENTE?

¿ CUAL FUÉ LA CAUSA DE MUERTE?

## ENFERMEDADES FAMILIARES.

¿SABE DE ALGUNA ENFERMEDAD QUE AFECTE A SU FAMILIA?

¿QUIÉN LA A PADECIDO?

EN CADA UNA DE LAS ENFERMEDADES PREGUNTAR:

¿LA HA PADECIDO ALGÚN FAMILIAR CONSANGUINEO?

¿QUIÉN ?

FIEBRE DEL ENO, ASMA, ETC.

HIPERTENCIÓN.

CARDIOPATIA.

ENFERMEDAD RENAL.

ARTRITIS.

TUBERCULOSOS

DIABÉTES.

CÁNCER.

MIGRAÑA

ÉPILEPCIA.

ENFERMEDADES MENTALES.

## HISTORIA PERSONAL O SOCIAL.

LA HISTORIA PERSONAL ES MENOS ESPECIFICAMENTE MEDICA QUE LAS OTRAS PARTES DE LA HISTORIA, PERO AYUDA DIRECTAMENTE A COMPRENDER AL PACIENTE CON SU PROBLEMA. EN VIRTUD DE QUE NO SE REFIERE A SU PADECIMIENTO ACTUAL, EL PACIENTE SE PUEDE RESISTIR AL INTERROGATORIO A MENOS QUE USTED SE HAYA HECHO ACREEDOR

A SU COOPERACIÓN COMPLETA.

FRECUENTEMENTE ES MÁS FÁCIL OBTENER LA HISTORIA PERSONAL-COMO ÚNICA O ÚLTIMA PARTE DE LA HISTORIA.

SE TRATA DE COMPLETAR LA IMAGEN DEL PACIENTE TAL Y COMO HA VIVIDO Y ESTA VIVIENDO.

REVISIÓN DE HISTORIA CLÍNICA O HISTORIA INTERINA.

REVISIÓN DE LA HISTORIA.

A LA MAYORÍA DE LOS PACIENTES SE LES EXAMINARA, AL MENOS-BREVEMENTE, VARIAS VECES DESPUÉS DEL CONTACTO INICIAL. LOS PACIENTESHOSPITALIZADOS SE VEN DIARIAMENTE, LOS PACIENTES DE CONSULTORIO REGRESAN A CONTROL Y LOS QUE ESTÁN EN SUS HOGARES SON VISITADOS EN MÁS DE UNA OCASIÓN.

EN CADA NUEVA OPORTUNIDAD SE BUSCA NUEVA INFORMACIÓN, PERO SIN FORMULAR TODAS LAS PREGUNTAS DE LA ENTREVISTA INICIAL.

EN UNA NUEVA VISITA, USTEDES TRATARÁN DE HACER TRES COSAS:

- 1) OBTENER INFORMACIÓN DE LA EVOLUCIÓN DEL PACIENTE.
- 2) DESCUBRIR ALGÚN PROBLEMA NUEVO Y
- 3) MANTENER LA RELACIÓN CON EL PACIENTE.

HISTORIA INTERINA.

LOS PACIENTES TRATADOS EN FORMA SATISFATORIA Y DADOS DE-ALTA PUEDEN TENER RECURRENCIA DEL MISMO PADECIMIENTO O PRESENTAR UN NUEVO PROBLEMA. ÉSTO PUEDE OCURRIR MESES O AÑOS DES --PUÉS.

BAJO ESTAS CIRCUNSTANCIAS, ES NECESARIO OBTENER UNA HISTORIA INTERINA, QUE ES UNA HISTORIA INICIAL MODIFICADA.

LAS INSTITUCIONES TIENEN REGLAS DIFERENTES CON RESPECTO A LA HISTORIA INTERINA, PERO EN GENERAL, A UN PACIENTE QUE REGRESA EN EL TÉRMINO DE UN AÑO SE LE HACE UNA HISTORIA DE EVOLUCIÓN. SI REGRESA DESPUÉS DE UN AÑO, PERO SIN EXCEDER DE LOS 5 AÑOS, SE LE HACE UN EXÁMEN INTERINO. SI NO SE LE HA VISTO POR UN PERÍODO MÁS PROLONGADO, SE REPITE EL EXÁMEN INICIAL.

## CAPITULO III

### INSTRUMENTAL Y MATERIAL QUIRURGICO.

EL INSTRUMENTAL QUIRÚRGICO EXCLUSIVO EN EL USO DE LA EXODONCIA CONSTA DE DOS CLASES. LOS DESTINADOS A LA AVULCIÓN -- DEL DIENTE: PINZAS PARA EXTRACCIONES Y ELEVADORES (BOTADORES), Y LOS DESTINADOS A EXTRAER EL HUESO QUE CUBRE O RODEA PARCIAL- O TOTALMENTE LA PIEZA DENTAL: LOS OSTEOTOMOS DE HEAD Y - - - WINTER, ESCOPLOS Y FRESAS.

ES CONVENIENTE Y NECESARIO ADEMÁS DE CONOCER Y EMPLEAR EL INSTRUMENTAL ANTERIORMENTE MENCIONADO, SABER DEL INSTRUMENTAL- QUIRÚRGICO SUPLEMENTARIO, QUE NO EN CONTADAS OCASIONES USARE- MOS COMO UN IMPORTANTE COADYUVANTE AL REALIZAR LA EXTRACCIÓN - DENTAL.

INSTRUMENTAL SUPLEMENTARIO. LO DIVIDIREMOS EN: INSTRU- MENTOS PARA SECCIÓN DE TEJIDOS BLANDOS E INSTRUMENTOS PARA SEC- CIÓN DE TEJIDOS DUROS.

INTRUMENTOS PARA SECCIÓN DE TEJIDOS BLANDOS. ENTRE LOS - MÁS EMPLEADOS TENEMOS:

BISTURÍ. INSTRUMENTO QUE ESTÁ CONSTITUIDO POR UN MANGO Y- UNA HOJA QUE PUEDE TENER DISTINTOS TAMAÑOS Y FORMAS SEGÚN LA - OPERACIÓN POR REALIZARSE. LOS HAY TAMBIÉN ADAPTABLES A HOJAS- INTERCAMBIABLES CON EL MISMO FIA QUE EL ANTERIOR.

EN NUESTRA PRÁCTICA PREFERIMOS EL TIPO DE BISTURÍ DARD- - PARKER CON LA HOJA N.º. 15, O EL BISTURÍ DENOMINADO SINDESMOTO- MO QUE SE UTILIZA EN LA DESBRIDACIÓN DE LA ENCILLA DEL CUELLO- DEL DIENTE.

PINZAS DE DISECCIÓN. SE EMPLEAN PARA AYUDARSE EN LA PREPARACIÓN DE COLGAJOS, PARA SOSTENER O COGER LA FIBROMUCOSA. - ÉSTAS PINZAS SON DE DISECCIÓN DENTADAS O PINZAS DE DIENTES DE RATÓN O PINZAS TRAUMÁTICAS DE KÖCHER O DE CHAPUT, QUE PERMITEN TOMAR LA FIBROMUCOSA BUCAL, SIEMPRE DELICADA SIN LASTIMARLA O DESGARRARLA.

LEGRAS, PERIOSTÓTOMOS, ESPATULAS ROMAS. ÉSTOS INSTRUMENTOS SE EMPLEAN EN EL DESPRENDIMIENTO Y SEPARACIÓN DE LA FIBROMUCOSA QUE PRIMERAMENTE FUERA INCIDIDA POR EL BISTURÍ PARA PREPARAR LO QUE DENOMINAMOS COLGAJO. TAMBIÉN USAMOS ESTOS INSTRUMENTOS PARA DESPEGAR LAS BOLSAS DE LOS QUISTES DEL HUESO QUE LOS ALOJA.

INSTRUMENTOS PARA SECCIÓN DE TEJIDOS DUROS. ENTRE ÉSTOS CONTAMOS CON: ESCOPLAS Y MARTILLO. EL USO DE LOS ESCOPLAS ES MUY FRECUENTE EN LA CIRUGÍA BUCAL, TALES INSTRUMENTOS LOS EMPLEAMOS PARA RESECAR EL HUESO QUE CUBRE EL OBJETO POR INTERVENIR: LA TABLE EXTERNA EN LAS EXTRACCIONES DEL TERCER GRUESO MOLAR INFERIOR RETENIDO, EL HUESO PALATINO QUE CUBRE A LOS CANINOS U OTRAS PIEZAS RETENIDAS, PARA LA ELIMINACIÓN DE QUISTES DE DISTINTA ÍNDOLE QUE SE DESARROLLAN EN LOS MAXILARES.

EL ESCOPLA ES UNA BARRA METÁLICA, EN UNO DE CUYOS EXTREMOS ESTÁ CORTADO A BISEL A EXPENSAS DE UNA DE SUS CARAS Y CONVENIENTEMENTE AFILADO. ACTÚAN A PRESIÓN MANUAL O SON ACCIONADOS A GOLPE DE MARTILLO, DIRIGIDOS SOBRE LA EXTREMIDAD OPUESTA AL FILO.

EL MARTILLO ESTÁ FORMADO POR UNA MASA SÓLIDA Y UN MANGO LIGERO, EL CUAL PERMITE ESGRIMARLO CON FACILIDAD.

HAY ESCOPLAS AUTOMÁTICAS QUE SON ACCIONADOS POR EL TORNO DENTAL, A ÉSTA SE LE ADAPTAN HOJAS INTERCAMBIABLES, LAS CUALES

DE DISTINTA FORMA, ESTÁN DIRIGIDAS EN SENTIDOS DIVERSOS Y DESARROLLAN DISTINTAS FUNCIONES. TAMBIÉN LOS ESCOPLLOS SE UTILIZAN PARA LAS MANIOBRAS DE ODONTOSECCIÓN.

LOS DIFERENTES TIPOS DE ESCOPLLOS VARIAN ENTRE SI POR DETALLES; LA HOJA DEL ESCOPLLO PUEDE SER RECTA O ESTAR AHUECADA EN MEDIA CAÑA Y TAMBIÉN RECIBIR EL NOMBRE DE GUBIA.

LOS ESCOPLLOS DE BARRY SE EMPLEAN PARA REALIZAR LA OSTEOTOMÍA EN LA EXTRACCIÓN DEL TERCER GRUESO MOLAR RETENIDO.

EL OSTETOMO DE WINTER ES UN INSTRUMENTO QUE POSEE LAS CARACTERÍSTICAS DE UN ESCOPLLO Y ES UTILIZADO A PRESIÓN MANUAL, MUY ÚTIL EN LA EXODONCIA.

PINZAS GUBIAS. PARA EFECTUAR LA OSTEOTOMÍA (RESECCIÓN DEL HUESO), PODEMOS EMPLEAR LAS PINZAS GUBIAS, RECTAS O CURVAS QUE FUNCIONAN RESECANDO EL HUESO POR MORDISCOS; PREVENIR LA PREPARACIÓN DEL CAMPO OPERATORIO CON LOS ESCLOPOS O DIRECTAMENTE, COMO CUANDO SE DEBAN ELIMINAR BORDES CORTANTES, CRESTAS ÓSEAS QUE EMERGEN DE LA SUPERFICIE DEL HUESO. EXISTEN DIVERSOS TIPOS Y DENTRO DE ESTAS VARIETADES QUE RESIDEN EN LA ANGULACIÓN DE SUS RAMAS O EN LA DISPOSICIÓN DE SU PARTE CORTANTE.

FRESAS. EL EMPLEO DEL TORNO DENTAL EN LAS OPERACIONES DE LA BOCA, ES DE GRAN UTILIDAD.

LA OSTEOTOMÍA ES SENCILLA, NO ACARREA INCONVENIENTES CUANDO SE REALIZA CON CIERTOS CIUDADOS. LA FRESA PUEDE SACAR EL HUESO DE POR SÍ, Ó DEJAR ABIERTO EL CAMINO A OTROS INSTRUMENTOS.

PUEDE TRABAJARSE CON FRESAS COMUNES EMPLEADAS EN DENTÍSTICA; REDONDAS DEL N.º. 5 AL 8, DE FISURA N.º. 560. LA FRESA SE-

COLOCA EN EL TORNO DENTAL O EN EL ÁNGULO, SEGÚN SE REQUIERA. - TAMBIÉN SON ÚTILES LAS FRESAS QUIRÚRGICAS DE SHERBERG, LAS FRESAS PARA LABRAR CAUCHO Y LAS DE ALLPORT.

LIMAS PARA HUESO O ESCOFINAS. ESTOS INSTRUMENTOS TAMBIÉN USADOS CON FRECUENCIA ESTÁN DESTINADOS PARA AISLAR BORDES Y -- ELIMINAR PUNTAS ÓSEAS PARA LA PREPARACIÓN DE MAXILARES DESTINADOS A LLEVAR APARATOS DE PRÓTESIS.

PINZAS PARA TOMAR ALGODÓN, GASA, ETC. EN EL TRANSCURSO DE LA OPERACIÓN HAY QUE EFECTUAR REPETIDAS VECES LA LIMPIEZA DEL CAMPO OPERATORIO DE LA SANGRE QUE EMANA DE LOS VASOS CIRCUNDANTES. POR TRATARSE DE VASOS DE PEQUEÑO CALIBRE ES IMPOSIBLE SU LIGADURA, ES NECESARIO POR LO TANTO ELIMINAR LA SANGRE CONTROZOS DE GASA, QUE SE PUEDEN LLEVAR CON PINZAS DE BOYONETA.

PINZAS DE KOCHER. ESTE INSTRUMENTO ESTÁ DESTINADO A HACER HEMOSTASIS EN CIRUGÍA, COMPRIMIENDO UNA ARTERIA O UNA VENA QUE HUBIESE SIDO SECCIONADA. SU USO EN CIRUGÍA BUCAL CON ESTE FIN ES REDUCIDO, SON POCAS LAS OPORTUNIDADES QUE TENEMOS PARA LIGAR VASOS, POR TRATARSE DE FIBROMUCOSA O VASOS GRANDES INTRAÓSEOS, CUYA PRESIÓN ES POR DEMÁS IMPOSIBLE. ÉSTA PINZA SE EMPLEA EN CIRUGÍA BUCAL TAMBIÉN COMO SOSTENEDORA DE COLGAJOS O PARA COGER BOLSAS QUÍSTICAS, PARA ELIMINAR TROZOS DE HUESO DEL INTERIOR DE UNA CAVIDAD.

CUCHARILLAS PARA HUESO. HAY UNA GRAN VARIEDAD DE ESTOS INSTRUMENTOS Y LOS HAY RECTOS Y ACODADOS, CUYA PARTE ACTIVA -- PUEDE TENER FORMA Y DIÁMETROS DISTINTOS. SE UTILIZAN PARA ELIMINAR DEL INTERIOR DE CAVIDADES ÓSEAS FUNGOCIDADES, GRANULOMAS O COLECCIONES PATOLÓGICAS.

INSTRUMENTOS EXCLUSIVOS PARA EXTRAER DIENTE. ENTRE ESTOS COMO YA HABÍAMOS MENCIONADO A: LAS PINZAS PARA EXTRACCIONES Y-

## LOS ELEVADORES.

FORCEPS O PINZAS PARA LA EXTRACCIÓN DENTAL. ESTAS PINZAS ESTAN BASADAS BAJO EL PRINCIPIO FÍSICO DE LA PALANCA DE 1ER. GRADO, CON LA CUAL SE APRISIONA EL DIENTE POR EXTRAER, DESARROLLANDO MOVIMIENTOS PARTICULARES POR MEDIO DE LOS CUALES SE DESALOJA EL ÓRGANO DENTARIO DE SU ALVEOLO.

EL FORCEPS PARA EXTRACCIONES DENTALES CONSTA DE DOS PARTES UNA PASIVA Y UNA ACTIVA, QUE ESTÁN UNIDAS ENTRE SÍ POR UNA ARTICULACIÓN O CHARNELA.

EN TÉRMINOS GENERALES EXISTEN DOS TIPOS DE PINZAS PARA EXTRACCIONES: LAS DESTINADAS A LAS EXTRACCIONES DEL MAXILAR SUPERIOR Y AQUELLAS DESTINADAS A LA EXTRACCIÓN DE LOS DIENTES DEL MAXILAR INFERIOR.

LA DISTINCIÓN ESCENCIAL ENTRE AMBOS MODELOS ESTÁ EN QUE LAS EMPLEADAS PARA EL MAXILAR SUPERIOR POSEEN LAS PARTES PASIVA Y ACTIVA EN LA MISMA LÍNEA, EN TANTO QUE LAS PINZAS PARA EL MAXILAR INFERIOR TIENEN AMBAS PARTES UN ÁNGULO RECTO.

LAS PARTES ACTIVA Y PASIVA DE LA PINZA ESTÁN DESTINADAS A CUMPLIR DIFERENTES FUNCIONES EN EL ACTO QUIRÚRGICO.

LA PARTE PASIVA, ÉSTA LO VIENE A CONSTITUIR EL MANGO DE LA PINZA, EL CUAL ESTA FORMADO DE RAMAS PARALELAS QUE SEGÚN LOS DISTINTOS MODELOS, LAS CARAS ESTÁN LABRADAS PARA IMPEDIR QUE EL INSTRUMENTO SE DESLISE DE LA MANO DEL OPERADOR; ESTAS RAMAS, ACTUANDO COMO GUÍA PARA DIRIGIR Y REGULAR LOS MOVIMIENTOS Y LA FUERZA POR EJERCER.

LA PARTE ACTIVA, ESTÁ DISEÑADA PARA ADAPTARSE A LA CORONA ANATÓMICA DE CADA DIENTE, PRESENTAN CARAS EXTERNAS LISAS Y CARAS EXTERNAS CÓNCAVAS QUE PRESENTAN ESTRÍAS PARA EVITAR SU

DESPLAZAMIENTO. LOS BORDES O MORDIENTES DE LA PINZA SIGUEN LA CONFIGURACIÓN DEL CUELLO DENTAL. ÉSTOS BORDES O MORDIENTES VAN SEGÚN EL MODELO. LAS QUE SE EMPLEAN EN LOS MOLARES PRESENTAN MORDIENTES EN FORMA DE ÁNGULO DIEDRO, PARA ADAPTARLOS A LA BIFURCACIÓN DE LAS RAÍCES DE LOS DIENTES.

EL FORCEPS APRISIONA EL ÓRGANO DENTAL Y DEBERÁ FORMAR CON ÉSTE UNA LÍNEA CONTÍNUA, EFECTUÁNDOSE EL MOVIMIENTO DEL CONJUNTO SOBRE UN PUNTO QUE SERÁ EL ÁPICE RADICULAR.

LA PINZA PARA EXTRACCIONES DENTALES EJERCERÁ SU ACCIÓN COMO PALANCA DE 1ER. GRADO, ESTANDO COLOCADA LA RESISTENCIA (EL HUESO ALVEOLAR ) Y EL PUNTO DE APOYO (AL ÁPICE REDICULAR ).

LA MANO DEL OPERADOR DEBERÁ IMPRIMIRLE LOS DISTINTOS MOVIMIENTOS QUE SE NECESITEN A LA PINZA, PARA ELIMINAR EL DIENTE.

NOTA: CADA DIENTE O GRUPOS DE DIENTES NECESITA UNA PINZA EXTRACTORA PARTICULAR, LA CUAL ESTA DISEÑADA PARA LA ANATOMÍA-ESPECÍFICA DEL ÓRGANO DENTARIO POR EXTRAER.

EL ESTUDIO DETALLADO DE ESTOS INSTRUMENTOS SE REALIZARÁ-- AL TRATAR EL TEMA DE LA EXTRACCIÓN DE CADA DIENTE EN PARTICULAR.

ELEVADORES. ÉSTOS INSTRUMENTOS TAMBIÉN ESTÁN BASADOS EN PRINCIPIO DE FÍSICA, SU APLICACIÓN A LA EXODONCIA CONSISTE EN MOVILIZAR O EXTRAER DIENTES O RAÍCES DENTARIAS.

EN EL ELEVADOR O BOTADOR DEBEN CONSIDERARSE TRES FACTORES EL PUNTO DE APOYO, LA POTENCIA Y LA RESISTENCIA.

PUNTO DE APOYO. EN EXODONCIA EL PUNTO DE APOYO ESTA DADO POR: EL HUESO Y LOS DIENTES VECINOS.

EL HUESO MAXILAR ES UN PUNTO DE APOYO SUMAMENTE ÚTIL PARA EL ELEVADOR, EL BORDE ALVEOLAR SIENDO RESISTENTE PERMITE UN BUEN APOYO PARA MOVILIZAR CUALQUIER DIENTE RETENIDO EN IMPLANTACIÓN NORMAL O RAÍCES DENTARIAS.

CASI SIEMPRE EL PUNTO DE APOYO SE BUSCA EN EL ÁNGULO MÉSIO BUCAL DEL DIENTE POR EXTRAER, PERO CUANDO ALGUNAS CONDICIONES ASÍ LO REQUIERAN EL BOTADOR SE PUEDE APLICAR POR LINGUAL, MESIAL, DISTAL O BUCAL.

PARA SER EFICAZ EL PUNTO DE APOYO DEBE ESTAR DESPORVISTO DE PARTES BLANDAS, YA QUE ESTAS IMPIDEN ACTUAR, O SON LESIONADAS EN EL CURSO DE LA OPERACIÓN, POR LO QUE EL TEJIDO GINGIVAL DEBE SER SEPARADO PREVIAMENTE.

EN LA EXTRACCIÓN DE PIEZAS DENTALES RETENIDAS, LA PALANCA ES SUMAMENTE EFICAZ YA QUE MULTIPLICA LA FUERZA ÚTIL.

EL PUNTO DE APOYO DEBE BUSCARSE EN EL HUESO VECINO, ACTUANDO EL ELEVADOR COMO UNA PALANCA DE PRIMER O SEGUNDO GRADO.

EN LA EXTRACCIÓN DE RAÍCES DE AMBOS MAXILARES EL PUNTO DE APOYO ESTÁ DADO POR EL HUESO ALVEOLAR, PREVIA RESECCIÓN DE LA PARTE DE LA TABLA EXTERNA O DEL TABIQUE INTRARADICULAR.

EL PUNTO DE APOYO EN LOS DIENTES VECINOS, EL USAR UN DIENTE COMO PUNTO DE APOYO, EXIGE ALGUNAS CONDICIONES: LA CORONA DEBE ESTAR INTEGRAL NO DEBE ESTAR VICIADA EN EL PAPEL DEL PUNTO DE APOYO; ES DECIR, DISMINUYE LA RESISTENCIA POR SER PORTADORA DE PRÓTESIS (CORONAS, DIENTES A PIVOTE U OBTURACIONES PROXIMALES), LA RAÍZ DEBE SER FUERTE Y BIÉN IMPLANTADA.

EN EL CASO DE EXTRACCIONES DEL TERCER MOLAR, EL SEGUNDO MOLAR SERÁ ÚTIL COMO PUNTO DE APOYO.

DEBE TENERSE EN CUENTA QUE LOS DIENTES UNIRADICULARES O -- LOS MULTIRADICULARES PERO CON RAÍCES CÓNICAS O FUSIONADAS, PUEDEN LUXARSE AL SER USADAS COMO PUNTO DE APOYO.

LA POTENCIA. LA FUERZA USADA EN LA EXTRACCIÓN DEL DIENTE, VA A VARIAR DE ACUERDO A LA IMPLANTACIÓN Y RESISTENCIA QUE PRESENTE EL DIENTE POR EXTRAERSE. SI SEGUIMOS EL PRINCIPIO DE FÍSICA, QUE CUANTO MÁS CERCA ESTE EL PUNTO DE APOYO DE LA RESISTENCIA (EL DIENTE A EXTRAER), MAYOR SERÁ LA EFICACIA DE LA FUERZA A EMPLEARSE. LA FUERZA QUE MOVERÁ EL DIENTE DEBERÁ CUMPLIR CON ÉSTE COMETIDO EFICAZMENTE, PUDIENDO MULTIPLICAR LA FUERZA EN LA MEDIDA NECESARIA.

LA RESISTENCIA. ESTA DADA POR EL DIENTE A EXTRAERSE. ESTÁ SUPEDITADA POR LA DISPOSICIÓN RADICULAR, EL VOLÚMEN DEL HUESO QUE LO CUBRE O RODEA Y LA CALIDAD DE ESTE HUESO, ES DECIR, -- POR LA MAYOR O MENOR CALCIFICACIÓN DEL MISMO, LA DISTINTA DISPOSICIÓN DE LAS TRABÉCULAS ÓSEAS Y LA EDAD DEL PACIENTE.

EL ELEVADOR CONSTA DE: MANGO, TALLO Y HOJA.

MANGO. ÉSTA DISEÑADO PARA QUE PUEDA SER ADAPTABLE A LA MANO DEL OPERADOR. EXISTEN DIVERSOS MODELOS Y FORMAS, EL MANGO ESTÁ DISPUESTO CON RESPECTO AL TALLO DE DOS MANERAS: SIGUIENDO LA MISMA LÍNEA O SIENDO PERPENDICULAR CON RESPECTO AL TALLO, -- FORMANDO UNA "T". ÉSTE MODELO ES MÁS ÚTIL POR LA APLICACIÓN DE LA FUERZA Y SU MANEJO ES MÁS SIMPLE.

TALLO. LA FORMA DE LA HOJA VIENE EN DOS PRESENTACIONES: -- CUANDO LA HOJA ESTÁ EN LÍNEA CON EL TALLO (SE DENOMINAN BOTADORES RECTOS), Y CUANDO LA HOJA FORMA UN ÁNGULO DE GRADO VARIABLE CON EL TALLO (BOTADORES CURVOS).

TIPOS DE ELEVADORES.

ENCONTRAMOS EN EL MERCADO UNA GRAN VARIEDAD DE TIPOS Y MARCAS DE ELEVADORES, LAS CUALES TIENEN DISTINTAS FUNCIONES, TRABAJO O MISIÓN; POR LO CUAL SÓLO SEÑALAREMOS ALGUNOS DE LOS MÁS USADOS Y PRACTICOS EN LA EXODONCIA:

ELEVADORES DE WINTER NÚMEROS 2, 11 Y 14 IZQUIERDOS Y DERECHOS.

ELEVADORES DE CLEV - DENT DERECHI, IZQUIERDO Y RECTO.

ELEVADORES APICALES DERECHO, IZQUIERDO Y RECTO.

TIEMPOS DE LA EXODONCIA CON ELEVADORES.

SE ESQUEMATIZAN EN: A) APLICACIÓN, B) LUXACIÓN Y C) ELEVACIÓN O EXTRACCIÓN PROPIAMENTE DICHA.

A) APLICACIÓN. CUALQUIERA QUE SEAN EL TIPO DE ELEVADOR -- DEBERÁ BUSCAR UN PUNTO DE APOYO PARA PODER CUMPLIR CON SU COMETIDO.

ESTE INSTRUMENTO DEBERÁ TOMARSE CON LA MANO EMPUÑÁNDOLO AMPLIAMENTE.

EL DEDO ÍNDICE DEBERÁ ACOMPAÑAR AL TALLO PARA EVITAR DESPLAZAMIENTOS IMPREVISTOS, YA QUE PUEDE HERIR O LASTIMAR LAS ÁREAS VECINAS; LENGUA, VELO DEL PALADAR, CARRÍLLOS; Y POR OTRA LADO, EL DEDO SOBRE EL TALLO DEL INSTRUMENTO SIRVE COMO GUÍA PARA LA FUERZA MANUAL, EVITANDO LA LUXACIÓN DE LOS DIENTES VECINOS O LA FRACTURA DEL DIENTE POR EXTRAERSE.

EN GENERAL, EL BOTADOR DEBERÁ SER GUIADO BUSCANDO UN PUNTO DE APOYO, HASTA LOGRAR SU UBICACIÓN, DEBIENDO HACERLO AVANZAR CON MOVIMIENTOS CORTOS DE ROTACIÓN, ENTRE EL ALVEOLO Y LA RAÍZ DEL DIENTE A EXTRAER.

ES IMPORTANTE EL EXÁMEN RADIOGRÁFICO PARA BUSCAR EL PUNTO DE APOYO SOBRE LA RAÍZ DENTARIA. DE ÉSTA FORMA EVITAREMOS QUE SE NOS FRACTURE O ASTILLE LA RAÍZ POR EXTRAERSE. LA RESISTENCIA EFECTIVA DE LA RAÍZ SE UBICA EN UN PUNTO POR DEBAJO DE LA ZONA DESCALCIFICADA O CARIADA.

B) LUXACIÓN. UNA VEZ ESTABLECIDO EL PUNTO DE APOYO Y EL SITIO DONDE SE COLOCARÁ EL ELEVADOR, SE PROCEDERÁ A HACER MOVIMIENTOS ROTATORIOS, DE DESCENSO O ELEVACIÓN PARA PODER ROMPER LAS ADHERENCIAS PARODONTALES DEL DIENTE, DILATANDO EL ALVEOLO PARA SU EXTRACCIÓN.

LA LUXACIÓN DE LA RAÍZ EN SI, PRINCIPIA DESDE EL MOMENTO QUE ES INTRODUCIDO EL ELEVADOR.

C) EXTRACCIÓN PROPIAMENTE DICHA. CON CONTÍNUOS MOVIMIENTOS DE ROTACIÓN O DESCENSO EL DIENTE ABANDONARÁ SU ALVEOLO, -- UNA VEZ EFECTUADO ÉSTO SE PODRÁ EXTRAER CON PINZAS PARA EXTRACCIONES O CON LOS ELEVADORES APROPIADOS.

EL ELEVADOR EMPLEADO COMO CUÑA SIGUE OTRO PRINCIPIO DE FÍSICA, YA QUE AL INTRODUCIRSE AL ALVEOLO DENTARIO, ENTRE LA PARED ÓSEA Y EL DIENTE QUE LO OCUPA VA DESPLAZANDO AL ÓRGANO DENTARIO, CON LA FORMA DE CUÑA SE VA INTRODUCIENDO EN EL ALVEOLO; LA RAÍZ SE VA DESALOJANDO EN LA MEDIDA EQUIVALENTE AL GRADO DE PROFUNDIDAD Y DIMENSIONES DEL INSTRUMENTO.

## MATERIAL QUIRURGICO.

AGUJAS PARA SUTURAR. LA SUTURA SE EMPLEA EN CASI TODAS LAS OPERACIONES DE CIRUGÍA BUCAL, INCLUYENDO LA EXODONCIA.

EL USO DE AGUJAS PARA SUTURAR DEBE ESTAR DE ACUERDO CON -  
LOS TEJIDOS GINGIVALES CON LOS QUE SE VAN A INTERVENIR, YA QUE  
ESTOS SON MUY PROPICIOS A DESGARRARSE; POR TAL MOTIVO ENCON -  
TRAMOS AGUJAS SENCILLAS, CURVAS O RECTAS, O DE PEQUEÑAS DIMEN -  
SIONES.

ASÍ TENEMOS QUE LAS AGUJAS CURVAS SON DE DOS TIPOS: CON -  
CAVO-CONVEXAS EN EL SENTIDO DE SUS CARAS Y CONCAVO-CONVEXAS EN  
EL SENTIDO DE SUS BORDES.

SE PREFIEREN LAS PRIMERAS YA QUE LA HERIDA QUE DEJAN EN -  
LA MUCOSA PERFORADA, ES PARALELA AL TRAZADO EN LA INCISIÓN Y -  
POR LO TANTO LA TRACCIÓN QUE EL HILO DE SUTURA EJERCE EN EL LA  
BIO DE LA PERFORACIÓN PRODUCIDA POR EL PASO DE LA AGUJA, NO --  
TIENE ACCIÓN SOBRE LA HERIDA Y NO LE AGRANDA NI LA DESGARRA.

PORTA AGUJAS. ESTE INSTRUMENTO, ES UNA PINZA QUE TOMA LA  
AGUJA EN EL SENTIDO DE UNA SUPERFICIE PLANA Y LA GUÍA EN SUS -  
MOVIMIENTOS HACIENDO LA MANIOBRA SUMAMENTE SENCILLA.

### DISPOSICION DE LOS INSTRUMENTOS EN LA MESA.

EL CIRUJANO DENTISTA DEBERÁ ACOSTUMBRARSE A MANEJAR EL --  
INSTRUMENTAL QUIRÚRGICO SIN PÉRDIDA DE TIEMPO QUE REPERCUTEN --  
EN PERJUICIO TANTO DEL OPERADOR COMO DEL PACIENTE, POR LO TANTO  
ES ÚTIL QUE EL INSTRUMENTAL TENGA UN ORDEN FIJO.

SE HA ACOSTUMBRADO DIVIDIR LA MESA PARA EL INSTRUMENTAL --  
EN CUATRO SECTORES CUADRANGULARES; CADA UNO DESTINADO A RECI -  
BIR SIEMPRE LOS MISMOS INSTRUMENTOS. LOS SECTORES SE DENOMI -  
NAN SENCILLAMENTE A, B, C Y D.

A) SECTOR ANTERIOR DERECHO. (A). SE UBICA EN EL SECTOR -  
"A" EL INSTRUMENTAL DESTINADO A SECCIONAR, SEPARAR Y MANTENER-

LAS PARTES BLANDAS; BISTURÍ, PINZAS DE DISECCIÓN Y DIENTES DE RATÓN, TIJERAS RECTAS, TIJERAS DE KOCHER, DE ALGODÓN, PINZAS - DE BAYONETA, UN ESPEJO DENTAL, LEGRAS, ESPÁTULAS ROMAS, DE --- FREER Y SEPARADORES.

B) SECTOR POSTERIOR DERECHO. (B). EL INSTRUMENTAL ESTÁ DEDICADO A LA OSTEOTOMÍA Y TRATAMIENTO DE LA CAVIDAD ÓSEA: ESCOPOS, MARTILLO, PINZAS GUBIAS FRESAS PARA HUESO, CUCHARILLAS PARA HUESO (DISPUESTOS DE MAYOR A MENOR).

C) SECTOR POSTERIOR IZQUIERDO. SE UBICA EN EL SECTOR "C" A LA DERECHA LOS INSTRUMENTOS DEDICADOS A LA SUTURA: AGUJAS;- A LA IZQUIERDA: EXPLORADORES ESPECIALES, GASAS CORTADAS EN -- TROZOS, UNA CÁPSULA DE PORCELANA O DE VIDRIO PIREX Y UNA JERINGA DE GOMA. EN LA CÁPSULA SE VIERTE SUERO FISIOLÓGICO CON EL CUAL SE IRRIGA EL CAMPO OPERATORIO PARA EVITAR RECALENTAMIENTO Y POSTERIORMENTE LA NECRÓISIS DEL HUESO.

D) SECTOR ANTERIOR IZQUIERDO. EL SECTOR "D", DEBE TENERLOS INSTRUMENTOS DEDICADOS A LA EXODONCIA: PINZAS PARA EXTRACCIONES Y ELEVADORES. SI FUESE OTRO TIPO DE OPERACIÓN, ENTONCES OTRO INSTRUMENTAL OCUPARÍA ÉSTE SECTOR: JERINGAS PARA VACIAR QUÍSTES, SEPARADORES, ESPÁTULAS, PINZAS ATRAUMÁTICAS, ETC.

## CAPITULO IV

### ASEPSIA Y ANTISEPSIA.

#### ASEPSIA.

ES EL CONJUNTO DE REGLAS Y PROCEDIMIENTOS QUE SE PONEN EN PRÁCTICA PARA CORREGIR LA ESTERILIZACIÓN DEL MATERIAL QUIRÚRGICO Y DE TODO AQUELLO QUE TENGA CONTACTO CON EL CAMPO OPERATORIO; O LO QUE ES LO MISMO LA ELIMINACIÓN TEÓRICAMENTE ABSOLUTA DE AGENTES SÉPTICOS.

EL OBJETIVO DE ESTA ES DESTRUIR LOS GÉRMENES PARA EVITAR LA ENTRADA DE ESTOS AL ORGANISMO.

#### ANTISEPSIA.

ES EL CONJUNTO DE MEDIOS POR LOS CUALES DESTRUIMOS LOS GÉRMENES YA EXISTENTES EN EL ORGANISMO.

SU OBJETIVO ES DESTRUIR LOS GÉRMENES CUANDO ESTOS YA HAN PENETRADO EN EL ORGANISMO.

LA INICIACIÓN AL HACER UNA EXTRACCIÓN DENTARIA ES LA PREPARACIÓN Y ESTERILIZACIÓN DEL INSTRUMENTAL Y MATERIAL QUIRÚRGICO NECESARIO PARA LOS PROCEDIMIENTOS DE EXODONCIA.

#### MEDIOS DE REALIZAR UNA ESTERILIZACION.

- 1.- Físico
- 2.- Químico
- 3.- BIOLÓGICO.

## MEDIOS DE ESTERILIZACION.

### 1.- LAVADO MEDIANTE AGUA Y JABÓN.

LA CUAL ELIMINA LAS MATERIAS CONTAMINADORAS, ESTE PROCEDIMIENTO SE EMPLEA EN LA ESTERILIZACIÓN DE LAS MANOS DEL CIRUJANO, LAS DE SUS AYUDANTES Y LOS TEGUMENTOS DEL CAMPO OPERATORIO.

### 2.- LA TEMPERATURA ( CALOR SECO ó HUMEDO )

#### A.- CALOR SECO.

LA FORMA MÁS COMÚN EN EL EMPLEO DE CALOR SECO ES EL FLAMEADO, EL CUAL SE UTILIZA PARA ESTERILIZAR LAS SUPERFICIES PULIDAS DE LAS CUBIERTAS DE LAS MESAS, BANDEJAS Y ALGUNOS OTROS-UTENCILIOS, LA TEMPERATURA DEBE DE ESTAR POR LO MENOS A CIEN-GRADOS CENTÍGRADOS Y SE DEBE MANTENER POR LO MENOS DE CINCO A DIEZ MINUTOS.

OTRA FORMA DE ESTERILIZACIÓN POR MEDIO DEL CALOR SECO - ES MEDIANTE EL EMPLEO DE AIRE CALIENTE, EL CUAL ES MUY EFECTIVO Y SE PUEDE USAR DE PREFERENCIA EN LA ESTERILIZACIÓN DE INSTRUMENTAL.

#### B.- CALOR HUMEDO.

EL CALOR HÚMEDO ES MÁS EMPLEADO PARA LA ESTERILIZACIÓN-DEL INSTRUMENTAL Y VESTUARIO QUIRÚRGICO; SE PUEDE UTILIZAR COMO MEDIO COMÚN LA EBULLICIÓN DEL AGUA LA CUAL DEBE SER POR LO-MENOS DE TREINTA A SESENTA MINUTOS.

EXISTE OTRA FORMA DE CALOR HÚMEDO Y ES EL VAPOR DE AGUA

A PRESIÓN, EL CUAL ADEMÁS DE PROPORCIONAR TEMPERATURAS ELEVADAS LOS CAMBIOS BRUSCOS DE PRESIÓN CONTRIBUYEN A DESTRUIR LOS GÉRME-  
NES, ESPECIALMENTE LAS FORMAS ESPORULADAS Y LOS VIRUS, QUE HABITUALMENTE SON LOS MÁS RESISTENTES A LA TEMPERATURA, PARA LO - -  
CUAL SE EMPLEA EL AUTOCLAVE.

### 3.- LOS ANTISEPTICOS ó GERMICIDAS.

EL PODER DE ESTOS DEPENDE DE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE --  
LOS GÉRME-  
NES; DE LA EXISTENCIA DE LOS MISMOS Y DE LA SOLUBILI-  
DAD DE SU ENVOLTURA, A LOS CUALES LOS DIVIDIMOS EN:

#### COAGULANTES Y DESHIDRATANTES.

#### REQUISITOS PARA LA ESTERILIZACIÓN MEDIANTE ANTISEPTICOS.

A.- QUE LA SUPERFICIE DEL OBJETO POR ESTERILIZAR ESTÉ --  
LIMPIA Y DESPROVISTA DE TODA SUBSTANCIA INSOLUBLE EN EL MEDIO -  
ANTISÉPTICO.

B.- QUE EL OBJETO SE MANTENGA EN TOTAL INMERSIÓN EN EL -  
LÍQUIDO ANTISÉPTICO.

C.- QUE ÉSTE PERMANEZCA COMPLETAMENTE CUBIERTO POR EL LÍ-  
QUIDO, EL TIEMPO NECESARIO PARA LOGRAR SU ESTABILIZACIÓN. POR-  
LO GENERAL ES DE CUARENTA Y OCHO HORAS.

### 4.- POR MEDIO DE ALCOHOL.

SE EMPLEA EN MANOS, CAMPO OPERATORIO, PARA CONSERVAR - -  
CIERTOS MATERIALES, PERO DEBEMOS DE TOMAR EN CUENTA QUE SE EVA-  
PORA RÁPIDAMENTE Y OXIDA LOS INSTRUMENTOS.

### 5.- TINTURA DE YODO.

ES YODO DILUIDO EN ALCOHOL EN PARTES IGUALES, NO SE --  
UTILIZA MUCHO PORQUE CONTIENE PROPIEDADES IRRITANTES Y NO TO --  
DAS LAS MUCOSAS LO SOPORTAN SIN REACCIÓN. SE UTILIZA EN EL --  
PUNTO DE PUNCIÓN DE LA AGUJA EN LAS DISTINTAS ANESTESIAS, PARA  
PINCELAR LOS ESPACIOS INTERDENTARIOS, LOS CAPUCHONES DEL TER -  
CER MOLAR, EL SITIO DONDE VA A PRÁCTICARSE LA INCISIÓN.

#### 6.- ACIDO FENICO.

EN SOLUCIÓN ALCOHOLICA, SE EMPLEA PARA ESTERILIZAR EL -  
PUNTO DE PUNCIÓN (TIENE ADEMÁS LIGERAS PROPIEDADES ANESTÉSICAS).

DILUIDO AL 10% SIRVE PARA CONSERVAR MATERIALES DE SUTU -  
RA.

#### 7.- TINTURAS DE MERTIOLATO.

TIENE LA MISMA PROPIEDAD QUE EL YODO.

#### 8.- CLORURO DE BENZALCONIO.

(ZEFIRÁN) EN SOLUCIONES DEL UNO POR MIL, REQUIERE ADITI  
VO ANTIOXIDANTE (NITRATO DE SODIO) Y LARGOS PERIODOS DE INMER -  
SIÓN (18 HORAS).

#### 9.- COMPUESTO DE HIXACLOROFENO.

SI SE VA A ESTERILIZAR EN FRÍO DEBEN DEJARSE TRES HORAS -  
POR LO MENOS.

#### OBSERVACIONES GENERALES.

A.- LOS MAYORES ENEMIGOS DE LA ESTERILIZACIÓN SON LOS ACEITES -  
Y GRASAS. LOS INSTRUMENTOS EXPUESTOS A ESTOS DEBEN LIMPIARSE -  
CON UN SOLVENTE Y LUEGO SEPILLARSE CON AGUA Y JABÓN, ANTES DE -  
SER ESTERILIZADOS.

B.- PARA EVITAR LA OXIDACIÓN SE DEBE SUMERGIR TODO EL INSTRU -

MENTO EN EL AGUA HIRVIENDO.

SI EL INSTRUMENTO MOJADO LO PONEMOS AL AIRE POR MUCHO - TIEMPO SE OXIDA, PARA EVITAR ESTO DEBEMOS SECARLOS CON TOALLA-ESTERIL.

C.- LOS INSTRUMENTOS CON PRTE MÓVILES REQUIEREN MENOS LUBRICA- CIÓN SI SE ESTERILIZAN EN AUTOCLAVE Y NO EN AGUA HIRVIENDO.

Ï.- PARA ESTERILIZAR JERINGAS Y AGUJAS HIPODÉRMICAS DEBEN DE - TENERSE MUCHAS PRECAUCIONES, YA QUE HAY ENFERMEDADES QUE APARE - CEN MESES DESPUÉS DEL CONTAGIO, ES RECOMENDABLE QUE LAS AGUJAS SEAN DESECHABLES, O BIEN SI SON DE LAS OTRAS QUE SE UTILICEN - EN UN SOLO PACIENTE. SI SE VAN A ESTERILIZAR ES RECOMENDABLE- HACERLO EN EL AUTOCLAVE.

## C.- CONDICIONES DEL INSTRUMENTAL

LAS CONDICIONES EN QUE SE ENCUENTRE EL INSTRUMENTAL VAN A DESEMPEÑAR UN PAPEL FUNDAMENTAL EN LA INTERVENCIÓN. YA QUE CON ESTOS VAMOS A EFECTUAR INCISIONES, HERIDAS EXPUESTAS, DESGARRES EN UN MEDIO AMPLIAMENTE IRRIGADO, NO EXCENTO DE MICROBIOS Y FÁCIL ASIENTO DE INFECCIONES.

POR LO TANTO EL INSTRUMENTAL DEBE ENCONTRARSE EN OPTIMAS CONDICIONES, TANTO DEL METAL COMO DE SU ESTERILIZACIÓN,

EL METAL RECOMENDADO EN ODONTOLOGÍA ES EL ACERO INOXIDABLE, POR CONTENER EN ALEACIÓN CROMO Y ACERO, ESTA ALEACIÓN PROPORCIONA UNA CAPA PROTECTORA CON UN ACABADO BRILLANTE TIPO ESPEJO, HACIENDO AL ACERO MÁS RESISTENTE A LA CORRUSIÓN.

NO OBSTANTE LOS INSTRUMENTOS DE ACERO INOXIDABLE CON EL TIEMPO SE DETERIORAN U OXIDAN CON EL USO Y CON LAS CONSTANTES ESTERILIZACIONES, LOS CUALES PUEDEN ROMPERSE A LA HORA DE LA INTERVENCIÓN.

LO MISMO NOS PUEDE PASAR CON LOS INSTRUMENTOS OXIDADOS-- YA QUE ESTOS PUEDEN PRODUCIR INFECCIONES, LAS CUALES PUEDEN OCASIONAR:

TETANOS, UN FOCO SEPTICO, OSTEOMELITIS, OSTEITIS, ETC.

EL INSTRUMENTAL DEBE ESTAR BIEN ESTERILIZADO, YA QUE ESTOS SE VAN A UTILIZAR EN DIVERSOS PACIENTES Y SON PORTADORES DE ENFERMEDADES COMO:

HEPATITIS, HERPES, SIFILIS, GRIPA, ETC..

## CAPITULO V

### INDICACIONES

ACTUALMENTE LA "ODONTOLOGIA CONSERVADORA" DISPONE DE TRATAMIENTOS Y TÉCNICAS QUE LOGRAN REDUCIR EL MOTIVO POR EL CUAL LOS ÓRGANOS DENTARIOS DEBEN SER EXTRAIDOS. POR TALES RAZONES LA EXODONCIA SOLO ESTÁ INDICADA EN SITUACIONES COMO:

#### 1.- AFECCIONES DENTARIAS.

##### A.- AFECCIONES PULPARES.

PARA LAS CUALES NO HUBIERA TRATAMIENTO CONSERVADOR AL TENER COMPLICACIONES PERIAPICALES.

##### B.- DESTRUCCION POR CARIES PENETRANTES (CUARTO GRADO)

QUE NO PUEDEN SER TRATADAS.

##### C.- COMPLICACIONES EN LOS TEJIDOS VECINOS O CAUSANTES DE AFECCIONES GENERALES.

TENEMOS POR EJEMPLO INFECCIONES AGUDAS PROVOCADAS POR PROCESOS CARIOSOS TALES COMO: FIEBRE REUMÁTICA, SEPTICEMIA, INFECCIÓN EN LOS SENOS MAXILARES O ALGÚN ABSCESO AGUDO.

ANTIGUAMENTE ÉSTA ERA UNA CONTRAINDICACIÓN POR NO CONTAR CON LA AYUDA DE LOS ANTIBIÓTICOS QUE ACTUALMENTE UTILIZAMOS PARA ESTOS CASOS. AHORA BIÉN CADA PACIENTE Y CADA PROCESO INFECCIOSO ES UN CASO PARTICULAR QUE NECESITA SER TRATADO DESDE DISTINTO PUNTO DE VISTA.

#### 2.- AFECCIONES PARODONTALES.

A.- ENFERMEDADES PARADONTALES DEGENERATIVAS

TALES COMO: BOLSAS PARODONTALES SUPURATIVAS Ó TEJIDO DE-SOPORTE ÓSEO CON DEMASIADA DESTRUCCIÓN QUE OCACIONA MOVILIDAD-EXTREMA DEL ORGANO DENTARIO.

3.- POR RAZONES PROTESICAS, ORTODONTICAS, TRAUMATICAS Y ESTETICAS.

A.- DIENTES TEMPORALES PERSISTENTES.

ESTÁ INDICADA LA EXTRACCIÓN CUANDO LA CRONOLOGÍA DE LA --ERUPCIÓN DENTARIA DE ACUERDO A LA EDAD DEL PACIENTE ASÍ LO INDIQUE.

B.- DIENTES SUPERNUMERARIOS.

CUANDO SEAN CAUSA DE MOLESTIAS Y MALOCLUSIÓN DEBERÁN SER-EXTRAÍDOS.

C.- DIENTES SANOS EXTOPICOS.

SE EXTRAERAN PARA CORREGIR MALOCLUSIONES.

D.- DIENTES AISLADOS.

EN CASO DE FALTAR EL RESTO DE PIEZAS DE LOS ARCOS DENTARIOS.

E.- LOS DIENTES GRAVEMENTE DAÑADOS POR TRAUMATISMO.

4.- ANOMALIAS DE SITIO:

A.- RETENSIÓN Y SEMIRETENSIÓN DENTARIAS SIN TRATAMIENTO ORTODONTICO.

SOBRE TODO COMO PREVENCIÓN DE ACCIDENTES NERVIOSOS, IN-FLAMATORIOS Ó TUMORALES.

B.- DIENTES AFECTADOS POR NECROSIS OSEA, O EN PRESENCIA DE --  
CIERTOS TUMORES BENIGNOS O MALIGNOS LOCALIZADOS EN LA CAVI  
DAD BUCAL.

5.- ACCIDENTES DE ERUPCION DE LOS TERCEROS MOLARES.

A.- PERICORONITIS DE REPETICION

B.- ACCIDENTES INFLAMATORIOS

C.- ESTADOS NERVIOSOS.

D.- AFECCIONES TUMORALES.

6.- PREVIA A LA RADIOTERAPIA DE TUMORES EN LOS MAXILARES.

SE DEBE EFECTUAR LA EXTRACCIÓN DE LOS ÓRGANOS DENTA --  
RIOS DEL LADO QUE SE VA A RADIAR POR LAS SIGUIENTES RAZONES: -  
AL EFECTUARSE LA RADIACIÓN SOBRE EL TUMOR DEL MAXILAR Ó MANDÍ-  
BULA, SE VA A MORTIFICAR LA PULPA DENTARIA Y LA FEJACIÓN DE DI  
CHA RADIACIÓN EN LOS TEJIDOS DENTALES VA A PROVOCAR LA DESTRUCC  
CIÓN DE LOS MISMOS.

## CONTRAINDICACIONES PARA EXODONCIA

LAS CONTRAINDICACIONES PARA LA EXODONCIA SE CLASIFICAN EN:

- A) CONTRAINDICACIONES LOCALES Y REGIONALES (DIENTES Y TEJIDOS-PERIDENTARIOS.)
- B) CONTRAINDICACIONES GENERALES (EN ESTADOS PATOLÓGICOS DE LOS DISTINTOS APARATOS Y SISTEMAS ORGÁNICOS).

### A) LAS CONTRAINDICACIONES LOCALES Y REGIONALES.

- 1.- EN INFLAMACIONES AGUDAS TALES COMO: PADECIMIENTO DE ESTOMATITIS, GINGIVITIS, REGIONES PIÓGEAS TODOS ESTOS PADECIMIENTOS SON CONTRAINDICADOS PARA LA EXTRACCIÓN; NO SE HACE LA EXTRACCIÓN SI ANTES NO SON CONTROLADOS CON ANTIBIÓTICOS.
- 2.- COMPLICACIONES CON CARIES DE CUARTO GRADO SI ANTES SE HAN TRATADO POR PROCEDIMIENTOS ENDODONTICOS, SI YA NO RESPONDEN PARA ALIVIARSE ENTONCES SI SE HACE LA EXTRACCIÓN.
- 3.- ENFERMEDADES CAUSADAS POR TUMORES MALIGNOS.
- 4.- EL MAXILAR O MANDIBULA RADIADO (CUANDO HAY ALGÚN CANCER EN LA BOCA ES CUANDO HAY RADIACIONES).

GENERALIDADES: EL PROBLEMA DE LA EXTRACCIÓN DENTARIA EN -- PROCESOS INFLAMATORIOS AGUDOS NO PUEDEN SER RESUELTOS, PARA TRA

TAR CASOS TAN EMINENTEMENTE PARTICULARES. CADA PACIENTE Y CADA PROCESO INFECCIOSO, ES UN CASO PARTICULAR. NOS REFERIMOS A LA INDICACIÓN Y CONTRAINDICACIÓN DE LA EXTRACCIÓN DENTARIA CUANDO EXISTE PROCESO INFECCIOSO AGUDO VINCULADOS CON EL DIENTE A EXTRAER: COMPLICACIONES DE CARIES EN TODOS SUS TIPOS: CONCRETAMENTE, SE PLANTEA SABER SI SE DEBE O NO EXTRAER UN DIENTE CON COMPLICACIONES DENTARIAS AGUDAS.

EN LA PRODUCCIÓN DE UN PROCESO INFECCIOSO DE ORIGEN DENTARIO (COMPLICACIÓN DE ORIGEN DE LAS NECROSIS PULPARES; ACCIDENTES DE EROCIÓN DE LOS DIENTES RETENIDOS) INTERVIENEN DISTINTOS FACTORES: LOCALES (ESTADO DEL DIENTE, GRADO DE INFECCIÓN) Y GENERALES (ESTADO DEL PACIENTE, EL ÍNDICE DE SUS ENFERMEDADES).

LA OPORTUNIDAD DE LA EXTRACCIÓN EN PRESENCIA DE FENOMENOS AGUDOS, HA PREOCUPADO A TODOS LOS CIRUJANOS Y A DADO ORIGEN A DIFERENTES POLEMICAS. LAS ESCUELAS QUE TRATAN EL TEMA SE CLASIFICAN EN: ABSTENCIONISTAS (DEMORAN LA INTERVENCIÓN HASTA QUE REMITAN LOS PROCESOS AGUDOS), RADICALES (OPERAN EN CUALQUIER CIRCUNSTANCIA). Y FRENTE A FRENTE A QUIENES SOSTIENEN COMO GBAUD QUE NO ES A CAUSA DE LA EXTRACCIÓN, SI NO A PESAR DE ELLA PORQUE FUE REALIZADA DEMASIADO TARDE, QUE UN PROCESO DENTARIO HA PODIDO TENER GRAVES CONSECUENCIAS, PUEDE Oponerse LA OPINIÓN MUY RESPETABLE DE AXHAUSEN DE QUE "LA EXTRACCIÓN DEL DIENTE ENTERRANO PIÓGENO NO DEBE HACERSE POR PRINCIPIO".

EN LA ÉPOCA EN QUE EL ILUSTRE CIRUJANO ALEMÁN EXRPESÓ ESTAS CONCLUSIONES NO SE HABÍAN DESCUBIERTO AÚN LOS ANTIBIÓTICOS.

LAS COMPLICACIONES APLICABLES AGUDAS NO SOMETIDAS A LA CORRESPONDIENTE ANTIBIÓTICOTERAPIA PUEDEN ORIGINAR, EN ALGUNOS CASOS DE EXTRACCIÓN DENTARIAS, LA SIEMBRA DE LA FLORA PACTERIANA A DISTANCIA, CON ALOJAMIENTO DE LOS MICROORGANISMOS EN ÓRGANOS-

VITALES COMO EL CORAZÓN Y SUS VALVULAS Y LA CREACIÓN DE GRAVÍSIMA PATOLOGÍA A PARTIR DEL MOMENTO DE EXTRACCIÓN O CON POTERIRIDAD AL ACTO QUIRÚRGICO.

EN TÉRMINOS GENERALES, CREEMOS QUE SALVO CIRCUNSTANCIAS -- PARTICULARES SE DEBE EXTRAER EL ÓRGANO DENTARIO PERO NOS APRESURAMOS A MANIFESTAR QUE NO DEBE COMPLICARSE AÚN MÁS EL PROCESO -- CON LA ADMINSTRACIÓN DE LA ANESTESIA LOCAL QUE ES LA CAUSA DE -- LA AGRAVACIÓN DE LAS COMPLICACIONES DENTARIAS.

LA ESTADISTICA O LA EXPERIENCIA, APOYA EL CRITERIO DE LA -- EXTRACCIÓN DENTARIA ANTE LOS PROCESOS INFLAMATORIOS AGUDOS.

LA ÚNICA CONTRAINDICACIÓN SERIA PARA LA EXTRACCIÓN DENTARIA ES LA PRESENCIA, EN LA ZONA A INTERVENIR O EN TODA LA ARCADE ALVEOLAR, DE UN ESTOMATITIS O GINGIVITIS ULCEROMEMBRANOSA -- (GINGIVOETOMATITIS DE VINCENT A SIMBIOSIS FUSO-ESPIRILAR); ESTA AFECCIÓN CREA MUY MAL TERRENO PARA LA INTERVENCIÓN, POR EL -- ESTADO PARTICULAR DEL TEJIDO GINGIVAL VECINO AL LUGAR DE LA INTERVENCIÓN DE LA OPERACIÓN; LA VIRULENCIA MICROBIANA SE EXACEBA, Y NO SON RAROS LOS NECROSIS Y ROPAGACIONES INFECCIOSAS -- CUANDO SE INTERVIENEN EN TALES CONDICIONES. SERÁ UN JUICIOSO -- PROCEDIMIENTO TRATAR LA GINGIVITIS ANTES DE LA CIRUGÍA, SI ÉSTA NO ES URGENTE.

## B) CONTRAINDICACIONES GENERALES.

LAS CONTRAINDICACIONES GENERALES SE DIVIDEN EN FISIOLÓGICAS Y PATOLÓGICAS.

### CONTRAINDICACIONES GENERALES FÍSICOS:

#### A) MENSTRUACIÓN

- B) EMBARAZO
- C) LACTANCIA
- D) MENOPAUSIA.

A) MENSTRUACIÓN SE CONSIDERA CONTRAINDICADA DEBIDO A QUE EN -  
ALGUNOS PACIENTES POR SU ESTRES NERVIOSO NO SE LLEGA A PRO-  
DUCIR UNA ANALGESIA ADECUADA (EN ESTE CASO SI EL CD CONTRO-  
LA EL ESTRES NERVIOSO DEL PACIENTE Y HACE UNA BUENA ANESTE-  
SIA SI SE PUEDE LLEVAR A CABO LA EXTRACCIÓN. EL CONCEPTO-  
SOBRE LA OPORTUNIDAD DE LA CIRUGÍA EN ESTE ESTADO FISIOLÓ-  
GICO A VARIADO EN LOS ÚLTIMOS AÑOS YA NO SE CONTRAINDICA -  
LA EXODONCIA EN LA ÉPOCA MENSTRUAL, SOLO QUE EL PACIENTE -  
TENGA PROBLEMAS.

B) EMBARAZO: A EXCEPCIÓN HECHA DE CIERTOS CASOS PARTICULARES  
NO ES CONTRAINDICACIÓN PARA LA EXTRACCIÓN. ACARREAN MÁS -  
PROBLEMAS PARA LA PACIENTE Y SU HIJO EL DOLOR LAS COMPLICA-  
CIONES DENTARIAS QUE EL ACTO QUIRÚRGICO DE LA EXTRACCIÓN.

EN REGLAS GENERALES SE SOSTIENE QUE, CUANTO MÁS ADELANTE -  
ESTÁ LA GESTACIÓN, MENOS INCONVENIENTE SUFRE LA MADRE; POR  
OTRA PARTE ESTOS INCONVENIENTES ESTÁN MÁS RELACIONADOS CON  
LA AFECCIÓN PSIQUICA QUE CON EL ACTO OPERATORIO. LA PSICQ-  
TERAPIA, LA SEDACIÓN PREQUIRÚRGICA, LA ANESTESIA GENERAL,-  
PERMITEN SOLUCIONAR, CON ÉXITO, PROBLEMAS EN LAS EMBARAZA-  
DAS.

LOS CASOS PARTICULARES A QUE HEMOS ALUIDO PARA CONTRAINDI-  
CAR LA EXODONCIA EN LAS EMBARAZADAS SE REFIERE A ESTADOS -  
PATOLÓGICOS ESPECIALES DEL EMBARAZO. A ELLOS EL OBTETRA -  
INFORMARÁ AL ODONTÓLOGO DE LA OPORTUNIDAD DE LA EXTRACCIÓN  
DENTARIA. LOS DRS, PALCIOS COSTA, ROBOTTI PUBLICARON UN -  
ARTÍCULO LLAMADO "OPORTUNIDAD DE LA EXTRACCIÓN DURANTE EL-

EMBARAZO" LLEGANDO A LAS SIGUIENTES CONCLUSIONES:

1.- LA INFECCIÓN DENTARIA, CON LAS IRRITACIONES GINGIVODENTARIAS, SON MÁS GRAVES PARA LA MUJER EMBARAZADA Y PARA SU HIJO QUE LA EXTRACCIÓN DENTARIA.

2.- LA ÉPOCA DE GESTACIÓN NO ES UNA CONTRAINDICACIÓN PARA LA EXTRACCIÓN DENTARIA.

3.- PUEDE EMPLEARSE CUALQUIER TIPO DE ANESTESIA LOCAL O GENERAL, NOTA EL CLORURO DE ETILO DEBA EMPLEARSE CON CIERTOS CUIDADOS PORQUE PUEDE PERJUDICAR A PACIENTES NORMALES, EN MUJERES GREVIDAS ES MUCHO MÁS RIESGOSO.

4.- LA EXTRACCIÓN DENTARIA PUEDE EFECTUARSE HACIENDO ABSTRACCIÓN CASI COMPLETA DEL ESTADO GRÁVIDO; SÓLO SE TENDRÁ PRESENTE EL ÍNDICE DE CUGULACIÓN.

c) LACTANCIA: EN ESTE PERÍODO EL PACIENTE SE ENCUENTRA EN ESTADO DE ANGUSTIA Y NERVIOSISMO, SE DEBE TOMAR EN CUENTA EL ESTADO EMOCIONAL DEL PACIENTE YA QUE EN ALGUNOS PACIENTES NO SE PUEDE PRODUCIR UNA ANESTESIA ADECUADA POR LO TANTO NO SE PODRÁ HACER LA EXTRACCIÓN DENTARIA.

d) MENOPAUSIA: ES EL ESTADO HORMONAL Y EMOCIONAL DEL PACIENTE EN ESTE ESTADO DEL PACIENTE NO SE REALIZA UNA ANESTESIA ADECUADA POR LO TANTO NO SE PODRÁ PRODUCIR LA EXTRACCIÓN.

#### CONTRAINDICACIONES GENERALES PATOLÓGICAS.

SON LAS AFECCIONES DE LOS APARATOS Y SISTEMAS, ENFERMEDADES GENERALES QUE SON DEL DOMINIO DEL MÉDICO CLÍNICO Y AÚN DE -

ESPECIALISTAS, POR EJEMPLO, ESTADOS INFECCIOSOS, DIATECICOS HEMORRAGÍPARAS CONTRAINDICAN TODA INTERVENCIÓN EN CAVIDAD BUCAL.- SU DESCRIPCIÓN, ADEMÁS DE INNECESARIA Y LA EXTRACCIÓN ESTARA DA DA POR EL CLÍNICO.

#### HEMOFILIA:

ES LA DEFICIENCIA DE LA COMPOSICIÓN DE LÍQUIDO HEMÁTICO.-- SOS TRASTORNOS QUÍMICOS DEPENDIENDO DE DISTINTAS CAUSAS -- TRASTORNOS COMO FALTA DE FIBRINA, EXCESO DE HEPARINA, ETC.

ES UNA ENFERMEDAD, CAUSADAS POR LA TENDENCIA HEMORRAGICAS, ESPONTANEAS O PROVOCADAS, SE OBSERVAN FRECUENTEMENTE EN UNA MIS MA FAMILIA.

ES UNA ENFERMEDAD HEREDITARIA QUE SE TRASMITE UNICAMENTE - A LOS HIJOS VARONES PARTE DE LA MADRE; LA EMOFILIA SE CARACTERIZA POR TENER TENDENCIA A LAS EMORRAGIAS CONSECUTIVAS, O A LOS TRATAMIENTOS MÁS INSIGNIFICANTES COMO EN LAS CAVIDADES NATURA - LES COMO EN BOCA (TENEMOS LAS GINGIVORRAGEAS); DEBAJO DE LOS - LIGAMENTOS (EQUIMOSIS, PETEQUIAS, HEMOTORMAS), TIENEN RELADOR - MARCADOS EN LA COAGULACIÓN DE 30 MINUTOS A 12 HORAS, CON DISMI - NUSIÓN DE LA CUAGULACIÓN BILIAR.

DESCRIPCIÓN ELMICA.- HEMORRAGIA EN UN TRAUMATISMO INSIGNIFICANTE, EN UNA PERSONA QUE ANTES TUVO EL MISMO CASO, HEMORRAGICOS - EN EXTRACCIONES DENTARIAS HEMATOCRITOS SUBCUTANEA DESPUÉS DE UN TRAUMATISMO HEMORRAGICO EN CAVIDADES ARTICULARES, HEMOPERICAR - DIOS EN CAVIDADES ARTÍCULARES HEMOTORAX MUCOSAS SOBREVIENTEN - - PRECOZMENTE.

#### LEUCEMIA:

ES UNA ENFERMEDAD CARACTERIZADA POR UN AUMENTO EN LA SANGRE DE GLÓBULOS BLANCOS (MIELOSITOS, MIELOBLASTOS, INFOPLASTOS, ETC), ASÍ COMO FOCOS DE METOPLASIA MIELOIDEA O LINFOIDEA EN DIVERSOS ÓRGANOS.

LEUCEMIA AGUDA.- ENFERMEDAD CARACTERIZADA POR FIEBRE E HIPERTROFIA AMIGDALAR, TEMEFACCIÓN DEL BOZO Y DE LAS GLANGLIAS, INFALICOS HEMORRAGIAS FRECUENTES Y VARIADOS (ESTOMATITIS PÚRPURA, RETINITIS, HEMATORRIAS), EL EXÁMEN DE LA SANGRE HIPERLEUCOSITOSIS E HIPERGLOBULINA.

LEUCEMIA LINFOIDEA.- ENFERMEDADES CARACTERIZADAS POR EDEMATIA GENERALIZADA, QUE DETERMINA COMPRESIONES VICERALES (TORACICAS, ABDOMINALES, TENDENCIA A LA HEMORRAGIA ALBIMINURIA, EL EXÁMEN DE LA SANGRE PONE DE MANIFIESTO Y DISMINUCIÓN DE LOS HEMATÍES FALTAN LOS MIOLOSITOS.

LEUCEMIA MIELOIDEA.- ES CARACTERIZADA POR ESPLENOMEGALIA, ACOMPAÑADA EN GENERAL DE PATOMEGALIA, LOS GANGLIOS NO ESTAN HIPERTROFIADOS, EL EXÁMEN DE LA SANGRE MUESTRA HIPERLEUCOCITOS, DEBIDO A LEUCOCITOS NUEVOS Y A NUMEROSA DE MIELOCITOS (NEUTROFILOS, EUSINOFILOS, BASOFILOS) ESTA ENFERMEDAD ES DE EVOLUCIÓN LENTA.

DESCRIPCIÓN CLÍNICA.- HAY SENSACIÓN DE QUEBRANTAMIENTO, INAPETENCIA, ENFLAQUESIMIENTO, PALIDEZ Y PERDIDA DE ENERGÍA, NO ES RARO QUE HAYA TOZ PERSISTENTE, DOLOR EN EL IPOCONDRIO IZQUIERDO DE VEZ EN CUANDO UNA DEATESIS HOMORRAGICA, SEVEROS TRASTORNOS OCULARES POR RETINOPATIAS, EN LA PIEL HAY CIERTOS DERMATITIS EXFOLIATIVAS.

ICTERICIA.

ENFERMEDAD DEL HIGADO CARACTERIZADO POR LA COLORACIÓN AMARILLA DE LOS TEGUMENTOS DEBIDO A LA RETENCIÓN Y REABSORCIÓN -- HINTRAEPATICA DE LOS PRIGMENTOS BILIARES NORMALES O MODIFICADOS. ICTERICIA CATARRAL ESTADO INFLAMATORIO DE LAS VIAS BILIARES QUE ACOMPAÑAN A LA INFLAMACIÓN O CATARRO AGUDO DE LAS VIAS DIGESTIVAS, CARACTERIZADO POR UNA TURGENCIA DE LA MUCOSA, UNA-SECRECIÓN VISCOSA QUE FORMA CON LOS RESTOS EPITELIALES UN VERDADERO TAPÓN QUE OBSTRUYENDO LAS VIAS BILIARES ES CAPAZ DE PRODUCIR LA ICTERICIA. EMOTIVA ES UNA ENFERMEDAD QUE SE PRODUCE A CONSECUENCIA DE UNA EMOCIÓN, SU MECANISMO ES MUY VARIABLE, - PUEDE SER DEBIDO A UN ESPASMO DE LAS VIAS BILIARES, A SU EXITACIÓN SECRETORIA, A UNA DIFERENCIA DE PRESIÓN DE LOS CAPILARES-SANGUINEOS DEL HIGADO Y DE LOS CAPILARES BILIARES QUE OCASIQ - NAN EL PASO DE LA BILIS A LA SANGRE SUPRAHEPATICA.

1.- HEMORRAGICA ES LA EXPRESIÓN DE LA DESTRUCCIÓN RÁPIDA DE -- LAS CÉLULAS HEPATICA QUE SE MANIFIESTA POR UN ESTADO TIFOIDEO-CON ICTERICIA Y HEMORRAGIAS. I. HEMOLITICA ICTERICIA QUE PARECE DEBIDA LA FORMACIÓN EN LA SANGRE Y DE LOS PIGMENTOS QUE RESULTAN DE HABER QUEDADO EN LIBERTAD LA HEMOGLUBINA EN EXCESIVA EN ABUNDANCIA PARA QUE UN HIGADO, AUN NORMAL, SEA SUFICIENTE - PARA TRASFORMARLOS Y ELIMINARLOS EN EL INTESTINO BAJO LA FORMA DE BILIS. LA ICTERICIA ES ORTO Y METAPICMENTARIA, LAS MATE -- RIAS FECALES NO ESTAN NUNCA DESCOLOREADAS, LAS ORINAS TIENEN - EL TIPO EMAFEICO.

EXISTE DISMINUCIÓN DE LA RESISTENCIA GLOBULAR, AUTOAGLUTINACIÓN DE LOS HEMATÍES GRANULOSOS EL SUERO POSEE UN PODER EMOLÍTICO. EL HIGADO ESTA LO MÁS A MENUDO INDEMNES, PERO EL VASO-ÓRGANO DONDE SE PRODUCE LA HEMÓLISIS, ESTA AUMENTADO DE VOLU - MEN I. EPATICA ES DEBIDA A LA REABSORCIÓN DE LOS PIGMENTOS BILIARES., ICTERICIA METAPICMENTARIA DEBIDA A LOS PIGMENTOS BILIARES MODIFICADOS (UROBILINA, PIGMENTO ROJO MORENO) CARACTERI - ZADA POR UNA COLORACIÓN DE LA PIEL AMARILLA SUCIA.

ICTERICIA PICRICA.- COLORACIÓN DE LA PIEL DEBIDO AL ÁCIDO PICRICO QUE ES DEBIDO A LA INGESTIÓN GÁSTRICA DEL ÁCIDO PICRICO SE DESCUBRE POR UNA DE LAS TRES RAZONES SIGUIENTES: LA TINTURA DE UN BELLÓN DE LARA, LA REACCIÓN HIZO PORPURATO Y LA DEL SULFATO. 1. TÓXICA OCASIONADA POR UNA INTOXICACIÓN LENTA A CONSECUENCIA DE UNA INFECCIÓN DEL ORGANISMO O POR EL ENVENENAMIENTO DE LA SANGRE DEBIDO A LA MANIPULACIÓN DE SUBSTANCIAS QUÍMICAS. ICTERICIA URUBILINICA ES COLORACIÓN DE LA PIEL DEBIDO A SU IMPERNACIÓN POR LA UROBILINA.

## ANEMIA.

ES LA REDUCCIÓN DE EMOGLIBINA, EROTCITOS, EMATOSITOS, LA FRECUENCIA DE LA ANEMIA VARIA SEGÚN LO QUE SE HA CONSIDERADO EN NIVEL MÁS BAJO DE LA CANTIDAD NORMAL DE HEMOGLOBINA Y DE EROTCITOS EN RELACIÓN CON LA EDAD Y EL SEXO SE VEN MÁS FRECUENTE EN MENORAGIA, EMBARAZO O DE DIENTES DEFICIENTES. ES TAMBIÉN PRIVACIÓN DE LA SANGRE O INSUFICIENCIA EMÁTICA.

ANEMIA APLÁSTICA EN LA CUAL LA MÉDULA ÓSEA DEGRADADA QUEDA AMARILLA Y SE REDUCE A UNA MÁS GRASOSA, VACÍA DE CÉLULAS EL VASO PUEDE SUFRIR LA TORCIÓN ESCLEROSA, ES UNA DE LAS FORMAS DE LA ANEMIA PERNICIOSA EN LA QUE EL PRONÓSTICO ES CASI SIEMPRE FATAL A CONSECUENCIA DE LA IMPOSIBILIDAD DE LA REGENERACIÓN SANGUÍNEA. ANEMIA CEREBRAL DEFICIENCIA EN LA CIRCULACIÓN DEL CEREBRO. LA ANEMIA CEREBRAL GENERALIZADA SE VE EN TODAS LAS EDADES: EN EL NIÑO, A CONSECUENCIA DE TRASTORNOS DIGESTIVOS Y DE IDROSEFALÍA; EN EL ADULTO A CONSECUENCIA DE GRANDES HEMORRAGIAS DE LAS INTOXICACIONES POR EL ÓXIDO DE CARBONATO, POR EL PLOMO, EL REFLEJO VASOMOTOR, LOS TRAUMATISMOS DE LAS ARTERIAS Y VERTEBRAL, DE LA COMOCIÓN; EN EL VIEJO A CONSECUENCIA DE INSUFICIENCIA AÓRTICA, ALTERACIONES ATEROMATOSAS DE LOS

VASOS, EN PARTICULAR DE LA OSIFICACIÓN DE LA BASE DEL CEREBRO, ANEMIA INFANTIL SEUDOLEUCEMIA CINDROME QUE SE OBSERVA EN LA -- PRIMER INFANCIA Y SE CARACTERIZA POR UNA IPERTROFIA DEL VASO Y DEL HIGADO ACOMPAÑADA DE GRAN DISMINUCIÓN DE LOS EROTROCITOS.- ANEMIA PERNICIOSA ES LA ENFERMEDAD CRONICA A LAS INTOXICACIQ - NES EN LA CUAL LA MEDULA ÓSEA DIAFICIARIA ES ROJA Y TOMA EL AS PECTO FETAL, SU EXÁMEN MICROSCOPICO REBELA UNA PROLIFERACIÓN - CÉLULAR INTENSA Y EL VASO ESTA IMPERPLACIADO Y PUEDE SUFRIR LA ANEMIA PELICIOSA EN LA CLARAPARACIÓN SANGUÍNEA ES POSIBLE Y EL PRONOSTICO FAVORABLE.

LÓS TIPOS DE ANEMIA SON SEGÚN EL TAMAÑO DE LOS EROTROSITOS:

- A) ANEMIA MACROSILICA
- B) ANEMIA MICROCILICA
- C) ANEMIA MEGALOBLASTICA
- D) ANEMIA NORMACITICA.

CLASIFICACIÓN ETIOLOGICA.

- A) PERDIDA DE ERITROCITOS COMO RESULTADO DE HEMORRAGIA.
- B) DESTRUCCIÓN EXCESIVA DE LOS ERITROCITOS
- C) PRODUCCIÓN DISMINUIDA O INSUFICIENCIA DE ERITROCITOS.

ÉS CONTRA INDICADA PARA LA EXTRACCIÓN DENTARIA POR SER -- UNA ENFERMEDAD DE TIPO HEMORRAGICA Y NO SE LE DEBE DE HACER LA EXTRACCIÓN A UN PACIENTE QUE ESTE EN ESTAS CONDICIONES. ÉSTA- ENFERMEDAD TIENE UN BAJO INDICE DE CICATRIZACIÓN; EL PACIENTE PUEDE TENER PROBLEMAS AL APLICARLE EL ANESTESICO.

Bocio.

ÉS UNA IPERTROFIA DEL CUERPO TIROIDES QUE RECAE DE UNO O-

VARIOS DE SUS LOBULOS, BOCIO AEREO TUMOR GASEOSO DEL CUELLO, -  
BOCIO AGUDO EPIDERMICO IPERTROFIA DE LAS GLANDULAS TIROIDES --  
QUE SE PRESENTAN EPIDEMICAMENTE, BOCIO COLUNOIDES O VOLUMINOSO  
QUE ALGUNAS VECES PUEDE LLEGAR HASTA EL OMBLIGO QUE ESTA FORMA  
DO POR CAVIDADES QUE CONTIENEN UNA MATERIA GELATINOSA AMARI --  
LLENTA Y PEGAJOSA POR LA CÉLULA, BOCIO ERRAFICO, SE DESARRO-  
LLA FUERA DEL CUERPO TIROIDISMO PERO A ESPENSAS DE ORGANOS DE-  
LA MISMA NATURALEZA COMO LAS GLÁNDULAS TIROIDES ACSESORIAS - -  
(BOCIO RETROFARINGEO, BOCIO ENDOTORACICO) O LOS TRACTOS TIREO-  
GLOSOS (BOCIO Y QUISTES LINGUALES, QUISTES LINGUALES DE ORIGEN  
CONJENITO) BOCIO EXOTERMICO ES UNA IPERTROFIA DEL CUERPO --  
TIROIDES OXOFTALMICO Y TATICARDIA Y UN MOVIMIENTO DE OCILACIÓN  
DE LAS MANOS CON FRECUENCIA SE PUEDE NOTAR TRASTORNOS DE LA SE-  
CRESIÓN TIROIDEA, BOCIO MOVIBLE QUE SE SUMERGE EN LA CAVI -  
DAD TORÁCICA Y ESTA EN MOVIMIENTO DE VAIVÉN DURANTE LA DEGLU -  
CIÓN ESTE TIPO DE ENFERMEDADES ES CONTRA INDICADA PARA LA EX -  
TRACCIÓN DENTARIA POR TENER DEFICIENCIAS RESPIRATORIAS,

## SIFILIS.

ES UNA ENFERMEDAD, INFECCIOSA, ESPECIFICA, QUE SE TRANSMI-  
TE POR CONTACTO, ES PRIMITIVAMENTE CRÓNICA INTERCEDE Y PROCEDE  
POR BROTES SUCESIVOS LAS CUALES CORRESPONDEN LOS TRES PERÍODOS  
DE ENFERMEDAD DE CADA UNO DE LOS CUALES SE CARACTERIZA POR AC-  
CIDENTES GENERALES Y LOCALES, ES DIBDO A LA ESPIROQUETA PALI-  
DO, EL ACCIDENTE INICIAL ES EL CHANRO; CASI SIEMPRE ESTAN LO-  
CALIZADOS EN LOS ÓRGANOS GENITALES EN AMBOS SEXOS PUEDEN SER -  
HEREDITARIOS PERO ENTONCES SU EVOLUCIÓN ES DIFERENTE, SIFILIS  
ANORECTAL APARECE GENERALMENTE EN EL PERÍODO TERCARIO, SE LO-  
CALIZA YA SEA EN LAS ARTERIAS (ARTERITIS SIFILITICA CON REBLAN-  
DECIMIENTO O HEMORRAGIA), MENINGITIS GOMOSA AISLADOS SON MENIN-  
GITIS DEL CEREBRO DE LA SUPERFICIE Y DE LA PROFUNDIDAD DEL CE-  
REBRO, SIFILIS CONCEPCIONAL ES INOCULADA EN EL UTERO POR LOS-

VASOS PLASENTARIOS A LA MADRE EL DEMNE POR UN FETO SIFILICO. -  
SIFILIS CUATERNARIA ES SIFILIS DE UN CUARTO PERÍODO CLINICO. -  
SIFILIS DECAPITADA ES CONCEPCIONAL DE LA MADRE EN LA CUAL EL-  
ACCIDENTE CHANCRO NO EXISTE MANIFESTANDOSE LA INFECCIÓN DESDE-  
EL PRINCIPIO POR ACCIDENTES DEL PERÍODO SECUNDARIO, LA SIFILIS  
HEREDITARIA ENFERMEDAD TRASMITIDA DE LOS PADRES A LOS HIJOS,-  
BACUANA DE SIFILIS.

### DIABETES SACARINA.

NO TRATE AL DIABÉTICO NO CONTROLADO. SU CONDICIÓN DE SA-  
LUD LO CONVIERTE EN UN MAL CANDIDATO PARA TOLERAR EL STRESS --  
DENTAL, Y SE HA COMPROBADO QUE LA TENSIÓN EMOCIONAL AUMENTA LA  
GLUSEMINA Y LA PROPENSIÓN A ACIDOCIS DIABÉTICA Y COMA.

LA MAYORIA DE LOS DIABÉTICOS PUEDEN PROPORCIONAR UNA APRE-  
CIACIÓN ADECUADA DE SU ESTADO ACTUAL, PUEDE QUE REGULARMENTE -  
REALIZAN PRUEBA PARA MEDIAR EL AZÚCAR EN ORINA. SI LA PRUEBA-  
DE REACCIÓN DE LA ORINA ES NEGATIVA, O HAY INDICIOS DE O UNA -  
REACCIÓN I ! PARA AZÚCAR, SE PUEDEN SEPARAR POCOS PROBLEMAS --  
CON EL TRATAMIENTO DENTAL.

SI EL PACIENTE TIENE DUDAS EN RELACIÓN CON EL CONTROL DE--  
SU DIABÉTES FORMULE PREGUNTAS EN RELACIÓN CON SED ANORMAL, AU-  
MENTO EN LA PRODUCCIÓN DE ORINA Y PÉRDIDA ANORMAL, DE PESO, --  
LA PRESENCIA DE CUALQUIERA DE ESTOS SÍNTOMAS, DE TODAS ELLAS,-  
CONSTITUYE UN SIGNO DE DIABÉTES NO CONTROLADA. EN CASO DE DU-  
DA, ES NECESARIO REALIZAR UNA CONSULTA MÉDICA. DEBE SEÑALARSE  
QUE EL DIABÉTICO GRAVE NO PUEDE CONTROLARSE FACILMENTE CON EL-  
USO DE SUBSTITUTOS DE LA INSULINA COMO EL DIABINESES BUCAL. SI  
EL PACIENTE SE ENCUENTRA TOMANDO UNO DE LOS AGENTES HIPOGLUCÉ-  
MICOS BUCALES, O LA ENFERMEDAD SE ESTÁ CONTROLANDO ÚNICAMENTE  
CON DIETE, PUEDE DEDUCIRSE QUE LA DIABÉTES NO ES GRAVE.

EL DIABÉTICO, SE OBSERVA UNA NOTORIA TENDENCIA AL DESARROLLO TEMPRANO DE ARTERIOSCLEROSIS, YA SEA QUE LA DIABÉTES SE CONTROLA O NO.

AL EVALUAR AL DIABÉTICO ES CONVENIENTE INTERROGARLO EN RELACIÓN CON POSIBLES SÍNTOMAS DE INSUFICIENCIA CARDIACA Y ANGINA DE PECHO.

A MENUDO LA COMIDA ANTERIOR A LA CITA CON EL DENTISTA FUE INSUFICIENTE O SIMPLEMENTE NO SE TOMÓ A CAUSA DE LA APRENSIÓN, Y EN ESTOS DÍAS DE ODONTOLOGÍA POR CUADRANTE ES COMÚN QUE EL PACIENTE PIERDA OTRA COMIDA O AÚN DOS DESPUÉS DE SU SESIÓN DE TRATAMIENTO.

SI EL PROCEDIMIENTO DENTAL QUE SE PIENSA REALIZAR PUEDE DAR COMO RESULTADO LA PÉRDIDA DE VARIAS COMIDAS, SE RECOMENDARÁ AL PACIENTE DISMINUIR A LA MITAD SU INSULINA NORMAL EN EL DÍA DE TRATAMIENTO, CON OBJETO DE EVITAR LA POSIBILIDAD DE UN CHOQUE INSULÍNICO.

UN NIVEL ELEVADO DE AZÚCAR EN LA SANGRE DURANTE UN PERÍODO CORTO ES INOCUO.

#### HIPERTIROIDISMO.

PARA NUESTRO PROPÓSITO, SI HAY ANTECEDENTES DEL HIPERTIROIDISMO DEBE PENSARSE EN LA POSIBILIDAD DE PADECIMIENTO CARDIACO Y ANGINA DE PECHO. ADEMÁS, EL PACIENTE CON HIPERTIROIDISMO MODERADAMENTE GRAVE SUFRE DE TAQUICARDIA, SUDORACIÓN, CEFALEA Y MANIFESTACIONES NERVIOSAS QUE LO CONVIERTE EN UN MAL CANDIDATO PARA LA ASISTENCIA DENTAL ORDINARIA.

#### INSUFICIENCIA SUPRARRENAL.

DEBE SUPONER LA POSIBILIDAD DE INSUFICIENCIA SUPRARRENAL - EN UN PACIENTE QUE HA TOMADO ALGÚN AGENTE CORTICOSUPRARRENAL - (CORTISONA, HIDROCORTISONA), EN LOS SEIS ÚLTIMOS MESES. PUEDE PRODUCIR UN CHOQUE INREVISIBLE CON STRESS DE ORDEN MENOR, COMO EL PROVOCADO CON LA INYECCIÓN DE UN ANESTESICO LOCAL O UNA-EXTRACCIÓN DENTAL SIMPLE. DEBE CONSULTARSE EL MÉDICO DEL PA - CIENTE QUIEN CON TODA PROBABILIDAD VOLVERÁ A ESTABLECER EL TRA - TAMIENTO CORTICOSUPRARRENAL PREVIO AL TRATAMIENTO DENTAL.

## ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR.

### INSUFICIENCIA CARDIACA.

UN CORAZÓN CON INSUFICIENCIA, CONOCIDO MÁS PRECISAMENTE - COMO DESCOMPENSACIÓN CARDIACA O INSUFICIENCIA CARDIACA CONGES - TIVA, CONSTITUYE UNO DE LOS RIESGOS MÁS COMUNES EN UN PACIENTE TRATADO EN EL CONSULTORIO DENTAL. PARA QUE SE COMPRENDA, HA - INCLUIDO EN ESTA CLASIFICACIÓN LA INSUFICIENCIA CARDIACA, TAN - TO DERECHO COMO IZQUIERDA, AUNQUE NORMALMENTE SE ESTUDIAN POR - SEPARADO.

### ANGINA DE PECHO.

LA ANGINA DE PECHO SE CONOCE TAMBIÉN COMO "DOLOR CARDIACO PAROXÍSTICO" Y COMO "SINDROME ANGIOSO". EL PACIENTE CON ANGI - NAS DE PECHO REPRESENTA UN RIESGO CONSIDERABLEMENTE MAYOR QUE - EL DE UN PACIENTE PROMEDIO CON INSUFICIENCIA CARDIACA. EL ÍN - DICE DE MORTALIDAD EN UN PACIENTE CON ANGINA DE PECHO ES POR - LO MENOS 30 POR 100 MAYOR QUE EL DEL INDIVIDUO PROMEDIO.

DEBE RECORDARSE QUE EL ATAQUE PUEDE HACERSE IRREVISIBLE, - EVOLUCIONANDO A TROMBOSIS CORONARIA Y POSIBLEMENTE LA MUERTE.

EL PACIENTE PROPORCIONARÁ DATOS DE ATAQUES RECURRENTE DE DOLOR SUBESTARNAL, QUE VARIA DE LEVE A INTENSO. FRECUENTEMENTE EL DOLOR IRRADIA HACIA EL HOMBRO O BRAZO DERECHO Y A LA ESPALDA. EN OCASIONES EL DOLOR ES PRECIPITADO POR UN ESFUERZO O EXITACIÓN Y DE ORDINARIO SE ALIVIA POR MEDIO DE REPOSO. GENERALMENTE EL PACIENTE A TOMADO NITROGLISERINA PARA ALIVIA EL DOLOR. ES CONVENIENTE CONSULTAR CON EL MÉDICO DEL PACIENTE EN RELACIÓN CON EL TRATAMIENTO DENTAL PLANEADO.

#### TRATAMIENTO RECOMENDADO DEL PACIENTE ANGINOSO.

- 1.- SE ACONSEJA ENFATICAMENTE PRODUCIR SEDACIÓN REGULARMENTE. ÉSTOS PACIENTES NO TOLERAN BIEN LA TENSIÓN EMOCIONAL.
- 2.- HAGA TODOS LOS ESFUERZOS POSIBLES PARA LOGRAR UNA ANESTESIA LOCAL EFECTIVA; USE LA TÉCNICA ADECUADA.
- 3.- ÚTILICE PREMEDICACIÓN CON NITROGLISERINA SUBLINGUAL 5 MINUTOS ANTES DE ADMINISTRARSE EL ANESTÉSICO LOCAL SI ES POSIBLE, USE LA MITROGLISERINA QUE TENGA EL PACIENTE.

EL NÚMERO IMPORTANTE DE PACIENTES ANGINOSOS (SE CÁLCULA QUE HASTA UN 10 POR CIENTO) MOSTRARÁ REACCIÓN PARADÓGICA A LA NITROGLISERINA CUANDO LA TOME A DOSIS MAYORES QUE LAS QUE NORMALMENTE SON EFECTIVAS, PRODUCIENDOSE UN ATAQUE ANGINOSO. SI EL PACIENTE NO LLEVA CONSIGO UN MEDICAMENTO USUAL USE NITROGLISERINA A DOSIS DE 1/200 GRAMOS. NO SE RECOMIENDA QUE SE MAN - TENGAN LAS DOSIS ELEVADAS DE 1/150 Y 1/100 GRANOS COMUNMENTE USADAS.

- 4.- PARA EL ALIVIO DEL DOLOR ANGINOSO LEVE DURANTE EL -- TRATAMIENTO DENTAL ADMINISTRESE UNA O DOS TABLETAS - DE NITROGLISERINA DE 1/200 GRAMOS (0.32 MG.), POR -- VIAS SUBLINGUAL. NO DEBE TOMARSE UNA REACCIÓN PARA DÓGICA CUANDO EL SINDROME ANGINOSO REALMENTE EXISTE. PARA LOGRAR UN RÁPIDO ALIVIO DEL DOLOR ANGINOSO, HA-GA QUE EL PACIENTE INHALE EL CONTENIDO DE UNA AMPQ - LLETA NITRITO DE AMILO.
- 5.- TRATE DE QUE EL PROCEDIMIENTO SEA LO MÁS BREVE POSI-BLE Y REALICE TODOS LOS ESFUERZOS NECESARIOS PARA -- EVITAR LLEGAR AL LIMITE DE TOLERANCIA.
- 6.- RECUERDE QUE EL NIVEL DE RIESGO DEL PACIENTE ANGINO-SO PROMEDIO ES APROXIMADAMENTE EL MISMO QUE EL DEL - PACIENTE CARDIACO EN LA CLASE DE TRES DE RESERVA FUN-CIONAL.
- 7.- SI EL PACIENTE TIENE EPISODIOS DE DOLOR TORÁCICO CA-SI DIARIAMENTE ASOCIADOS EN ESPECIAL CON ALIMENTOS O TENSIÓN EMOCIONAL, O AMBAS COSAS, CONSIDÉRELO UN -- RIESGO GRAVE. SE RECOMIENDA SÓLO TRATAMIENTO DENTAL DE URGENCIA.

#### TROMBOSIS CORONARIA.

LA TROMBOSIS CORONARIA SE CONOCE TAMBIÉN COMO ATAQUE CAR-DIACO, OCLUSIÓN CORONARIA Y MÁS CORRECTAMENTE, INFARTO DEL MIQ CARDIO. ÉSTE PACIENTE, COMO EL QUE SUFRE ANGINA DE PECHO, RE-PRESENTA UN RIESGO DE MORTALIDAD POR LO MENOS 30. POR CIENTO MA-YOR QUE EL DEL PACIENTE PROMEDIO.

AL PRINCIPIO, LOS SINTOMAS DE TROMBOSIS CORONARIA SON - -

PARECIDOS A LOS DE ANGINA DE PECHO, PERO EL DOLOR SUBESTERNAL-  
NO SE ALIVIA CON NITRITOS NI REPOSO, Y SON COMUNES LA DISNEA,-  
DEBILIDAD Y DIAFORESIS.

#### EVALUACIÓN DEL PACIENTE.

LA MAYORIA DE LOS PACIENTES POSCORONARIO CONOCE EL DIAG -  
NOSTICO DE SU ENFERMEDAD; SI NO ESTAN CONCIENTES DE LA NATURA  
LEZA DE SU PROBLEMA CARDIACO, PUEDEN ESTABLECERSE FACILMENTE -  
SUS BASES REVISANDO LOS ANTECEDENTES, SE ENCONTRARAN ANTECEDEN  
TES DE CAPITALIZACIÓN, SEGUIDA DE ALGUNAS SEMANAS O MESES DE -  
INACTIVIDAD EN CASA. ES CONVENIENTE CONSULTAR CON EL MÉDICO -  
ANTES DE PLANEAR EL TRATAMIENTO.

#### TRATAMIENTO RECOMENDADO DEL PACIENTE POSCORONARIO.

- 1.- LA PREMEDICACIÓN ORDINARIA CON NITROGLISERINA ESTÁ -  
SUJETA A DISCUSIÓN POR LO TANTO NO SE ACONSEJA, SIN-  
EMBARGO, NO SE RECOMIENDA DEFINITIVAMENTE EN EL PA -  
CIENTE CON EFISODIOS ACTUALES DE ANGINA DE PECHO. -  
LA DOSIFICACIÓN ES IGUAL QUE EN CASO DE ANGINA.
- 2.- NO SE DEBE REALIZAR NINGÚN TRATAMIENTO DENTAL ELECTI  
VO EN EL PACIENTE POSCORONARIO POR LO MENOS DURANTE-  
LOS 6 MESES SIGUIENTES AL ATAQUE. SE REQUIERE UN PE  
RÍODO DE ESTA DURACIÓN PARA QUE LA LECCIÓN CICATRICE  
Y SE ESTABILICE LA FUNCIÓN CARDIACA.
- 3.- SI EL PACIENTE ESTÁ TOMANDO UN ANTICUAGULANTE (HEPA-  
RINA, DICUMALOR, COUMADIN, HEDULIN, ETC)., Y LA MA -  
YOR PARTE DE LOS PACIENTES PSOCORONARIOS LO HACEN --

POR LO MENOS DURANTE UN AÑO POSTERIOR AL ATAQUE, DEBE EVITARSE TRATAMIENTO DENTAL EN EL QUE SE PRODUZCA -- HEMORRAGIA, AUNQUE SEA LEVE, HASTA QUE EL ESTADO DEL-PACIENTE SE HAYA COMENTADO CON EL MÉDICO.

## HIPERTENSIÓN.

CUANDO EL EXPEDIENTE PRELIMINAR SE MUESTRE ANTECEDENTES -- DE HIPERTENSIÓN, DEBE INVESTIGARSE LA POSIBLE EXISTENCIA DE INSUFICIENCIA CARDIACA Y ANGINA DE PECHO.

ES NATURAL PENSAR PRIMERO EN UN ATAQUE CUANDO SE OBSERVAN- ANTECEDENTES DE HIPERTENSIÓN, PERO EL HECHO ES QUE EL 65 POR -- CIENTO DE LOS HIPERTENSOS MUEREN EN ENFERMEDAD CARDIACA, MIENTRAS QUE SOLO EL 20 POR CIENTO, MUESTRAN SÍNTOMAS PREDOMINANTE- MENTE CEREBRALES.

CUANDO SE PREPARA EL EXPEDIENTE DE VIGILANCIA, DEBE FORMU- LARSE ALGUNAS PREGUNTAS PARA DETERMINAR SI EL PACIENTE HA SUFRI- DO EPISODIOS TRANSITORIOS DE SÍNCOPE, DIFICULTADES AL HABLAR, - PARESTESIA O PARÁLISIS DE UNA EXTREMIDAD. ÉSTOS EPISODIOS TEM- PORALES NO CONSTITUYEN UN ATAQUE VERDADERO SINO QUE SON SÓLO -- PRODRÓMICOS Y DE ORDINARIO REPRESENTAN INSUFICIENCIA CEREBRAL - TEMPORAL.

UN PACIENTE CON ESTE TIPO DE ANTECEDENTES DEBE TRATARSE EN EN EL CONSULTORIO COMO SI EN REALIDAD HUBIERA TENIDO UN VERDADE- RO ATAQUE.

LA HISTORIA DETALLADA PUEDE DESCUBRIR EL HECHO QUE EL PA - CIENTE HAYA TENIDO UN ATAQUE REAL EN EL PASADO (ACCIDENTE CEREBROVASCULAR C.V.A., APOPLEJÍA CEREBRAL, HEMORRAGICA CEREBRAL, - TROMBOSIS CEREBRAL).

ESTE PODRÍA HABERSE PRODUCIDO, POR ORDEN DE INICIACIÓN, - EN LA FORMA SIGUIENTE: CEFALEA INTENSA; VÓMITO; ADORMECI -- MIENTO; POSIBLE COMA O CONVULSIONES; PARÁLISIS, CON O SIN RE CUPERACIÓN.

#### TRATAMIENTO RECOMENDADO DEL PACIENTE.

- 1.- ES RECOMENDABLE CONSULTAR CON EL MÉDICO, SI EL ESTADO FÍSICO DEL PACIENTE ES DUDOSO.
- 2.- NO DEBE PRACTICARSE NINGÚN TRATAMIENTO DENTAL ELECTI VO POR LO MENOS SEIS MESES DESPUÉS DEL EPISODIO.
- 3.- LAS SESIONES DE TRATAMIENTO DEBEN SER BREVES.
- 4.- ES MUY RECOMENDABLE LA SEDACIÓN, PERO DEBE EMPLEARSE CON SUMO CUIDADO Y NO LLEVARSE HASTA EL PUNTO QUE EL PACIENTE EXPERIMENTE SOMNOLENCIA O DEPRESIÓN EXTRE - MA. LA SEDACIÓN INTENSA DEPRIME LA CIRCULACIÓN CERÉ BRAL Y PUEDE INICIAR TROMBOSIS CEREBRAL.

## CAPITULO VI

### ANESTESIA

LA ANESTESIA ES CONSIDERADA COMO UNA PARTE INTEGRAL DEL -- EJERCICIO DE LA ODONTOLOGÍA.

ACTUALMENTE HAY MUCHO INTERÉS POR EL USO DE LA ANESTESIA A BASE DE ÓXIDO NITROSO Y OXIGENO, EN EL CONSULTORIO DENTAL. TAMBIÉN SE USA LA SEDACIÓN ULTRALIGERA POR VIA ENDOVENOSA.

LA EVALUACIÓN FÍSICA QUE SE LE DEBE HACER A UN PACIENTE ANTES DE UN TRATAMIENTO, ES DE VITAL IMPORTANCIA PARA EVITAR LOS ACCIDENTES QUE SE PUEDEN PRESENTAR. ÉSTA SE PUEDE TOMAR COMO -- UNA OBLIGACIÓN LEGAL O BIÉN COMO UNA RESPONSABILIDAD MORAL. -- POR MEDIO DE LA EVALUACIÓN EL CIRUJANO DENTISTA PUEDE DETERMINAR LA CAPACIDAD FÍSICA Y EMOCIONAL DEL PACIENTE, EN MUCHOS CASOS ES NECESARIO RECURRIR A SU MÉDICO YA QUE ESTE PROPORCIONARÁ LA INFORMACIÓN NECESARIA QUE EN ALGUNOS CASOS EL PACIENTE DESCONOCE O BIEN QUE SE LE HAYA OLVIDADO.

### CONSIDERACIONES FISIOLÓGICAS.

LA NEURONA ES LA UNIDAD FUNCIONAL DEL SISTEMA NERVIOSO CON UN NÚCLEO, UNA SUPERFICIE CON MÚLTIPLES ABULTAMIENTOS, LOS CUALES SE LES LLAMA PIES TERMINALES Y VAN A FORMAR LA SINAPSIS, VARIAS PROLONGACIONES LLAMADAS DENDRITAS Y OTRAS MUY LARGAS CILINDROEJE, NEURAEJE O AXÓN.

LA FUNCIÓN DEL SISTEMA NERVIOSO CONSISTE EN TRANSMITIR EL ESTADO DE EXITACIÓN DE UNA PARTE A OTRA DEL ORGANISMO. EL IMPULSO NERVIOSO ES UNA ONDA TRANSITORIA DE EXITACIÓN ELÉCTRICA -- QUE VIAJA DE UN PUNTO A OTRO A LO LARGO DE LA FIBRA NERVIOSA. --

HISTOLÓGICAMENTE LA FIBRA ES SEMEJANTE A UN CABLE CON UN NÚ --  
LEO CITOPLASMÁTICO DE BAJA RESISTENCIA ELÉCTRICA, RODEADA DE --  
UNA MEMBRANA AISLANTE DE RESISTENCIA ALTA. POR FUERA DE LA --  
MEMBRANA SE ENCUENTRA EL MEDIO, FORMADO POR LÍQUIDOS TISULARES,  
CON ELECTROLITOS DISUELTOS Y POR ELLO DE BAJA RESISTENCIA. LA  
MEMBRANA TIENE UNA PROPIEDAD RELECTIVA, O SEA ES IMPERMEABLE A  
OTRAS. EL TAMAÑO DE LA PARTICULA EN RELACIÓN AL TAMAÑO DEL PA  
SO DE LA MEMEBRANA Y LA CARGA ELÉCTRICA CONDICIONAN EL PASO A-  
TRAVEZ DE LA MEMBRANA.

## ESQUEMA DEL IMPULSO NERVIOSO

EL UMBRAL DE EXCITACIÓN DE LA CÉLULA NERVIOSA ES BAJO. -  
HAY DIVERSAS CLASES DE EXCITANTES ENTRE LOS CUALES PODEMOS CI-  
TAR: ELÉCTRICOS, QUÍMICOS O MECÁNICOS.

ESTOS ESTIMULOS CREAN EL TRASTORNO FISICOQUÍMICO Y CONSTI  
TUYEN EL IMPULSO, EL CUAL NORMALMENTE ES TRASMITIDO O CONDUCI-  
DO DESDE EL CUERPO A LO LARGO DEL CILINDRO EJE HASTA SU TERMI-  
NACIÓN.

CUANDO SE APLICA UN ESTÍMULO, POR EJEMPLO UN CHOQUE ELÉC-  
TRICO A UN TEJIDO EXCITABLE SE NOTA LO SIGUIENTE: CAMBIO BRUS  
CO DE LA PERMEABILIDAD DE LA MEMBRANA, LA CUAL SE HACE ESPECI-  
FICAMENTE PERMEABLE AL SODIO; ESTE ION SE INTRODUCE DENTRO DE  
LA CÉLULA, LA MEMBRANA DESPOLARIZA Y SE ESTABLECE UN POTENCIAL  
DE ACCIÓN ELECTRÓNICO.

DURANTE LA PRIMERA FASE DEL PROCESO CELULAR PENETRA EL SO  
DIO Y EN LA SEGUNDA SALE EL POTASIO. AL PENETRAR EL SODIO IN-  
VIERTE EL POTENCIAL DE LA MEMBRANA, Y AL SALIR EL POTASIO HACE  
CAER EL POTENCIAL. EN EL PERÍODO DE RECUPERACIÓN EL SODIO ES-  
EXPULSADO DE LA FIBRA Y LA MEMBRANA SE VUELVE A POLARIZAR, SO-

LO QUE LA CÉLULA NO PUEDE RESPONDER A UN ESTÍMULO HASTA QUE LA REPOLARIZACIÓN NO ALCANCE CIERTO NIVEL.

PARA LA PRODUCCIÓN DE UN IMPULSO ES INDISPENSABLE QUE - - EXISTA UN ESTÍMULO DE INTENSIDAD MÍNIMA, DENOMINADO UMBRAL EL CUAL VARÍA CON EL TIPO DE AXÓN Y DETERMINADAS CONDICIONES, UNA VEZ ALCANZADO EL POTENCIAL DE ACCIÓN QUE SE PRODUCE ES COMPLETO.

LOS INCREMENTOS EN LA INTENSIDAD DEL ESTÍMULO NO PRODUCEN INCREMENTOS EN EL POTENCIAL DE ACCIÓN. ESTÁN AUSENTES SI EL ESTÍMULO ES SUBUMBRAL, PERO APARECEN EN UNA FORMA Y AMPLITUD CONSTANTES SIN QUE IMPORTE LA INTENSIDAD DEL ESTÍMULO. ESTO ES LO QUE SE CONOCE COMO "LEY DE TODO O NADA". LOS TRONCOS NERVIOSOS ESTÁN CONSTITUIDOS POR FIBRAS NERVIOSAS, ENTRE LAS CUALES PODEMOS CITAR:

- 1.- LAS FIBRAS MIELÍNICAS O SEAN LAS QUE ESTÁN RODEADAS DE SUSTANCIA AISLANTE LLAMADA MIELINA.
- 2.- LAS AMIELÍNICAS, LAS CUALES CARECEN DE SUSTANCIAS.
- 3.- LA VAINA NERVIOSA O NEURILEMA.

LA AMIELINA AUMENTA LA CONDUCCIÓN DE IMPULSOS POR LAS FIBRAS, PERO DEFICULTA LA DIFUSIÓN DE LOS AGENTES ANESTÉSICOS. ENTRE MAYOR VOLUMEN TENGA EL CALIBRE DE LA FIBRA Y MÁS GRUESA SEA LA VAINA MIELÍNICA, MÁS RÁPIDO PUEDE CONDUCIRSE UN IMPULSO PERO MÁS TIEMPO TARDA EN BLOQUEARSE.

PARA LOGRAR EL BLOQUEO DE LOS GRUESOS TRONCOS NERVIOSOS NECESITAMOS UN PERÍODO DE LATENCIA DE CINCO MINUTOS, Y DE SEGUNDOS PARA INHIBIR LA FUNCIÓN DE LAS ÚLTIMAS TERMINACIONES DE LOS NERVIOS SENCITIVOS DE LA ANESTESIA TÓPICA.

## MODO DE ACCIONES DE LOS ANESTESICOS:

TODOS LOS ANESTÉSICOS LOCALES IMPORTANTES SON SALES DE -- SUSTANCIA BÁSICAS.

EN PRESENCIA DEL MEDIO ALCALINO DE LOS TEJIDOS LA BASE LIBRE SE LIBERARÁ, RETARDANDO A PEQUEÑAS DOSIS, PERO DETENIENDO A DOSIS APROPIADAS EL PASO DE LOS IONES ATRAVÉS DE LA MEMBRANA.

LA SOLUCIÓN ANESTÉSICA PROVEE UNA GRAN SUPERFICIE LIBRE - CON IONES DE LA BASE CON CARGA POSITIVA, LOS CUALES SON ABSORVIDOS POR LAS FIBRAS Y TERMINACIONES NERVIOSAS QUE TIENEN CARGA NEGATIVA; LOS IONES POSITIVOS SON ABSORVIDOS POR EL TEJIDO NERVIOSO.

LOS ANESTÉSICOS SON SUSTANCIAS QUÍMICAS DE SINTESIS, ESTAS TIENEN CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES PARTICULARES QUE LOS DEFINEN UNA DE OTRO GRACIAS A ESTO EL ODONTOLOGO PODRÁ HACER - LA ELECCIÓN DEL ANESTÉSICO QUE LA INTERVENCIÓN REQUIERA.

## PROPIEDADES FARMACOLOGICAS DE LOS BLOQUEADORES ANILES.

TODO AGENTE BLOQUEADOR QUE SE USE ACTUALMENTE EN ODONTOLOGÍA DEBE LLENAR LOS SIGUIENTES REQUISITOS:

- 1.- PERÍODO DE LATENCIA CORTO.
- 2.- DURACIÓN ADECUADA AL TIPO DE INTERVENCIÓN.
- 3.- COMPATIBILIDAD CON VASOPRESORES.
- 4.- DIFUSIÓN CONVENIENTE.
- 5.- ESTABILIDAD DE LAS SOLUCIONES
- 6.- BAJA TOXICIDAD SISTEMÁTICA.
- 7.- ALTA INCIDENCIA DE ANESTESIA SATISFACTORIA.

LA XILOCAÍNA Y EL CITANES SON LAS SOLUCIONES QUE TIENEN -  
LAS PROPIEDADES DESEADAS PARA HACER UNA CORRECTA SELECCIÓN DE-  
LA ANESTESIA Y OBTENER EL MÁXIMO ÉXITO EN LA TÉCNICA ANESTÉSII-  
CA.

XILOCAÍNA. ES EL NOMBRE RESITRADO DE LIDOCAÍNA, DROGA --  
DESCUBIERTA POR EL QUÍMICO SUECO LOFGREEN. ES EL CLORHIDRATO-  
DE DIETIL-AMINA-ACETATO-2,6 XILIDIDA.

EL CITANES. ES EL CLORHIDRADO DE O-METIL O PROPILAMINO -  
PROPIANILIDA, SU NOMBRE GENÉRICO ES PRILOCAÍNA, Y L-67. LAS -  
BASES SON POCO SOLUBLES EN AGUA POR LO QUE SE PRESENTAN EN FOR-  
MA DE CLORHIDRATO EL CUAL SI LO ES.

## 1.- ANESTESIA LOCAL.

ES LA SUPRESIÓN, POR MEDIOS TERAPÉUTICOS DE LA SENSIBILIDAD DE UNA ZONA DE CAVIDAD BUCAL, MANTENIENDOSE INTACTA LA COCIENCIA DEL PACIENTE.

### SOLUCIONES ANESTESICAS.

#### 1.- NOVOCAINA.

ES EL ÉTER DICTILAMINO-ETANOL DEL ÁCIDO P-AMINO BENZOICO.- SE PRESENTA COMO UN POLVO BLANCO CRISTALINO FACILMENTE SOLUBLE EN AGUA. NO ES TÓXICO NI IRRITANTE PARA LOS TEJIDOS, PUEDEN EMPLEARSE GRANDES DOSIS SIN QUE APAREZCAN EFECTOS DAÑINOS. ES SIETE VECES MENOS TÓXICO QUE LA COCAÍNA.

LA NOVOCAÍNA EN CIRUGÍA BUCAL SE EMPLEA EN SOLUCIONES DE DOS POR CIENTO Y CUATRO POR CIENTO. LA MÁS USABLE ES LA DEL DOS POR CIENTO, PUDIENDO INYECTARSE CANTIDADES ALTAS COMO VEINTICINCO A TREINTA CENTÍMETROS. ES RECOMENDABLE EMPLEARLA CON EL AGREGADO DE ADRENALINA LA CUAL PROLONGA SU ACCIÓN ANESTÉSICA.

#### 2.- ADRENALINA (EPINEFRINA SUPRANENINA).

SU EFECTO VASOCONTRACTOR ES NOTABLE SOBRE LOS CAPILARES SANGUÍNEOS. AL SER INYECTADA MEZCLADA CON LA NOVOCAÍNA, SE REDUCE LA CIRCULACIÓN LOCAL, PROLONGANDO DE ESTE MODO LA ACCIÓN DE LA SOLUCIÓN ANESTÉSICA. SE EMPLEA EN SOLUCIONES DE MILÉSIMA.

#### 3.- CARBOSIL.

LA ADRENALINA TIENE INDUDABLEMENTE EFECTOS TÓXICOS SOBRE EL ORGANISMO; ESPECIFICAMENTE EN CIERTOS PACIENTES, LA ADMI -

NISTRACIÓN DE ÉSTA COMO AYUDANTE DE LA ANESTESIA PRODUCE FENÓMENOS EXTERNOS DE DISTINDA INDOLE. CON EL FÍN DE ENCONTRAR UN SUSTITUTO DE LA ADRENALINA "BAYER-MEISTER LUCIUS" ENCONTRÓ EL-CABACIL EL CUAL ES LA 3,4 DIOXI - NOR - EFEDRINA, CUYA FÓRMULA Y PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS GUARDAN PARENTESCO CON LA SUPRANENINA.

#### 4.- MONOCAÍNA.

ES UN POLVO BLANCO CRISTALINO SOLUBLE EN AGUA 3% Y EN ALCOHOL AL 1%. POSEE UNA ACCIÓN SINÉRGICA CON LA EPINEFRINA, DE MANERA QUE PUEDEN EMPLEARSE DOSIS MENORES DE ADRENALINA. EN EL MERCADO ENCONTRAMOS SOLUCIONES DE MONOCAÍNA AL 1% CON 1:75,000 DE ADRENALINA Y 11/2-1.100.500.

ESTA ES MENOS TÓXICA QUE LA MONOCAÍNA TENIENDO TAMBIÉN -- PROPIEDADES VASOCONTRACTORAS.

#### 5.- XILOCAÍNA.

ES UN ENÉRGICO PRODUCTO ANESTÉSICO, CON POCA CANTIDAD SE- CONSIGUEN GRANDES NIVELES ANESTÉSICOS.

THEXTON R. WESHART C. Y BAXENDINE, ESTABLECIERON LOS SI - GUIENTES PUNTOS RESPECTO A LA XILOCAÍNA.

A.- LA XILOCAÍNA ADRENALINA 1:800.000 AL 2% ES UN ANESTÉ- SICO LOCAL EFICAZ PARA USO EN CIRUGÍA DENTAL Y ORAL MENOR.

B.- EL COMIENZO DE LA ANESTESIA LUEGO DE LA INYECCIÓN DE- XILOCAÍNA ES RÁPIDO.

C.- EMPLEANDO LA DOSIFICACIÓN NECESARIA, LOS EFECTOS SE - CUNDARIOS Y POSTERIORES SON EXTREMADAMENTE RAROS.

D.- LA APLICACIÓN DE XILOCAÍNA-ADRENALINA 1:80.000 AL 2% A LA MUCOSA BUCAL, PRODUCE ANESTESIA SUPERFICIAL.

## DISTINTOS TIPOS DE ANESTESIA LOCAL POR INYECCION

ESTA ANESTESIA PUEDE REALIZARSE DE DISTINTAS MANERAS, TODAS CON LA FINALIDAD DE LLEVAR LA SOLUCIÓN ANESTÉSICA EN PRESENCIA DE LAS TERMINACIONES NERVIOSAS PERIFÉRICAS, EVITANDO --ASI EL DOLOR EN LAS INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS.

EL LÍQUIDO ANESTÉSICO PUEDE DEPOSITARSE SOBRE LA MUCOSA, POR DEBAJO DE ELLA, POR DEBAJO DEL PERIOSTIO O DENTRO DEL HUESO.

### ANESTESIA DE LA MUCOSA.

LA MUCOSA BUCAL Y SUS CAPAS INMEDIATAS PUEDEN ANESTESIARSE LOCALMENTE, COLOCANDO SOBRE ELLAS SUSTANCIAS ANESTÉSICAS.

SE EMPLEA PARA ABRIR ABCESOS, EVITANDO DE ESTA MANERA EL DOLOR QUE PRODUCE EL PINCHAZO DE LA AGUJA. PARA LA EXTRACCIÓN DE DIENTES TEMPORARIOS O MOVIBLES O PARA OTRAS INTERVENCIONES DENTALES.

PUEDE EMPLEARSE LA REFRIGERACIÓN LA CUAL SE OBTIENE PROYECTANDO SOBRE EL SITIO DESEADO UN CHORRO DE CLORURO DE ETILO.

EL ÁCIDO FÉNICO, LA PANTOCAÍNA Y LA XILOCAÍNA TIENEN PROPIEDADES ANESTÉSICAS.

### ANESTESIA SUBMUCOSA.

HAY DOS TIPOS DE ANESTESIA SUBMUCOSA. LA QUE SE REALIZA INMEDIATAMENTE POR DEBAJO DE LA MUCOSA BUCAL Y LA PROFUNDA O SUPRAPERIÓSTICA.

LA QUE SE REALIZA INMEDIATAMENTE POR DEBAJO DE LA MUCOSA-BUCAL ES DE ESCASA APLICACIÓN EN CIRUGÍA BUCAL. ÉSTA SE REALIZA DEPOSITANDO LAS SUSTANCIAS ANESTÉSICAS EN LA VECINDAD DE LA MUCOSA BUCAL, EL LÍQUIDO TARDA MUCHO EN ABSORVERSE Y NO LLEGA A LAS TERMINACIONES NERVIOSAS PERIFÉRICAS, SOLO SE USA EN INTERVENCIONES DE LA MUCOSA O EN EL BLOQUEO DE NERVIOS SUPERFICIALES.

EN ANESTESIA LOCAL LA IDEAL ES LA LLAMADA SUBMUCOSA PROFUNDA O SUPRAPERIÓSTICA, LA CUAL SE REALIZA LLEVANDO EL LÍQUIDO ANESTÉSICO A LAS CAPAS PROFUNDAS DE LA SUBMUCOSA, INMEDIATAMENTE AL PERIOSTIO, ESTE ES EL MÉTODO MÁS EFICAZ Y ÚTIL PARA CIRUGÍA BUCAL.

LA ANESTESIA INFILTRATIVA DEPENDE DE LA MAYOR O MENOR PERMEABILIDAD DEL HUESO. DE PREFERENCIA SE LLEVA A CABO EN EL MAXILAR SUPERIOR A QUE ESTE HUESO ES PARTICULARMENTE ESPONJOSO Y RICO EN FORAMINAS.

### TECNICA DE LA INYECCION SUBMUCOSA PROFUNDA

LA PUNCIÓN DEBE SER EN EL FONDO DEL SURCO VESTIBULAR, DE ESTA MANERA SE BLOQUEAN LAS TERMINACIONES NERVIOSAS QUE LLEGUEN AL ÁPICE DENTARIO, AL HUESO, AL PERIOSTIO Y A LA ENCÍA. LAS CÍAS DE PENETRACIÓN SON EN EL MAXILAR SUPERIOR DE ARRIBA-ABAJO Y EN EL INFERIOR DE ABAJO ARRIBA. EN EL SUPERIOR LA SOLUCIÓN ANESTÉSICA SE DEPOSITA POR ENCIMA DE LOS ÁPICES DENTARIOS Y EN EL INFERIOR ES POR DEBAJO DE ELLOS, EN EL INFERIOR SE SECCIONARÁ TEMPORALMENTE LA CONDUCCIÓN NERVIOSA Y POR LO TANTO LA TRASMISIÓN DEL DOLOR.

PARA EVITAR UN POCO EL DOLOR EN EL MAXILAR SUPERIOR SE TOMA EL LABIO CON LOS DEDOS PULGAR E INDICE Y SE TRACCIONA HACIA ARRIBA Y AFUERA DE MODO QUE LA FIBROMUCOSA Y LOS FRENILLOS AD-

YACENTES QUEDEN TENSOS Y FIRMES. UNA VEZ PERFORADA LA MUCOSA-  
SE DEPOSITA UNA PEQUEÑA CANTIDAD DE ANESTESIA Y SE SIGUE AVAN-  
ZANDO LENTAMENTE INYECTANDO ANESTESIA LENTAMENTE A SU PASO, --  
HASTA UBICAR LA PUNTA DE LA AGUJA CON SU BICEL HACIA EL HUESO,  
EN LAS VECINDADES DEL PERIOSTIO Y POR ENCIMA DEL ÁPICE DEL --  
DIENTE A INTERVENIR.

A LA HORA DE ANESTESIAR, LA JERINGA DEBE ESTAR LIGERAMEN-  
TE PARALELA AL EJE DE LOS DIENTES, SE PUNZA HACIA EL MESIAL --  
DEL DIENTE A EXTRAER, EN DONDE SE DEPOSITA LA SOLUCIÓN ANESTÉ-  
SICA, CUYA CANTIDAD SERÁ DE ACUERDO A LA OPERACIÓN QUIRÚRGICA--  
A REALIZARSE.

### ANESTESIA SUBMUCOSA PROFUNDA EN EL MAXILAR INFERIOR.

LA ANESTESIA BUCAL SUBMUCOSA SÓLO TIENE APLICACIÓN PARA --  
LA INTERVENCIÓN SOBRE LA REGIÓN INCISIVA O MENTONIANA, PARA --  
LAS OPERACIONES EN OTRAS ZONAS DEL MAXILAR INFERIOR ES PREFERI-  
BLE LA ANESTESIA TRONCULAR.

LA ANESTESIA SUBMUCOSA PROFUNDA SE REALIZA CON LA MISMA --  
TÉCNICA SEÑALADA PARA LA REGIÓN VESTIBULAR DEL MAXILAR SUPE --  
RIOR.

SE TRACCIONA EL LABRIO Y EN EL FONDO DEL SURCO SE DEPOSI-  
TA EL LÍQUIDO ANESTÉSICO.

### ANESTESIA SUBMUCOSA PROFUNDA EN LA BOVEDA PALATINA.

EN LA BÓVEDA PALATINA EXISTEN DOS ZONAS PERIFÉRICAS, VECL-  
NAS A LA ARCADA DENTARIA Y EN UNA EXTENSIÓN DE UN CENTÍMETRO--  
CONSTITUIDA POR TEJIDO FIBROSO, ESTE MISMO TIPO DE TEJIDO SE--  
ENCUENTRA EN EL SAFE MEDIO. ENTRE ESTAS DOS REGIONES FIBROSAS  
SE HALLA UNA ZONA DE TEJIDO LAXO, EN DONDE SE REALIZA LA ANES-

TESIA SUBMUCOSA PROFUNDA. LA ANESTESIA SE DEBE REALIZAR A NIVEL DE LA SALIDA DE LOS NERVIOS EN LA REGIÓN DE LA BÓVEDA PALATINA, LA CUAL CONSTITUYE VERDADERAS ANESTESIAS TRONCULARES: - ANESTESIA A NIVEL DEL AGUJERO PALATINO ANTERIOR POR DONDE EMERGE EL NERVIO PALATINO POSTERIOR.

### ANESTESIA SUBMUCOSA PROFUNDA EN LA CARA LINGUAL DEL MAXILAR INFERIOR.

SOLO EXCEPCIONALMENTE SE INYECTA ANESTESIA LOCAL DE CUALQUIER TIPO EN LA CARA LINGUAL DEL MAXILAR INFERIOR. ÉSTA INDICADA EN INTERVENCIONES SOBRE LOS DIENTES FRONTALES, EN ESTE CASO SE LOGRA CON UNA PEQUEÑA CANTIDAD DE ANESTESIA.

### ANESTESIA SUBPERIOSTIA.

ESTE PROCEDIMIENTO CONSISTE EN LLEVAR LA SOLUCIÓN ANESTÉSICA INMEDIATAMENTE POR DEBAJO DEL PERIOSITO.

EL SITIO DE PUNCIÓN DEBE SER ELEGIDO SOBRE LA MUCOSA GINGIVAL, A MITAD DEL CAMINO ENTRE EL BORDE DE LA ENCÍA Y LA LÍNEA DE LOS ÁPICES DENTARIOS. SE ESTERILIZA EL SITIO DE PUNCIÓN, SE ANESTESIA LA SUBMUCOSA, LUEGO SE PERFORA EL PERIOSTIO PERPENDICULARMENTE AL HUESO, EL BICEL DE LA AGUJA DIRIGIDO HACIA LA ESTRUCTURA ÓSEA. UNA VEZ PERFORADO EL PERIOSTIO SE INCLINA EN ÁNGULO RECTO LA JERINGA, HACIENDOLA PARALELA A LA TABLA EXTERNA Y SE AVANZA ENTRE EL PERIOSTIO Y EL HUESO, DEPOSITANDO PEQUEÑAS CANTIDADES DE ANESTESIA MIENTRAS SE AVANZA, Y SE LLEGA ASÍ HASTA EL NIVEL DEL ÁPICE DONDE SE DEPOSITA LA SOLUCIÓN ANESTÉSICA.

### ANESTESIA INTRAOSEA.

ÉSTA ANESTESIA SE REALIZA PERFORANDO LA TABLA ÓSEA EXTER

NA CON UNA FRESA, POR ESTA VÍA SE INTRODUCE UNA AGUJA, DEPOSITANDO EL LÍQUIDO ANESTÉSICO EN EL INTERIOR DEL HUESO. ES LA ANESTESIA DIPLOICA, DE ESCASA APLICACIÓN EN CIRUGÍA BUCAL.

DURANTE AVELLANAL, DÁ LAS SIGUIENTES INDICACIONES CON RELACIÓN A ESTA ANESTESIA:

- 1.- EXTRACCIÓN DE PREMOLARES Y MOLARES INFERIORES, EN LAS CUALES HAY CONTRAINDICACIONES O DIFICULTAD DE REALIZAR LA ANESTESIA REGIONAL.
- 2.- EN TODOS LOS CASOS DE HIPERESTESIA DENTARIA PARA REALIZAR LA PREPARACIÓN DE CAVIDADES.
- 3.- PULPECTOMIA INMEDIATA.
- 4.- PARA LA INYECCIÓN DE ALCOHOL EN EL ESPACIO RETROMOLAR, EN EL TRATAMIENTO DE LA NEURALGIA DEL NERVIIO DENTARIO INFERIOR.

## II.- ANESTESIA TRONCULAR O REGIONAL.

SE DENOMINA ANESTESIA TRONCULAR O REGIONAL LA QUE SE REALIZA LLEVANDO LA SOLUCIÓN ANESTÉSICA EN CONTACTO CON UN TRONCO O RAMA NERVIOSA IMPORTANTE.

### ANESTESIA TRONCULAR DEL NERVIIO DENTARIO INFERIOR.

#### A.- NERVIOS ANESTESIAR.

SE TRATA DEL NERVIIO DENTARIO INFERIOR, RAMA TERMINAL DEL-MAXILAR INFERIOR BUCAL Y LINGUAL QUE CONTINUA LA DIRECCIÓN DE LA RAMA ORIGINAL.

#### B.- FISIOLÓGÍA DEL NERVIIO.

EL DENTARIO INFERIOR INERVA EL HUESO MAXILAR INFERIOR, SU

DICULARES ENTRE SÍ: UNA VERTICAL TRAZADA DESDE EL PUNTO MEDIO DE LA ESCOTADURA SIGMOIDEA HASTA EL BORDE MAXILAR, Y OTRA QUE UNE AMBOS BORDES DE LA RAMA TRAZADA EN EL PUNTO MEDIO DE LA LÍNEA VERTICAL.

EL NERVIIO DENTARIO INFERIOR DISCURRE ENTRE LA CARA INTERNA DE LA RAMA ASCENDENTE Y EL MÚSCULO PTERIGOIDEO INTERNO, EN EL ESPACIO PTERIGOMANDIBULAR, ESPACIO ANGULAR ABIERTO HACIA ADELANTE. EL NERVIIO Y SUS ACOMPAÑANTES RECORREN EL TRAYECTO DE UN TEJIDO CELULAR LAXO. PARA LLEGAR HASTA ÉL DESDE LA CAVIDAD BUCAL, ES NECESARIO ATRAVESAR LA MUCOSA BUCAL, EL MÚSCULO BUCCINADOR, EL TEJIDO CELULAR LAXO Y DESLIZARSE ENTRE EL PTERIGOIDEO INTERNO Y LA CARA INTERNA DE LA RAMA PARA LLEGAR POR ENCIMA DEL ORIFICIO DEL CONDUCTO DENTARIO.

#### REFERENCIAS ANATÓMICAS.

BORDE ANTERIOR DEL MÚSCULO MACETERO, BORDE ANTERIOR DE LA RAMA ASCENDENTE Y LIGAMENTO PTÉRIGOMAXILAR. EL BORDE ANTERIOR DE LA RAMA OBLICUA DE ARRIBA ABAJO Y DE ATRAS ADELANTE, REPRESENTA UN CANAL CUYOS DOS BORDES SE SEPARAN A MEDIDA QUE DESCIENDEN, CONTINUANDOSE CON LA LÍNEA OBLICUAS EXTERNAS E INTERNAS. ESTE CANAL DE FORMA TRIANGULAR CONSTITUYE EL TRIANGULO RETROMOLAR.

CON EL DEDO ÍNDICE VAMOS A LOCALIZAR EL TRIANGULO RETROMOLAR; UNA VEZ LOCALIZADO VAMOS A INTRODUCIR LA AGUJA, LA CUAL DEBE COINCIDIR CON EL PUNTO MEDIO DE LA UÑA DEL OPERADOR, LA JERINGA DEBE ESTAR PARALELA A LA ARCADA DENTARIA.

SE PERFORA LA MUCOSA, EL MÚSCULO BUCCIONADOR, SE PENETRA EN EL TEJIDO COLULAR LAXO ENTRE LA CARA INTERNA DE LA RAMA ASCENDENTE Y LA CARA ANTERO EXTERNA DEL PTERIGOIDEO INTERNO, SE AVANZA DESCARGANDO PEQUEÑAS CANTIDADES DE SOLUCIÓN ANESTÉSICA, CON LO QUE SE LOGRA LA ANESTESIA DEL NERVIIO LINGUAL, EL CUAL ESTÁ POR

DELANTE Y ADENTRO DEL DENTARIO. SE DIRIGE LA JERINGA HACIA EL LADO OPUESTO HASTA LA ALTURA DE LOS PREMOLARES, LUEGO SE INTRODUCE LA AGUJA MEDIO CENTÍMETRO Y SE DEPOSITA LA SOLUCIÓN ANESTÉSICA, SE DEBE EVITAR CAUSAR LESIONES EN EL PERIOSTIO.

#### VÍA DIRECTA.

SE PARTE DESDE LA COMISURA BUCAL OPUESTA A LA DEL NERVI- A ANESTESIA, SE ATRAVIESA LA MUCOSA Y SE ENTRA AL ESPACIO PTE RIGOMAXILAR EN PROCURA DEL ORIFICIO DENTARIO, DONDE DEBE DEPO- SITARSE EL LÍQUIDO ANESTÉSICO.

LA TÉCNICA ES IGUAL QUE LA ANTERIOR SOLO QUE SE TRAZA UNA LÍNEA IMAGINARIA QUE EL ORIFICIO SUPERIOR DEL CONDUCTO DENTA - RIO CON EL PRIMER MOLAR DEL LADO OPUESTO. ÉSTA LÍNEA IMAGINA- RIA TOCA LA MUCOSA BUCAL MEDIO CENTÍMETRO POR DETRAS DEL BORDE LINGUAL DEL ÍNDICE IZQUIERDO CUYO PULPEJO DESCANSA SOBRE EL - TRIANGULO RETROMOLAR, Y A 1 1/2 CENTÍMETROS SOBRE LA CARA TRITU- RANTE DE LOS MOLARES INFERIORES.

LA JERINGA SE INTRODUCE ENTRE LOS DOS PREMOLARES DEL LADO OPUESTO, LLEGA A LA DEPRESIÓN PTERIGOTEMPORAL, PERFORA LA MUCO SA, ATRAVIESA EL BUCCINADO Y SE INTRODUCE 1/2 CENTÍMETRO, EN - DONDE SE VA A INYECTAR 1/2 CENTÍMETRO DEL LÍQUIDO ANESTÉSICO, - EL CUAL SIRVE PARA ANESTESIA EL NERVIU LINGUAL. LA AGUJA SI- GUE AVANZANDO 2 CENTÍMETROS EN LA DIRECCIÓN YA SEÑALADA; HASTA EL ORIFICIO SUPERIOR DEL CONDUCTO DENTARIO, EN DONDE SE INYEC- TA EL LÍQUIDO ANESTÉSICO.

#### ANESTESIA DE LOS NERVIOS DENTARIOS POSTERIORES.

ÉSTOS NERVIOS NACEN DEL NERVIU MAXILAR SUPERIOR, EN LA FO SA PTERIGOMAXILAR, ANTES DE LA ENTRADA DE ESTE ÚLTIMO AL CON - DUCTO INFRAORBITARIO. MUCHOS SE DIRIGEN HACIA ABAJO, ABANDO -

NANDO LA FOSA NOMBRADA, RECORREN LA TUBEROSIDAD DEL MAXILAR Y PENETRAN POR ORIFICIOS EN NÚMERO VARIABLE LOS CUALES SE HALLAN SITUADOS EN LA TUBEROSIDAD A DOS O TRES CENTÍMETROS POR ARRIBA DEL ÁNGULO DISTOCERVICAL DEL TERCER MOLAR SUPERIOR. LOS NERVIOS DENTARIOS POSTERIORES SE ANASTOMOSAN CON LOS DENTARIOS MEDIOS Y ANTERIORES; INERVAN LOS MOLARES SUPERIORES. LA ANASTOMOSIS DE LOS NERVIOS DENTARIOS FORMA EL ARCO NERVIOSO EXTERNO.

### TÉCNICA DE LA INYECCIÓN.

EL PACIENTE DEBE TENER LA BOCA ENTRE ABIERTA, SE DEBE ESTIRAR LA COMISURA BUCAL DEL LADO ANTERIOR, SE APARTA EL CARRILLO TODO LO QUE PERMITA SU ELASTICIDAD TRATANDO DE PONER A LA VISTA Y BIEN ALUMBRADA LA REGIÓN DEL TERCER MOLAR SUPERIOR.

SE PUNZA EN EL FONDO DEL SURCO VESTIBULAR Y A NIVEL DE LA RAÍZ DISTAL DEL SEGUNDO MOLAR. UNA VEZ QUE LA AGUJA HAYA ATRAVESADO, CON SU BISEL HACIA EL HUESO, LA MUCOSA BUCAL Y EL BUCINADOR, SE DEPOSITA UN POCO DE ANESTESIA Y SE AVANZA EN UN ÁNGULO DE  $45^{\circ}$  CON EL PLANO OCLUSAL DE LOS MOLARES SUPERIORES, -- LLEVANDO LA PUNTA DE LA AGUJA HACIA ARRIBA, ATRÁS Y DENTRO, EN PROCURA DE LOS ORIFICIOS DENTARIOS SUPERIORES.

UNA VEZ ATRAVESADO EL SURCO, LA AGUJA DEBE PENETRAR DOS - CENTÍMETROS EN DONDE SE VA A DEPOSITAR LA ANESTESIA.

### ANESTESIA DE LOS NERVIOS DENTARIOS ANTERIORES.

ESTA ANESTESIA DEBE EFECTUARSE A NIVEL DEL AGUJERO INFRAORBITARIO, Y POR DIFUSIÓN LA SOLUCIÓN ANESTÉSICA LLEGA AL NERVIOS.

ÉSTOS NERVIOS SE SEPARAN DEL NERVIOS MAXILAR SUPERIOR, EN EL CONDUCTO INFRAGRORBITARIO QUE LO ALOJAN, 162 CM. POR DETRÁS -

DEL AGUJERO INFRAORBITARIO, DESCENDIENDO POR DELANTE DE LA PARED ANTERIOR DEL SENOS MAXILAR, SE DIVIDEN EN TRES RAMAS LAS CUALES VAN A ENERVAR EL INCISIVO CENTRAL, EL LATERAL Y EL CANINO; TAMBIÉN PUEDEN TOMAR PARTE EN LA ENERVACIÓN DE LOS PREMOLARES.

UNA VEZ DADO ESTOS NERVIOS EL MAXILAR SUPERIOR SIGUE POR EL CONDUCTO INFRAORBITARIO Y AL ATRAVESAR EL ORIFICIO SE ABRE EN UN ANCHO PENACHO TERMINAL INERVANDO EL PÁRPADO INFERIOR, EL ALA DE LA NARIZ, EL LABIO SUPERIOR Y MUCOSA Y LA CARA BUCAL DE LA ENCÍA.

PARA LOCALIZAR EL AGUJERO INFRAORBITARIO SE TRAZA UNA LÍNEA HORIZONTAL QUE UNA AMBOS REBORDES ORBITARIOS INFERIORES ESTA SE CORTA CON UNA VERTICAL QUE PARTIENDO DE LA PUPILA COINCIDE CON EL EJE DEL SEGUNDO PREMOLAR.

SOBRE ESTA LÍNEA SE ENCUENTRAN TAMBIÉN LOS AGUJEROS SUPRAORBITARIOS Y MENTONIANOS. EL AGUJERO INFRAORBITARIO QUEDA A SIETE MILÍMETROS POR DEBAJO DEL REBORDE ORBITARIO.

#### ANESTESIA DEL NERVIO NASOPALATINO (ESFENOPALATINO INTERNO)

EN LA BÓVEDA PALATINA SOBRE LA LÍNEA MEDIA Y POR DETRAS DE LOS INCISIVOS CENTRALES, SE ENCUENTRA EL ORIFICIO EXTERIOR DEL CONDUCTO PALATINO ANTERIOR, FUNDADO A SU VEZ POR LA UNIÓN DE DOS CANALES PALATINOS PERTENECIENTES CADA UNO AL BORDE INTERNO DE LAS APÓFISIS PALATINA DEL HUESO MAXILAR SUPERIOR DE CADA LADO.

EN EL FONDO DEL CONDUCTO APARECEN DOS ORIFICIOS, UNO ANTERIOR Y OTRO POSTERIOR POR DONDE EMERGEN LOS NERVIOS NASOPALATINO IZQUIERDO Y DERECHO. ESTOS NERVIOS INERVAN LA PARTE ANTE-

PERIOSTIO, LA ENCÍA Y LOS DIENTES EN CADA HEMIAMARCADA, A EXCEPCIÓN DE UN TROZO DE ENCÍA Y PERIOSTIO QUE CUBRE LA CARA EXTERNA DEL MAXILAR ENTRE EL TERCER Y PRIMER MOLAR, ZONA INERVADA--POR EL NERVIIO BUCAL, RAMA DEL MAXILAR INFERIOR, QUE EN ALGUNOS CASOS REQUIERE UNA ANESTESIA APARTE.

#### C.- SITIO DE ABORDAJE.

ESTE NERVIIO PENETRA EN EL ORIFICIO SUPERIOR DEL CONDUCTO DENTARIO DEL MAXILA INFERIOR. EN LAS VECINDADES DE ESTE ORIFICIO DEBE DEPOSITARSE LA SOLUCIÓN ANESTÉSICA.

#### D.- VÍAS DE ACCESO.

SON DOS VÍAS POR LAS QUE PODEMOS LLEGAR A ESTE NERVIIO: - LA INTERNA O INTRABUCAL Y LA EXTERNA O EXTRABUCAL.

##### VÍA INTERNA O INTRABUCAL.

AL ALCANZAR EL NERVIIO DEBEMOS LLEGAR CON LA AGUJA, A LAS PROXIMIDADES DEL ORIFICIO DEL CONDUCTO DENTARIO; PARA LOGRAR ESTE OBJETIVO SE DEBE RECORDAR QUE EL ORIFICIO SUPERIOR DEL CONDUCTO DENTARIO SE ENCUENTRA UBICADO EN LA CARA INTERNA DE LA RAMA, SU FORMA ES TRIANGULAR Y SU BORDE ANTERIOR EN FORMA DE LINGUA ASCENDENTE SE DENOMINA ESPINA DE SPIX.

LA SITUACIÓN APROXIMADA DE ESTE ORIFICIO RESPECTO A LA RAMA ASCENDENTE ES LA SIGUIENTE: DEL BORDE ANTERIOR (PROLONGACIÓN DE LA LÍNEA OBLICUA EXTERNA) 18 MILÍMETROS DEL BORDE POSTERIOR 5 MILÍMETROS, DEL BORDE INFERIOR 22 MILÍMETROS, DEL BORDE DE LA ESCOTADURA SIGMOIDEA 12 MILIMETROS, Y DE LA LÍNEA OBLICUA INTERNA 8 MILÍMETROS.

LA PROYECCIÓN DEL ORIFICIO SOBRE LA CARA DEL PACIENTE, ESTÁ DADA POR LA INTERSECCIÓN DE LOS LÍNEAS IMAGINARIAS, PERPEN-

RIOR DEL PALADAR HASTA LA ALTURA DEL CANINO, EL ORIFICIO COINCIDE CON LA PAPILA PALATINA.

## TECNICA DE LA INYECCION.

SE PUNCIONA EN LA BASE DE LA PAPILA PERO NO EN EL CUERPO-MISMO DE ESTE ELEMENTO. ES MENESTER RECORDAR QUE ESTA PAPILA-ESTA COMPUESTA DE TEJIDO FIBROSO, RICAMENTE INERVADO, LO CUAL-LA HACE EXTRAORDINARIAMENTE SENSIBLE.

DESPUÉS DE HABER ATRAVESADO LA MUCOSA Y LLEGADO AL CONDUCTO PALATINO SE DEPÓSITA LENTAMENTE LA SOLUCIÓN ANESTÉSICA.

## ANESTESIA DE LOS NERVIOS PALATINOS.

LOS NERVIOS PALATINOS ANTERIOR, MEDIO Y POSTERIOR, RAMA -ESFERENTE DEL GANGLIO ESFENOPALATINO, DESCIENDE A LA BÓVEDA, -EL ANTERIOR POR EL CONDUCTO PALATINO POSTERIOR EL MEDIO Y POSTERIOR POR CONDUCTOS ACCESORIOS.

EL PALATINO ANTERIOR INERVA LA FIBROMUCOSA Y ENCÍA PALATINA Y SE DIRIGE HACIA ADELANTE ANASTOMOSÁNDOSE CON EL ESFENOPALATINO INTERNO.

EL AGUJERO PALATINO POSTERIOR ESTÁ SITUADO EN LA BÓVEDA, -EN LA APÓFISIS HORIZONTAL DEL HUESO PALATINO, A NIVEL DE LA --RAÍZ PALATINA DEL TERCER MOLAR Y EQUIDISTANTE DE LA LÍNEA MEDIA DEL BORDE GINGIVAL.

## TÉCNICA DE LA INYECCIÓN.

EL BLOQUEO SE REALIZA CUANDO EL NERVILO SALE DEL DUCTO PALATINO POSTERIOR, LA REFERENCIA DE ESTE BLOQUEO ES EL SEGUNDO-MOLAR. SE INTRODUCE LA AGUJA A UN CENTÍMETRO DE LA MITAD DEL-TRAYECTO ENTRE LA LÍNEA DE LA ENCÍA Y LA LÍNEA MEDIA DEL PALA-

DAR, DIRIGIENDOLA HACIA ARRIBA Y ATRÁS PERFORANDO EL TEJIDO -- PALATINO EN EL CONDUCTO.

## ANESTESIA DEL NERVI0 BUCAL

EL NERVI0 BUCAL, BUCAL LARGO O BUCCINADOR RAMA DEL MAXI - LAR INFERIOR, DEL CUALS SE SEPARA LUEGO QUE ÉSTE ATRAVIESA EL - AGUJERO OVAL, PASA ENTRE LAS DOS PORCIONES DEL TERIGOIDEO EX - TERNO Y DIRIGIENDOSE HACIA ABAJO, ADELANTE Y AFUERA, ENTRE LA - APÓFISIS CORONOIDES Y LA TUBEROSIDAD DEL MAXILAR, CORRE POR -- DENTRO DEL TEMPORAL HASTA EL MÚSCULO BUCCINADOR, AL CUAL ATRA - VIESA DANDO INERVACIÓN A LA ENCÍA DEL LADO BUCAL INFERIOR,

### TÉCNICA DE LA INYECCIÓN.

LA PUNSIÓN SE REALIZA EN EL CENTRO DEL TRIÁNGULO DEL PRE - MOLAR, UN CENTÍMETRO POR ENCIMA DEL PLANO OCUSAL DE LOS MOLA - RES INFERIORES; LA AGUJA SE DIRIGE HACIA ATRÁS Y LIGERAMENTE - HACIA AFUERA ATRAVESANDO LA MUCOSA, DEL MÚSCULO BUCCINADOR LA - BAINA Y LAS FIBRAS DE LA PORCIÓN INFERIOR DEL TEMPORAL, HASTA - TOCAR EL HUESO; EN ESE MOMENTO SE REALIZA LA INYECCIÓN.

CUANDO EXISTEN PROCESOS INFLAMATORIOS, LA INYECCIÓN SE -- EFECTÚA EN CUALQUIER PUNTO A LO LARGO DEL CURSO DEL NERVI0 DEN - TRO DEL TEMPORAL.

## ANESTESIA DEL NERVI0 LINGUAL

ÉSTE NERVI0 INERVA LA LENGUA, PISO DE LA BOCA Y CARA IN - TERNA Y ENCÍA DEL MAXILAR INFERIOR.

### TÉCNICA DE LA INYECCIÓN.

ESTA TÉCNICA ES UN POCO SIMPLE RECORDANDO QUE SE SEPARA -- DEL DENTARIO EN EL ESPACIO ENTRE LA RAMA ASCENDENTE Y EL PTERI

GOIDE INTERNO, LO CUAL OCURRE A LO LARGO DE LA CARA INTERNA -- DEL HUESO, POR DEBAJO DE LA MUCOSA BUCAL, DANDO INERVACIÓN A LA MUCOSA LINGUAL EN SUS DOS TERCIOS ANTERIORES, LA GLÁNDULA SUBLINGUAL Y LA ENCÍA DEL LADO LINGUAL, PODRÁ ABORDARSELE POR DEBAJO DE LA MUCOSA, UN POCO MÁS ATRÁS DEL SITIO A OPERAR. LA VÍA MÁS SIMPLE ES INYECTAR POR DENTRO DE LA LÍNEA INTERNA.

### ANESTESIA DE LOS NERVIOS INCISIVOS INFERIORES ( AL NIVEL DEL AGUJERO MENTONIANO )

EL NERVIO DENTAL INFERIOR AL LLEGAR AL NIVEL DEL AGUJERO-MENTONIANO SE DIVIDE EN DOS PORCIONES: EXTRAÓSEA QUE EMERGE EN FORMA DE PENACHO EL ORIFICIO Y LA INTRAÓSEA QUE CONSTITUYE LOS NERVIOS INCISIVOS. LA ANESTESIA DE LOS INCISIVOS PUEDE HACERSE A NIVEL DEL AGUJERO MENTONIANO.

#### TÉCNICA DE LA INYECCIÓN.

SE SEPARA EL LABIO Y SE DIRIGE LA AGUJA DE ATRÁS ADELANTE Y DE ARRIBA ABAJO, HACIA EL HUESO EN PROCURA DEL ORIFICIO UN CENTÍMETRO POR DEBAJO DEL BORDE GINGIVAL, UNA VEZ LOCALIZADO SE PENETRA EN EL CONDUCTO Y SE DEPOSITA LA SOLUCIÓN ANESTÉSICA SI EL LÍQUIDO NO PENETRA EN EL CONDUCTO ES NECESARIO DAR UN MAJAJE SOBRE LA REGIÓN.

### ANESTESIA DEL PLEXO SERVICAL SUPERIOR.

LOS NERVIOS RAQUÍDEOS A LA SALIDA DEL AGUJERO DE CONJUNCIÓN DÁN DOS RAMAS; UNA ANTERIOR Y OTRA POSTERIOR. LA RAMA ANTERIOR DE LOS CUATRO PRIMEROS NERVIOS CERVICALES FORMA EL LLAMADO PLEXO CERVICAL, DEL CUAL SALEN QUINCE RAMAS, LAS CUALES SE SUBDIVIDEN EN SUPERFICIALES Y PROFUNDAS.

LAS SUPERFICIALES FORMAN EL PLEXO CERVICAL SUPERFICIAL Y-

ENTRE ÉSTAS LA PRIMERA ES LA QUE CONSTITUYE LA RAMA TRANSVERSA LA CUAL AL NIVEL DEL BORDE ANTERIOR DEL MÚSCULO ESTERNOCLEIDOMATOIDEO, SE DIVIDE EN DOS GRUPOS UNOS ASCENDENTES Ó SUPRAHIODEOS Y OTROS DESCENDENTES. LOS PRIMEROS SON LOS QUE SE REPARTEN POR LA PIEL Y MÚSCULOS DE LA REGIÓN EN DEPENDENCIA CON NUESTRA CIRUGÍA.

### TÉCNICA DE LA INYECCIÓN.

ESTA ANESTESIA DEBE REALIZARSE POR VÍA EXTERNA, LOS LUGARES MÁS FÁCILES PARA ABORDAR LAS RAMAS DEL PLEXO ESTÁN A LO LARGO DEL BORDE INFERIOR DEL MAXILAR DESDE EL ÁNGULO HACIA ADELANTE. CON UNA AGUJA CORTA SE PERFORA LA PIEL, TEJIDO CIRCULAR SUBCUTÁNEO, EL MÚSCULO CUTÁNEO DEL CUELLO Y SE LLEGA A LA TABLA ÓSEA EN DONDE SE DEPOSITA LA SOLUCIÓN ANESTÉSICA. ESTA OPERACIÓN SE REPITE CADA DOS CENTÍMETROS SIENDO LA PRIMERA AL NIVEL DEL ÁNGULO DEL MAXILAR.

### ANESTESIA DEL NERVIIO MAXILAR SUPERIOR.

CON EL DEDO ÍNDICE SE BUSCAN LOS REPAROS ANATÓMICOS LOS CUALES ESTÁN DADOS POR EL BORDE ANTERIOR DE LA RAMA ASCENDENTE Y EL BORDE INFERIOR DEL HUESO MOLAR, LOS CUALES PARA LOCALIZAR LOS SE MARCAN SOBRE LA PIEL LOS LADOS DEL ÁNGULO Y SE TRAZA UNA BISECTRIZ A ÉSTE ÁNGULO.

### TÉCNICA DE LA INYECCIÓN.

UN CENTÍMETRO POR DEBAJO DEL VÉRTICE Y SOBRE LA BISECTRIZ TRAZADA SE PRÁCTICA UN BOTÓN DERMICO, SE PUNZA EN EL PUNTO SEÑALADO Y SE LLEVA LA AGUJA HACIA ARRIBA, ADENTRO Y LIGERAMENTE HACIA ATRÁS, TENIENDO LA TUBEROSIDAD DEL MAXILAR SUPERIOR COMO GUÍA, LA AGUJA AVANZA CUATRO CENTÍMETROS EN LA DIRECCIÓN SEÑA-

LADA Y LLEGA A LA HENDIDURA PTERIGOMAXILAR EN DONDE SE PROFUN-  
DIZA OTRO MEDIO CENTÍMETRO Y SE DEPOSITA LA ANESTESIA.

#### VÍA POSTERIOR.

SE PUEDE LLEGAR A LA FOSA PTERIGOMAXILAR ATRAVESANDO POR-  
DEBAJO DEL CIGOMAN, LA ESCOTADURA SIGMOIDEA Y LA FOSA CIGOMÁTIL  
CA, LA HENDIDURA PTERIGOMAXILAR SE ENCUENTRA LIGERAMENTE HACIA  
ADELNTTE DEL ÁNGULO QUE FORMA EL BORDE INFERIOR DE LA APÓFISIS-  
CIGOMATICA Y EL BORDE POSTERIO DE LA CORONOIDES.

#### TÉCNICA DE LA ANESTESIA.

LA AGUJA SE INTRODUCE ROZANDO EL BORDE INFERIOR DEL CIGO-  
MA, SE PERFORA PIEL Y SUBCUTANEO, LAS FIBRAS DE INSERCIÓN DEL-  
MASETERO Y DEL TEMPORAL, SE AVANZA HACIA ADENTRO Y LIGERAMENTE  
HACIA ADELANTE, LA AGUJA PUEDE TOCAR HUESO O BIEN INTRODUCIRSE  
LIBREMENTE, UNA VEZ QUE SE HALLA LA HENDIDURA Y SE ENCUENTRA -  
EN PLENA FOSA SE DEPOSITA LA ANESTESIA.

#### VÍAS INTRAORALES.

EN ESTA VÍA ENCONTRAMOS DOS CAMINOS A SEGUIR:

- A).- A TRAVÉS DE LA HENDIDURA PTÉRIGOMAXILAR.
- B).- A TRAVÉS DEL CONDUCTO PALATINO POSTERIOR.

#### A TRAVÉS DE LA HENDIDURA PTERIGOMAXILAR.

PUEDE LLEGARSE POR LA CAVIDAD BUCAL LIBRANDO LA TUBEROSI-  
DAD DEL MAXILAR, A TRAVÉS DE LA HENDIDURA PTERIGOMAXILAR, A LA  
FOSA HOMÓNIMA Y POR LO TANTO AL NERVIQ QUE BUSCAMOS. PARA LO-  
CUAL SE PUEDE ELEGIR DOS MÉTODOS LOS CUALES VAN DE ACUERDO AL-  
TIPO DE AGUJA QUE SE USE.

1).- PARA PENETRAR EN LA FOSA SE HACE CON UNA AGUJA RECTA, ÉSTE MÉTODO ES CONOCIDO COMO EL DE LABAT.

2).- ÉSTE MÉTODO SE CONOCE COMO EL DE SMITH Y LA PENETRACIÓN SE HACE CON UNA AGUJA ACODADA.

### METODO LABAT

SE PUNZA EL NIVEL DE LA RAÍZ DISTAL DEL SEGUNDO MOLAR INFERIOR Y A UNO PUNTO CINCO CENTÍMETROS DE LA CARA EXTERNA DEL MAXILAR, MEJOR DICHO LA PUNSIÓN DEBE REALIZARSE EN EL CARRILLO Y NO EN LA MUCOSA GINGIVAL, UNA VEZ ATRAVESADA LA MUCOSA, SE DIRIGE LA AGUJA HACIA ARRIBA, LIGERAMENTE ATRÁS Y HACIA ADENTRO EN BUSCA DE LA FOSA. SI LA AGUJA ENCUENTRA HUESO ES LA CARA EXTERNA DE LA APÓFISIS PTERIGOIDEA EN TAL CASO SE RETIRA LA AGUJA DOS CENTÍMETROS Y SE INCLINA HACIA ATRÁS PARA VOLVER A PENETRARLA.

### METODO SMITH.

LA PUNSIÓN SE HACE EN EL FONDO DEL SURCO VESTIBULAR, FRENTE AL ÁPICE DISTAL DEL SEGUNDO MOLAR Y SE DIRIGE LA AGUJA HACIA ARRIBA, ADENTRO Y UN POCO HACIA AFUERA.

### A TRAVES DEL CONDUCTO PALATINO POSTERIOR.

ÉSTE COMUNICA LA CAVIDAD BUCAL, DESDE LA BÓVEDA PALATINA CON LA FOSA PTÉRIGOMAXILAR, DONDE DEBEMOS ENCONTRAR EL NERVIOMAXILAR SUPERIOR.

PARA ANESTESIAR SE PERFORA LA FIBROMUCOSA PALATINA A NIVEL DEL ORIFICIO Y DIRIGIENDO HACIA ARRIBA Y ATRÁS SE INTRODUCE LENTAMENTE EN EL CONDUCTO TRES CENTÍMETROS.

## ANESTESIA DEL NERVI0 MAXILAR INFERIOR.

LA FOSA CIGOMÁTICA ES LA REGIÓN DE ESTE NERVI0.

ESTE NERVI0 A SU SALIDA POR EL AGUJERO OVAL ESTÁ CONSTITUI DO POR DOS RAÍCES, UNA SENSITIVA Y OTRA MOTORA, LUEGO EN DOS - RAMAS TERMINALES, HACIA ADENTRO DESCANSA SOBRE LA PORCIÓN CARTILAGINOSA DE LA TROMPA DE EÚSTÁQUIO Y ESTA CUBIERTA HACIA - - AFUERA POR EL MÚSCULO PTERIGOIDEO EXTERNO.

EL AGUJERO OVAL ESTA SITUADO EN LA PORCIÓN HORIZONTAL DEL ALA DEL ESFENOIDE, POR DELANTE LA APÓFISIS PTÉRIGOIDEA Y POR - DETRÁS LA ESPINA DEL ESFENOIDES, PUNTO DE CONVERGENCIA DE LOS- BORDES EXTERNOS E INTERNOS DEL ALA MAYOR DEL ESFENOIDES, EN EL CUAL VA A INSERTARSE EL MÚSCULO Y EL LIGAMENTO ESFENOMAXILAR.

### TECNICA DE LA ANESTESIA POR VÍA EXTERNA.

LO PRIMERO QUE SE HACE ES PALPAR LOS RELIEVES ANATÓMICOS, EN ESPECIAL LA ESCOTADURA QUE SEÑALA LA PORCIÓN MÁ S ELEVADA DE LA ARCADA CIGOMÁTICA, EL BORDE ANTERIOR DEL CONDILO Y EL BORDE POSTERIOR DE LA APÓFISIS CORONOIDES; SE MARCAN ESTOS LÍMITES- SOBRE LA PIEL, SE REALIZA LA ANESTESIA DE LA PIEL, LUEGO SE -- PUNZA VERTICALMENTE A LA PIEL Y AL PLANO SAGITAL DEL PACIENTE, LLEVANDO LA AGUJA HACIA ADENTRO, LIGERAMENTE ATRÁS Y HACIA ABA JO, HASTA LLEGAR A LAS PROXIMIDADES DEL AGUJERO OVAL. LA AGU JA ATRAVIESA LA PIEL, EL TEJIDO CELULAR SUBCUTANEO LAS FIBRAS- DE INSERCIÓN DEL MÚSCULO MASETERO, PUEDE TOCAR ALGUNA FIBRA -- DEL TEMPORAL, ATRAVIESA LA ESCOTADURA SIGMOIDEA, CAE EN EL ES- PACIO PTÉRIGOMAXILAR, PERFORA EL PTÉRIGOIDEO EXTERNO Y LELGA - AL NERVI0.

LA AGUJA NO DEBE INTRODUCIRSE MÁ S DE 5 CENTÍMETROS YA QUE CORRE EL RIESGO DE PERFORAR LA TROMPA DE EÚSTÁQUIO O LOS GRAN- DES VASOS QUE CORREN PROXIMOS A LA PARED FERÍNGEA.

## TÉCNICA DE LA ANESTESIA POR VÍA INTRAORAL.

SE ABORDA EL NERVIOS A LA SALIDA DEL AGUJERO OVAL, PARTIENDO DESDE EL BORDE ANTERIOR A LA APÓLISIS PITAMIDAL DEL MAXILAR SUPERIOR A LA ALTURA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE. LA AGUJA DEBE INTRODUCIRSE APROXIMADAMENTE 5 CENTÍMETROS Y SE DEBE DIRIGIR HACIA ATRÁS, UN POCO ARRIBA Y ADENTRO.

## III.- ANESTESIA GENERAL.

ES AQUELLA EN QUE LOS AGENTES ANESTÉSICOS OBRAN DIRECTAMENTE SOBRE CENTROS NERVIOSOS, INHIVIENDO LAS FUNCIONES EN EL CEREBRO; CUANDO LA CANTIDAD DE ANESTESIA ES SUFICIENTE QUEDAN ABOLIDA; LA CONCIENCIA, LA SENSIBILIDAD Y LA REFLECTIBILIDAD.

### TÉCNICA DE LA ANESTESIA.

- 1.- ANESTESIA POR INHALACIÓN
- 2.- ANESTESIA POR ENEMAS.
- 3.- ANESTESIA ENDOVENOSA.

### TIPOS DE ANESTESICOS.

#### 1.- PROTOXIDO DE AZOE U OXIDO NITROSO.

ES UN GAS INORGÁNICO, INCOLORO, INSÍPIDO Y CON UN AGRADABLE OLOR LIGERAMENTE DULCE; NO ES IRRITANTE NI EXPLOSIVO, SE PUEDE ADMINISTRAR DE DIFERENTES FORMAS: PURO, CON AIRE, CON OXÍGENO Y ETHER Y CON OXÍGENO ETILENO O CICLOPROPANO O VENETHE-NE.

#### 2.- CICLOPROPANO.

ES UN GAS INCOLORO QUE LICUA FACILMENTE, EN TAL ESTADO SE VENDE EN CILINDROS DE COLOR ANARANJADO, ES ALTAMENTE EXPLISIVO

E INFLAMABLE, SE DEBEN TENER GRANDES PRECAUCIONES EN SU EMPLEO.

### 3.- ÉTER.

ES UN LÍQUIDO INCOLORO, SUMAMENTE LIVIANO DE OLOR PICANTE CARACTERÍSTICO Y DE SABOR URENTE, SUS VAPORES SON ALTAMENTE INFLAMABLES, SE PREPARA POR LA ACCIÓN DEL OXIDO SULFÚRICO SOBRE EL ALCOHOL ETÍLICO. ES UN ESTIMULANTE CARDIACO Y AUMENTA LA PRESIÓN SANGUÍNEA, SE PUEDE USAR COMO COADYUVANTE DEL PROTOXIDO DE AZOE PARA REFORZAR SU ACCIÓN ANESTÉSICA.

### 4.- CLORURO DE ÉTILO.

ES UN LÍQUIDO INCOLORO ALTAMENTE VOLATIL, SE EXPENDE EN EL COMERCIO EN TUBOS MUY POPULARES, EL CALOR DE LA MANO LO VOLATIZA.

ESTÁ INDICADO EN INTERVENCIONES RÁPIDAS, Y CONTRAINDICADO EN AFECCIONES DEL ÁRBOL RESPIRATORIO, BRONQUITIS, ASMA Y ENFERMOS CARDIACOS.

SU PRINCIPAL USO ES COMO ANESTESIA LOCAL POR REFRIGERACIÓN PARA ABRIR ABCESOS Y EN EXTRACCIONES RÁPIDAS.

### 5.- ETILENO.

ES UN GAS ALTAMENTE INFLAMABLE, INCOLORO Y DE UN SABOR Y GUSTO PARTICULAR, SU USO HA DEJADO DE SER POPULAR POR SU OLOR-DESAGRADABLE, SE EMPLEA MEZCLADO CON OXÍGENO Y PROTÓXIDO DE AZOE, SU PRINCIPAL INDICACIÓN ES QUE PERMITE LA RELAJACIÓN MUSCULAR. PUEDE SER ADMINISTRADO EN PACIENTES NIFRITICOS, DIABÉTICOS, PULMONARES Y CARDIOVASCULARES, EN INFANTES Y ANCIANOS.

### 6.- TRICLOROETILENO.

ES UN LÍQUIDO VOLÁTIL, INSOLUBLE EN AGUA, NO ES INFLAMABLE.

SE USA CON EL PROTÓXIDO DE ÁZOE PARA PACIENTES ANESTESICO RESISTENTES. SE EMPLEA EN OBTETRICIA.

## 7.- VINETHENE.

EL ÉTER DEVINÍLICO U OXÍDO DIVINÍLICO ES UN LÍQUIDO CLARO, DE OLOR CARACTERÍSTICO, MUY VOLÁTIL, INFLAMABLE, EXPLOSIVO Y -- DE GRAN PODER ANESTÉSICO.

SE PUEDE USAR DE DIFERENTES MANERAS: COMO AGENTE CON MAS CARILLA SIMILAR A LA USADA PARA EL ÉTER O COMO COMPLEMENTO DEL- PROTÓXIDO DE ÁZOE. SE PUEDE USAR EN EL VAPORIZADOR O BIÉN IM - PREGNANDO UN TROZO DE ALGODÓN QUE SE UBICA EN EL INHALADOR NA - SAL.

## PERIODOS DE ANESTESIA.

- 1.- ANALGESIA.
- 2.- INCONCIENCIA, CON REFLEJOS EXAGERADOS.
- 3.- ANESTESIA QUIRÚRGICA EN TRES PLANOS.

A.- PLANO SUPERFICIAL

B.- NORMAL O PLANO QUIRÚRGICO

C.- PLANO PROFUNDO.

- 4.- PARÁLISIS BULBAR, CON ATENCIÓN RESPIRATORIA.

EL PERÍODO ÚTIL PARA REALIZAR INTERVENCIONES DE CIRUGÍA BU CAL ES EL TERCERO EN EL PLANO NORMAL QUIRURGICO.

## INDICACIONES DE LA ANESTESIA GENERAL.

- 1.- EN EXTRACCIÓN DE DIENTES CON PROCESOS INFLAMATORIOS AGUDOS

(PERIODONTITIS AGUDA, ABSCESOS Y FLEMONES.).

- 2.- EN CASOS EN QUE HAY QUE REALIZAR EXTRACCIONES MULTIPLES, - EN AMBOS LADOS DE LAS ARCADAS, PREPARACIÓN QUIRÚRGICA DE MAXILARES DE PROTÉSIS.
- 3.- EN PACIENTES NERVIOSOS, PUSILÁNIMES, PARA LOS CUALES LA EX TRACCIÓN DENTARIA REPRESENTA VERDADERA ANGUSTIA, TEMORES Y ZOZO BRAS.
- 4.- EN PACIENTES QUE PRESENTAN MARCADA SUCEPTIBILIDAD POR LA - ADRENALINA DEL ANESTÉSICO LOCAL.
- 5.- EN PACIENTES CON TRISMUS
- 6.- EN LOS NIÑOS INDOCILES O MIEDOSOS
- 7.- PARA LA APERTURA DE ABSCESOS, QUISTES SUPURADOS, ABSCESOS- PERICORONARIOS, EXTRACCIÓN DE SEQUESTROS U OSTEOMIELITIS,
- 8.- PEDIDO DEL PACIENTE DE QUE SU INTERVENCIÓN SEA REALIZADA - BAJO NARCOSIS.
- 9.- EXTRACCIÓN DE DIENTES, CUANDO ESTOS ÓRGANOS SON CAUSANTES- DE AFECCIONES GENERALES (FIEBRES REUMÁTICAS, SEPTICEMIAS, ETC). EN UNA PALABRA, EN AQUELLOS CASOS EN QUE EL DIENTE ES EL FOCO - SÉPTICO CAUSANTE DE LA AFECCIÓN GENERAL.

#### CONTRAINDICACIONES DE LA ANESTESIA GENERAL.

- 1.- EXTREMADOS ALCOHOLISTAS Y FUMADORES.
- 2.- ENFERMEDADES GENERALES GRAVES, OPERADOS Y SISTEMAS (CIRCU-

CULATORIO CARDIACO),

3.- RESFRÍOS O TOS Y CATARROS. ASMA GRAVE.

4.- EMBARAZOS (TRES PRIMEROS MESES),

5.- MENSTRUACIÓN.

6.- ATLETAS, PACIENTES MUY CORPULENTOS O MUY EXCITADOS.

7.- SENILIDAD AVANZADA.

8.- CIERTOS TIPOS DE INTERVENCIONES.

## CAPITULO VII

### TECNICAS DE LA EXTRACCION.

#### I POSICION DEL PACIENTE Y DEL OPERADOR.

##### POSICION DEL PACIENTE.

ESTE DEBE DE ESTAR COMODAMENTE SENTADO EN EL SILLÓN DENT - TAL. SU ESPALDA APOYADA EN EL RESPALDO DEL SILLÓN Y SU CABEZA EN EL CABEZAL.

##### POSICION PARA OPERAR EL MAXILAR SUPERIOR.

EL RESPALDO DEL SILLÓN DEBE COLOCARSE EN ÁNGULO  $45^{\circ}$ ; LA CABEZA LIGERAMENTE INCLINADA HACIA ATRÁS, DE MODO QUE LA ARCA - DA SUPERIOR FORME UN ÁNGULO DE  $90^{\circ}$  CON EL EJE DEL TRONCO.

LA ARCADEA SUPERIOR DEL PACIENTE DEBE ENCONTRARSE A LA AL - TURA DE LOS HOMBROS DEL OPERADOR; LOGRANDO ASÍ UNA MEJOR VI - SIÓN, LAS MANIOBRAS RESULTAN MÁS SENCILLAS Y EL ESFUERZO Y EL TRABAJO MÁS ÚTILES.

##### POSICION PARA OPERAR EL MAXILAR INFERIOR.

PARA LAS OPERACIONES DEL LADO IZQUIERDO EL RESPALDO DEBE - DE FORMAR UN ÁNGULO RECTO CON EL ASIENTO. LA CABEZA DEL PA - - CIENTE DEBE DE ESTAR A LA ALTURA DE LOS CODOS DEL OPERADOR.

PARA LAS OPERACIONES DEL LADO DERECHO EL SILLÓN DEBE DE - ESTAR INCLINADO HACIA ATRÁS.

##### POSICION DEL OPERADOR.

PARA LAS INTERVENCIONES DEL MAXILAR SUPERIOR, EL OPERADOR

DEBE DE COLOCARSE A LA DERECHA DEL SILLÓN DENTAL Y LIGERAMENTE ADELANTE DEL PACIENTE.

PARA EL MAXILAR INFERIOR IZQUIERDO SE SITUARÁ A LA DERECHA Y ADELANTE Y UN POCO MÁS CERCA DEL EJE MEDIO DEL PACIENTE.

PARA EL MAXILAR INFERIOR DERECHO SE UBICARÁ DETRÁS DEL PACIENTE, INCLINANDO SU CUERPO POR ARRIBA DE LA CABEZA DEL PACIENTE.

## II EXAMEN RADIOGRAFICO.

EL EXÁMEN RADIOGRÁFICO ES DE VITAL IMPORTANCIA EN EXODONCIA YA QUE ESTE NOS DIRÁ: LA FORMA ANATÓMICA DEL DIENTE (TANTO DE LA RAÍZ COMO DE LA CORONA) LA DISPOSICIÓN Y VOLUMEN DE LA CÁMARA PULPAR, LA DISPOSICIÓN DE LA RAÍZ CON LOS DIENTES VECINOS, LA UBICACIÓN DEL CONDUCTO PALATINO, LA DISTANCIA DEL -- ÁPICE RADICULAR Y EL ESTADO DE LA ZONA PERIAPICAL.

## TIEMPOS DE LA EXODONCIA.

EN LA EXODONCIA NOS ENCONTRAMOS CON TRES TIEMPOS: APREHENSION, LUXACIÓN Y TRACCIÓN.

### APREHENSION.

ESTE PASO ES FUNDAMENTAL YA QUE DE EL DEPENDE EL ÉXITO DE LOS TIEMPOS QUE SIGUEN. UNA VEZ PREPARADO EL DIENTE PARA LA--EXTRACCIÓN, SE SEPARAN LOS LABIOS, EL CARRILLO Y LA LENGUA DEL PACIENTE, AL QUEDAR LIBRE EL CAMPO LA PINZA TOMA EL DIENTE POR ENCIMA DE SU CUELLO ANATÓMICO, EN DONDE SE APOYA Y SE DESARROLLA LA FUERZA PARA MOVILIZAR EL ÓRGANO DENTARIO.

EL INSTRUMENTO DEBE ESTAR POR DEBAJO DEL BORDE GINGIVAL,--HASTA LLEGAR AL CUELLO DEL DIENTE, LUEGO SE CIERRAN LAS RAMAS--

DE LA PINZA MANTENIENDO CON EL PULGAR EL CONTROL DE LA FUERZA.

## LUXACION.

POR MEDIO DE ESTA EL DIENTE ROMPE LAS FIBRAS DEL PERIODONTO Y DILATA EL ALVÉOLO. SON DOS LOS MECANISMOS A SEGUIR EN ESTE TIEMPO:

A) MOVIMIENTO DE LATERALIDAD DEL DIENTE, DIRIGIENDOSE DE ADENTRO HACIA FUERA.

B) MOVIMIENTO DE ROTACIÓN, DESPLAZANDO EL DIENTE A DERECHA O IZQUIERDA EN EL SENTIDO DE SU EJE MAYOR.

## MOVIMIENTO DE LATERALIDAD.

EN ESTE MOVIMIENTO ACTÚAN DOS FUERZAS: LA PRIMERA IMPULSANDO EL DIENTE EN DIRECCIÓN A SU ÁPICE "COMO TRATANDO DE INTRODUCIR EL DIENTE EN EL ALVÉOLO". EN LA SEGUNDA FUERZA SE MUEVE EL ÓRGANO DENTARIO, ELIGIENDO COMO PRIMERA DIRECCIÓN LA TABLA ÓSEA DE MENOR RESISTENCIA, GENERALMENTE ES LA BUCAL POR SER MÁS ELÁSTICA.

## MOVIMIENTO DE ROTACION.

ESTE MOVIMIENTO SE LLEVA A CABO UNICAMENTE EN LOS DIENTES UNIRADICULARES.

## TRACCION.

ESTE MOVIMIENTO SE REALIZA UNA VEZ QUE LOS MOVIMIENTOS PRELIMINARES HAN DILATADO EL ALVÉOLO Y ROTO LOS LIGAMENTOS.

## III EXTRACCION DE DIENTES PERMANENTES.

DIENTES DEL MAXILAR SUPERIOR.

INCISIVO CENTRAL.

PARA LA EXTRACCIÓN DE ESTE DIENTE SE USA LA PINZA RECTA, -  
CUYA PARTE ACTIVA ACANALADA SE ADAPTA AL CUELLO.

TECNICA DE LA EXTRACCION.

APREHENSIÓN.

LOS BOCADOS DE LAS PINZAS DEBEN DE INTRODUCIRSE POR DEBA-  
JO DE LA ENCIÓN, SUS BORDES SUPERIORES DEBEN DE QUEDAR POR ENCI-  
MA DEL CUELLO DEL DIENTE.

LUXACIÓN.

EL MOVIMIENTO DE LATERALIDAD SE REALIZA DE ADELANTE ATRÁS  
(BUCOLINGUAL), PRIMERO HACIA BUCAL Y LUEGO HACIA LINGUAL.

ROTACIÓN.

SE DEBE DE GIRAR EL DIENTE HACIA LA DERECHA Y LUEGO HACIA  
LA IZQUIERDA.

TRACCIÓN.

ESTE MOVIMIENTO SE EJERCE HACIA ABAJO Y LIGERAMENTE ADE -  
LANTE, SIGUIENDO EL EJE DEL DIENTE.

INCISIVO LATERAL.

PARA LA EXTRACCIÓN DEL LATERAL, SE ÚTILIZA LA MISMA PINZA  
QUE PARA EL CENTRAL: TÉCNICA DE LA EXTRACCIÓN.

## APREHENSIÓN.

ESTE PASO ES IGUAL QUE EL DEL CENTRAL.

## ROTACIÓN.

EL MOVIMIENTO HACIA BUCAL TIENE MENOS AMPLITUD QUE EL DEL CENTRAL, EL MOVIMIENTO HACIA PALATINO ES MÁS AMPLIO QUE EL DEL CENTRAL.

ESTE MOVIMIENTO REQUIERE MUCHO CUIDADO POR LAS ANÓMALIAS-RADICULARES QUE PRESENTA, LOS MOVIMIENTOS SERÁN CORTOS.

## TRACCIÓN.

EL DIENTE SE DESPLAZA HACIA ABAJO Y ADELANTE, LA EXTRACCIÓN DEBE TERMINARSE CON MOVIMIENTOS DE TRACCIÓN Y ROTACIÓN.

## CANINO.

PARA LA EXTRACCIÓN DE ESTE DIENTE SE USA LA MISMA PINZA QUE PARA LOS INCISIVOS.

## TECNICA DE LA EXTRACCION.

### APREHENSIÓN.

SE EMPLEA LA MISMA TÉCNICA QUE PARA LOS INCISIVOS.

### LUXACIÓN.

EL PRIMER MOVIMIENTO ES HACIA LA TABLA EXTERNA, DEBE HACERSE CON MUCHA PRECAUCIÓN PARA EVITAR FRACTURARLA.

EL SEGUNDO MOVIMIENTO ES HACIA PALATINO Y PERMITE MAYOR AMPLITUD.

## ROTACIÓN.

ESTE ES EL MOVIMIENTO FUNDAMENTAL PARA LA EXTRACCIÓN DE - ESTE DIENTE, SU AMPLITUD NO DEBE SER MUY ASENTUADA, A CAUSA DE LA PRESENCIA DE FRECUENTES DISLACERACIONES APICALES. POR LO - TANTO CON LA CONJUNCIÓN DE TODOS LOS MOVIMIENTOS SE OBTENDRÁ - LA EXTRACCIÓN DEL CANINO.

## TRACCIÓN.

UNA VEZ LUXADO EL DIENTE, SE REALIZA ESTA LA CUAL VA EN - COMBINACIÓN DE LOS MOVIMIENTOS DE ROTACIÓN Y TRACCIÓN HACIA -- ABAJO Y ADELANTE.

## PRIMERO Y SEGUNDO PREMOLAR.

LA PINZA QUE SE USA ES LIGERAMENTE CÓNCAVA EN SUS DOS POR - CIONES, PARA PERMITIR ACOMODARLA CON FACILIDAD AL CUELLO DEL - DIENTE, SALVANDO LA COMISURA BUCAL. LA PARTE ACTIVA FORMA CON LA PASIVA UN ÁNGULO OBTUSO.

## TECNICA DE LA EXTRACCION.

### APREHENSIÓN.

LOS MORDIENTES DE LA PINZA DEBEN IR TODO LO ELEVADO QUE - PERMITA EL NIVEL DEL BORDE ALVÉOLAR, LO CUAL INDICA QUE LA - - APREHENSIÓN SE DEBE EJERCER INMEDIATAMENTE POR DEBAJO DEL BOR - DE ÓSEO.

### LUXACIÓN.

ESTA EXTRACCIÓN SE REALIZA EN BASE AL MOVIMIENTO DE LATE - RALIDAD. (LA ROTACIÓN NO SE DEBE EMPLEAR). EL PRIMER MOVI --

MIENTO ES HACIA BUCAL, DEBE SER BREVE CON PRESIÓN APICAL; EL-  
SEGUNDO ES HACIA PALATINO Y DE POCA AMPLITUD.

#### TRACCIÓN.

DEBE SER HACIA ABAJO Y AFUERA Y PROCURANDO QUE EN DESCAN-  
SO Y LATERALIDAD NO SE FRACTURE ALGUNA DE LAS RAÍCES.

#### PRIMERO Y SEGUNDO MOLAR.

LA PINZA PARA LA EXTRACCIÓN DE ESTOS MOLARES SON DOS UNA-  
DERECHA Y OTRA IZQUIERDA; LOS MORDIENTES DE ESTAS DEBEN ADAP-  
TARSE A LA FORMA Y DISPOSICIÓN DEL ÓRGANO A EXTRAER.

#### TECNICA DE LA EXTRACCION.

#### APREHENSIÓN.

SE COLOCAN LOS BOCADOS DE LA PINZA POR DEBAJO DEL MARGEN-  
GINGIVAL, ADAPTANDOSE LA CONCAVIDAD DEL BOCADO A LA CURVATURA-  
DE LA RAÍZ PALATINA Y EL BOCADO EXTERNO A LA CURVATURA DE LAS-  
RAÍCES BUCALES, LA PUNTA DEL MORDIENTE DEBE INSINUARSE ENTRE -  
LAS RAÍCES.

#### LUXACIÓN.

SE EMPLEA EL PRIMER MOVIMIENTO DE LATERALIDAD, EL CUAL ES  
DE POCA AMPLITUD PARA NO FRACTURAR LA TABLA EXTERNA.

#### TRACCIÓN.

EN ESTE MOVIMIENTO LA PRESIÓN ES HACIA EL ÁPICE Y DIRI --  
GIENDO EL DIENTE HACIA AFUERA Y ABAJO, HASTA LOGRAR QUE EL ÓR-  
GANO DENTARIO ABANDONE EL ALVÉOLO.

## TERCER MOLAR.

PARA LA EXTRACCIÓN DE ESTE DIENTE SE PUEDE USAR LA MISMA PINZA QUE SE USA EN LOS PRIMEROS Y SEGUNDOS MOLARES, PERO TAMBIÉN PODEMOS USAR PINZA DE BAYONETA, LA CUAL FÁCILITA LA COLOCACIÓN DEL INSTRUMENTO EN EL CUELLO DEL DIENTE, VENCIENDO LA COMISURA LABIAL Y EL LUGAR DONDE ESTA INDICADO EL ÓRGANO A EXTRAER.

## TECNICA DE LA EXTRACCION.

PARA EXTRAER ESTE DIENTE SE PUEDE USAR LA PINZA PARA EXTRACCIONES Y LOS ELEVADORES.

## USO DEL ELEVADOR.

EL OBJETIVO DE ESTE ES MOVILIZAR EL DIENTE USANDOLO COMO PALANCA, COLOCANDO SU EXTREMIDAD EN EL ESPACIO INTERDENTARIO, LA CARA DEL ELEVADOR A DE ESTAR DIRIGIDA CONTRA LA CARA MESIAL DEL DIENTE A EXTRAER.

## USO DE LA PINZA

### APREHENSIÓN.

PARA HACER MÁS FÁCIL ESTE MOVIMIENTO, LA BOCA DEBE ESTAR ENTRE-ABIERTA, YA QUE DE ESTA FORMA SE FÁCILITA LA DILATACIÓN DEL CARRILLO, LOS LABIOS Y EL CARRILLO SE SEPARAN CON EL ESPEJO, EL INSTRUMENTO SE INTRODUCE POR EL LADO VESTIBULAR, LUEGO SE APLICAN SUS MORDIENTES AL CUELLO DEL ÓRGANO DENTARIO, PROCURANDO QUE ESTEN EN LA MISMA DIRECCIÓN QUE EL DIENTE A EXTRAER.

### LUXACIÓN.

SI EL MOLAR HA SIDO LUXADO CON EL ELEVADOR GENERALMENTE -

BASTA UN MOVIMIENTO DE LATERALIDAD HACIA AFUERA, EN CASO CONTRARIO SE COMPLETA CON UN LIGERO MOVIMIENTO HACIA EL LADO PALATINO, TERMINANDO LA EXTRACCIÓN CON UN MOVIMIENTO DE LATERALIDAD Y ROTACIÓN COMBINADO PARA VENCER LA DISPOSICIÓN RADICULAR. ESTE MOVIMIENTO SE LOGRA LLEVANDO EL INSTRUMENTO HACIA AFUERA Y ARRIBA HACIENDO GIRAR EL MOLAR SOBRE SUS ÁPICES. AL MISMO TIEMPO SE IMPRIME A LA PINZA UN MOVIMIENTO LIGERO DE ROTACIÓN, GIRANDO LA PALMA DE LA MANO HACIA EL PACIENTE EN LA EXTRACCIÓN DEL MOLAR IZQUIERDO Y HACIA EL OPERADOR EN LA EXTRACCIÓN DEL MOLAR DERECHO.

#### TRACCIÓN.

LA COMBINACIÓN DE LOS MOVIMIENTOS EXIGEN EN SU ETAPA FINAL UN DESPLAZAMIENTO HACIA ABAJO Y AFUERA, CON LO CUAL COMIENZA A INICIARSE LA TRACCIÓN. LA ÚLTIMA PARTE DEL MOVIMIENTO DE TRACCIÓN ESTA REGIDA POR TRES MOVIMIENTOS QUE SE COMPLETAN: EL DE LATERALIDAD, EL DE ROTACIÓN Y EL DE TRACCIÓN, EL RESULTADO DE ESTOS ES IMPRIMIR AL DIENTE UN MOVIMIENTO DE VUELTA DE TORNILLO.

#### DIENTES DEL MAXILAR INFERIOR.

##### INCISIVO CENTRAL Y LATERAL.

LA PINZA PARA ESTOS DIENTES DEBE SER DE MORDIENTES FINOS PARA QUE SE ADAPTE FACILMENTE AL CUELLO DELGADO DE ESTOS DIENTES.

#### TECNICA DE LA EXTRACCIÓN.

##### APREHENSIÓN.

SE INTRODUCE POR DEBAJO DEL BORDE GINGIVAL HASTA ALCANZAR EL CUELLO DEL DIENTE.

## LUXACIÓN.

SE DEBE EJERCER SOBRE EL DIENTE UNA PRESIÓN EN DIRECCIÓN-AL ÁPICE, SE EFECTUARÁ EL MOVIMIENTO DE LATERALIDAD DE POCA AMPLITUD HACIA LA TABLA VESTIBULAR Y HACIA LINGUAL.

## TRACCIÓN.

UNA VEZ LUXADO EL DIENTE Y QUE ÉSTE HAYA VUELTO A SU POSICIÓN PRIMITIVA EN EL ALVÉOLO, SE LE IMPRIME EL MOVIMIENTO FINAL HACIA ADELANTE, ARRIBA Y AFUERA.

## CANINO.

PARA EXTRAER ESTE DIENTE SE NECESITA UN INSTRUMENTO SOBRE EL CUAL SE PUEDA EJERCER UN ESFUERZO IMPORTANTE. LA PINZA DEMORDIENTES AMPLIOS Y SÓLIDOS Y QUE ESTOS FORMEN ÁNGULO OBTUSO-CON LA PARTE INCISIVA, ES UNO DE LOS PREFERIDOS.

## TECNICA DE LA EXTRACCION.

### APREHENSIÓN.

LA PINZA TOMA FUERTEMENTE EL DIENTE, TODO LO QUE PERMITA-LA ALTURA DEL HUESO.

### LUXACIÓN.

EL PRIMER MOVIMIENTO DE LATERALIDAD ES HACIA BUCAL ESTE -DEBE SER LIMITADO POR LA FRAGILIDAD DE LA TABLA EXTERNA. LUE-GO SE EJECUTA OTRO MOVIMIENTO DE LATERALIDAD HACIA LINGUAL.

### ROTACIÓN.

LA FORMA RADICULAR DE ESTE DIENTE NO PERMITE REALIZAR DI-

CHO MOVIMIENTO, LA ROTACIÓN DEBE SER DE MUY Poca AMPLITUD, EL-  
CUAL SE LOGRA DIRIGIENDO LA PINZA HACIA LA DERECHA E IZQUIERDA,  
HACIENDO GIRAR EL DIENTE SOBRE SU ÁPICE Y SEGÚN SU EJE MAYOR.

TRACCIÓN.

VENCIDAS LAS RESISTENCIAS DE LAS PARTES ÓSEAS Y LIGAMENTOSAS,  
EL DIENTE ES LLEVADO HACIA AFUERA, ARRIBA Y ADELANTE.

PRIMERO Y SEGUNDO PREMOLAR.

LA EXTRACCIÓN DE ESTOS DIENTES SE PUEDE LLEVAR A CABO CON  
PINZAS SIEMPRE Y CUANDO NO SE PRESENTEN ANOMALÍAS RADICULARES-  
Y RELATIVA INTEGRIDAD CORONARIA.

PARA LOS CASOS QUE PRESENTAN ANOMALÍAS DEBE PRACTICARSE -  
LA EXTRACCIÓN POR MEDIOS QUIRÚRGICOS.

TECNICA DE LA EXTRACCIÓN.

APREHENSIÓN.

LA PINZA DEBE INTRODUCIRSE HASTA DONDE PERMITA LA ALTURA-  
DEL BORDE ALVÉOLAR.

LUXACIÓN.

SE MEZCLAN LOS MOVIMIENTOS DE LATERALIDAD Y ROTACIÓN. EL  
PRIMER MOVIMIENTO DEBE SER HACIA LA TABLA VESTIBULAR, DIRIGIEN-  
DO UN ARCO DE Poca AMPLITUD. EL SEGUNDO MOVIMIENTO SE REALIZA  
HACIA LA TABLA LINGUAL.

TRACCIÓN.

DESPUÉS DE REALIZADOS LOS MOVIMIENTOS DE LATERALIDAD Y RO

TACIÓN SE DESPLAZA EL DIENTE HACIA ARRIBA Y AFUERA.

## PRIMERO Y SEGUNDO MOLAR.

LOS MORDIENTES DE LA PINZA QUE SE USA PARA LA EXTRACCIÓN DE ESTOS DIENTES ESTAN COMPUESTOS POR DOS RAMAS IGUALES, DE TAL MANERA QUE EL MISMO INSTRUMENTO SE PUEDE USAR PARA AMBOS LADOS.

CADA MORDIENTE TIENE DOS LADOS Y UN BORDE. EL LADO EXTERNO ES CONVEXO Y EL INTERNO ES CÓNCAVO, EL BORDE INFERIOR CUENTA DE DOS VERTIENTES LAS CUALES TERMINAN EN ÁNGULO AGUDO.

CADA UNA DE ESTAS VERTIENTES EN FORMA DE ARCO SIRVEN PARA ADAPTARSE EN EL ACTO DE APREHENSIÓN AL CUELLO DEL DIENTE Y EL ÁNGULO AGUDO SE COLOCA EN EL ESPACIO INTERADICULAR.

## TECNICA DE LA EXTRACCION.

### APREHENSIÓN.

SE INTRODUCE LOS MORDIENTES DE LA PINZA HASTA UBICARLOS EN EL ESPACIO INTERADICULAR Y LAS ESCOTADURAS DE SUS BORDES INFERIORES SE ADAPTEN A LAS CURVATURAS RADICULARES.

### LUXACIÓN.

EL PRIMER MOVIMIENTO DE LATERALIDAD SE EFECTUARÁ HACIA EL LADO VESTIBULAR, HACIENDO DESCRIBIR AL MOLAR UN ARCO CUYO CENTRO ESTÁ COLOCADO SOBRE LA LÍNEA DE UNIÓN DE SUS DOS ÁPICES.

EL SEGUNDO MOVIMIENTO DE LA LUXACIÓN SE REALIZA HACIA LA TABLA LINGUAL.

### TRACCIÓN.

SE DIRIGE LA PIEZA DENTARIA HACIA ARRIBA Y AFUERA DESPLAZANDOLA DE TAL MODO DE SU ALVÉOLO.

### TERCER MOLAR.

POR LAS RESISTENCIAS QUE PRESENTAN LAS RAÍCES DE ESTA PIEZA ES CASI IMPOSIBLE REALIZAR LA EXTRACCIÓN CON PINZAS, POR LO TANTO ES RECOMENDABLE EL USO DE ELEVADORES.

EN EL LADO DERECHO SE GIRA EL ELEVADOR DIRIGIENDO LA PALMA DE LA MANO HACIA ARRIBA. PARA EL LADO IZQUIERDO SE GIRA EL INSTRUMENTO VOLVIENDO EL DORSO DE LA MANO HACIA EL OPERADOR.

EL ELEVADOR SOLO CONSIGUE LUXAR, PERO EN MUCHAS OCASIONES SE LOGRA ELEVAR SUFICIENTEMENTE EL MOLAR QUE SE DESPLACE TOTALMENTE Y PUEDA SER TOMADO CON UNA PINZA DE DISECCIÓN O CON LOS DEDOS.

EN OTRAS OCASIONES DEBE DE TOMARSE CON PINZAS COMO SI FUERA EL PRIMERO O SEGUNDO MOLAR Y EJERCIENDO UNA TRACCIÓN HACIA ARRIBA Y AFUERA.

### V. EXTRACCIÓN DE RESTOS RADICULARES.

LA PINZA PARA ESTAS EXTRACCIONES SE CLASIFICAN EN DOS TIPOS: PARA RAÍCES DEL MAXILAR SUPERIOR Y PARA LAS DEL MAXILAR INFERIOR.

#### MAXILAR SUPERIOR.

EN ESTE CASO SE USA LA PINZA LLAMADA "BAYONETA".

ESTA PINZA CONSTA DE DOS PARTES: UNA PASIVA Y OTRA ACTIVA. LA ACTIVA ESGRIME LA MANO DEL OPERADOR Y LA PASIVA ES LA QUE TOMA LA RAÍZ. LO HACE EN EL CUELLO DE ÉSTA, ESTA PARTE SE ACOMODA EN ÁNGULO OBTUSO Y LUEGO SE VUELVE A ENDERESAR SIGUIEN

DO SU TRAYECTORIA PARALELA A LAS MANOS.

MAXILAR INFERIOR.

LAS PINZAS PARA ESTAS EXTRACCIONES TIENEN SUS DOS PARTES COLOCADAS EN ÁNGULO RECTO.

RAICES DEL MAXILAR SUPERIOR.

INCISIVOS Y CANINOS.

SE INTRODUCEN LOS BOCADOS DE LAS PINZAS LO MÁS PROFUNDAMENTE POSIBLE, HASTA UBICARLOS INMEDIATAMENTE A NIVEL DEL BORDE ÓSEO.

LA EXTRACCIÓN DE ESTAS RAÍCES SE REALIZA MEDIANTE MOVIMIENTOS DE LUXACIÓN LATERALES Y DE ROTACIÓN.

LA TRACCIÓN SE HACE ABAJO Y ADELANTE, TRATANDO DE QUE EL ÚLTIMO TIEMPO DE LA EXTRACCIÓN SEA UN MOVIMIENTO COMBINADO DE LUXACIÓN, ROTACIÓN Y TRACCIÓN.

PREMOLARES.

SE TOMA LA RAÍZ UBICANDO PROFUNDAMENTE LA PINZA.

LA LUXACIÓN SE HACE HACIA AFUERA Y ADENTRO. UNA VEZ QUE SE RECIBA LA SENSACIÓN DE QUE LA RAÍZ ESTA DESPRENDIDA DE SUS ADHERENCIAS Y ESTA VENCIDA LA ELASTICIDAD ÓSEA, SE PROCEDE A SU TRACCIÓN LLEVÁNDOLO HACIA ABAJO Y AFUERA.

PRIMEROS Y SEGUNDOS MOLARES.

ESTOS DIENTES POSEEN TRES RAÍCES.

RAÍZ DISTAL

## APREHENSIÓN.

SE USA LA PINZA "BAYONETA", LA CUAL DEBE INTRODUCIRSE PROFUNDAMENTE HASTA LLEGAR AL BORDE ÓSEO. EL MORDIENTE INTERNO - DEBE INTRODUCIRSE EN EL ESPACIO INTERADICULAR ENTRE LA RAÍZ -- DENTAL Y LA PALATINA.

## LUXACIÓN.

GENERALMENTE ES SUFICIENTE UN MOVIMIENTO DE LATERALIDAD - DIRIGIDO HACIA AFUERA Y EN OCASIONES HACIA ADENTRO.

## TRACCIÓN.

SE DIRIGE LA RAÍZ HACIA AFUERA Y ABAJO, CON UN MOVIMIENTO DE TRACCIÓN Y ROTACIÓN COMBINADOS.

## RAIZ MESIAL.

LA PINZA BAYONETA TOMA LA RAÍZ DISTAL TODO LO PROFUNDAMENTE QUE LE PERMITE EL NIVEL DEL BORDE ALVÉOLAR.

PARA LA TRACCIÓN Y LUXACIÓN SE USAN LAS MISMAS QUE SE EMPLEAN EN LA RAÍZ DISTAL.

## RAIZ PALATINA.

LA APREHENSIÓN A NIVEL DE LA CARA PALATINA DE ESTA RAÍZ -- PUEDE RESULTAR DIFÍCIL, PORQUE EL HUESO A ESTE NIVEL ES BAJO.

LOS MOVIMIENTOS DE LUXACIÓN DEBEN HACERSE EN PRIMER TÉRMINO HACIA PALATINO; EL SEGUNDO HACIA EL LADO BUCAL, LLEVÁNDOSE NUEVAMENTE LA RAÍZ AL LADO PALATINO. PUEDEN HACERSE MOVIMIENTOS DE ROTACIÓN.

LA TRACCIÓN SE EJERCE LLEVANDO LA RAÍZ HACIA ADENTRO (PALATINO) Y HACIA ABAJO.

### TERCE MOLAR.

GENERALMENTE LAS RAÍCES DE ESTOS DIENTES SE PRESENTAN FUNCIONADAS EN UN BLOQUEO ÚNICO.

EN TAL CASO DE LA PREHESIÓN CON LA "BAYONETA" ES DIFÍCIL Y CORRE EL RIESGO DE FRACTURA. SI LAS RAÍCES SON SEPARADAS Y SON PROFUNDAMENTE FIJADAS, HABRÁ QUE PROCEDER A LA EXTRACCIÓN POR COLGAJO O POR SECCIONAMIENTO. SI ESTOS ESTÁN SEPARADOS EN TRES POSICIONES DISTINTAS SE PUEDEN HACER COMO PARA LA EXTRACCIÓN DE RAÍCES DEL PRIMERO Y SEGUNDO MOLAR.

### MAXILAR INFERIOR.

#### INCISIVOS.

LA EXTRACCIÓN DE LA RAÍZ DE ESTOS DIENTES GENERALMENTE EXIGE LOS MÉTODOS DEL COLGAJO, YA QUE ESTOS SON DELGADOS Y FRÁGILES. SE USA LA PINZA SÓLO CUANDO LA RAÍZ ESTÁ LO SUFICIENTEMENTE ELEVADA.

#### APREHENSIÓN.

SE TOMA LA RAÍZ A NIVEL DEL BORDE ÓSEO.

#### LUXACIÓN.

EN LA MAYORÍA DE LOS CASOS ES SUFICIENTE EL MOVIMIENTO HACIA AFUERA, PERO HAY OCASIONES EN QUE ES NECESARIO TAMBIÉN EL MOVIMIENTO HACIA LINGUAL.

EN OCASIONES SE PUEDE APLICAR LA ROTACIÓN SOLO QUE EL ESPA

CIO ENTRE LOS DIENTES INFERIORES HACE UN POCO DIFICULTOSA LA-MANIOBRA.

TRACCIÓN.

ESTA SE EJERCE DIRIGIENDO LA RAÍZ HACIA ARRIBA Y ADELANTE.

CANINO.

LA EXTRACCIÓN DE LA RAÍZ DE ESTE DIENTE CASI NUNCA PERMITE EL USO DE LA PINZA, LA NORMAL Y LO PRÁCTICO ES EL MÉTODO -- DEL COLGAJO.

LA APREHENSIÓN, LUXACIÓN Y TRACCIÓN SE LLEVA A CABO DE LA MISMA MANERA QUE PARA LOS INCISIVOS.

PREMOLAR.

GENERALMENTE SE EXTRAEN CON ELEVADORES, LA PINZA SE USA - CUANDO LAS RAÍCES HAN SIDO ELEVADAS LO SUFICIENTE EN SU ALVÉOLO Y NO PRESENTAN MAL SUS FORMACIONES.

APREHENSIÓN.

LA PINZA TOMA LA RAÍZ TODO LO BAJO QUE LA INSERCIÓN ÓSEA-LO PERMITE.

LUXACIÓN.

SE EJERCEN MOVIMIENTOS DE TRACCIÓN LATERAL, DIRIGIENDO LA RAÍZ HACIA BUCAL Y HACIA LINGUAL, TAMBIÉN SE APLICA LA ROTA -- CIÓN LA CUAL ES MUY EXITOSA.

TRACCIÓN.

ESTE MOVIMIENTO ES HACIA ARRIBA Y AFUERA.

### PRIMEROS Y SEGUNDOS MOLARES.

NORMALMENTE SE USA LA LIMPIEZA PARA RAÍCES. PERO SI ESTOS NO ESTAN SEPARADOS O HAY DISLASERACIONES Y CEMENTOSIS ES NECESARIO VALERSE DE LA EXTRACCIÓN FRACCIONADA O CON ALVEOLECTOMIA.

LA APREHENSIÓN SE REALIZA DE LA MISMA FORMA QUE PARA LOS DEMÁS DIENTES.

EN LA LUXACIÓN HAY QUE IMPRIMIR MOVIMIENTOS EN PRIMER TÉRMINO HACIA BUCAL Y LUEGO HACIA LINGUAL.

LA TRACCIÓN SE REALIZA LLEVANDO LA RAÍZ HACIA ARRIBA Y AFUERA.

### TERCER MOLAR.

ES MUY DIFÍCIL DE REALIZAR ESTA EXTRACCIÓN CON PINZAS, LOS ELEVADORES SON MÁS APLICABLES Y ORIGINAN MENOS RIESGOS.

EN CASO DE HACER LA EXTRACCIÓN CON PINZAS LA APREHENSIÓN Y LUXACIÓN SIGUEN LAS NORMAS SEÑALADAS PARA LOS PRIMEROS MOLARES. LA TRACCIÓN ES HACIA ARRIBA, AFUERA Y UN POCO ADELANTE.

### EXTRACCIÓN DE RAÍCES CON ELEVADORES.

ESTOS INSTRUMENTOS PUEDEN USARSE PARA LA EXTRACCIÓN DE ALGUNOS DIENTES, PERO ESTÁN INDICADOS PARTICULARMENTE PARA LA EXTRACCIÓN DE RAÍCES.

EN LA EXTRACCIÓN DE DIENTES PUEDEN USARSE PARA LUXAR EL ÓRGANO DENTARIO.

LOS ELEVADORES CONSERVAN LA INTEGRIDAD DE LOS TEJIDOS DE PROTECCIÓN, ALVEOLAR Y ENCÍA.

### USO DE LOS ELEVADORES SIN OSTEOTOMIA PREVIA.

EL USO DE ESTOS EN ESTE CASO ESTÁ INDICADO EN LA EXTRACCIÓN DE DIENTES MONORADICULARES, CON RAÍCES RECTAS, SIN CEMENTOSIS, NI DISLACERACIONES.

2º EXTRACCIÓN DE RAÍCES DE DIENTES MULTIRADICULARES YA SE PARADOS.

### TECNICA DE LA EXTRACCIÓN CON ELEVADORES.

EL ELEVADOR ACTUA COMO PALANCA Y COMO CUÑA.

#### 1º EXTRACCIÓN DE DIENTES MONORADICULARES.

EL ELEVADOR SE INTRODUCE BUSCANDO EL PUNTO ÚTIL DE APLICACIÓN DE LA FUERZA, CON PEQUEÑOS MOVIMIENTOS DE ROTACIÓN, HASTA QUE LA CARA PLANA DE LA HOJA DE ESTE ESTÉ EN CONTACTO CON LA CARA DEL DIENTE QUE SE VA A EXTRAER.

ÁL INTRODUCIR EL INSTRUMENTO MUCHO SE LOGRA O SE INICIA EL MOVIMIENTO DE LUXACIÓN SINO SUCEDE ASÍ SE SIGUE GIRANDO EL INSTRUMENTO HASTA CONSEGUIR LA LUXACIÓN.

#### EXTRACCIÓN PREVIAMENTE DICHA.

UNA VEZ LUXADA LA PIEZA SE APLICA EL MOVIMIENTO ROTATORIO O BIÉN SE APOYA EN EL DIENTE VECINO Y ACTUA COMO PALANCA, SE DESPLAZA EL DIENTE SIGUIENDO LA DIRECCIÓN QUE LE OFRECE MENOR RESISTENCIA, CUANDO ACTUA COMO CUÑA SE INTRODUCE LA HOJA DEL ELEVADOR EN EL ESPACIO PERIODÓNTICO ENTRE LA RAÍZ Y LA PARED ÓSEA DEL ALVÉOLO. CON LOS DEDOS PULGARES E INDICE DE LA MANO-

IZQUIERDA SE TOMA EL MAXILAR, PARA EVITAR PRESIONES SOBRE LOS DIENTES VECINOS, CON LOS DEMÁS DEDOS SE APARTA EL LABIO. ES ÚTIL APOYAR EL TALLO DEL INSTRUMENTO EN ALGÚN PUNTO DE LA MANO IZQUIERDA, EVITANDO ASI DESPLAZAMIENTOS PELIGROSOS Y LESIONES EN LAS PARTES BLANDAS VECINAS.

2º EXTRACCIÓN DE RAÍCES DE LOS MOLARES (SEPARADOS POR PROCESOS DESTRUCTIVOS).

SIEMPRE QUE ESTAS ESTEN PERFECTAMENTE SEPARADAS SE PUEDEN APLICAR LA ACCIÓN DE PALANCA DE LOS ELEVADORES.

EN LOS MOLARES SUPERIORES SE INTRODUCE EL ELEVADOR EN EL ESPACIO PERIODÓNTICO, ENTRE LA CARA DÍSTAL Y LA RAÍZ DÍSTAL Y LA CARA MESIAL DEL MOLAR CONTIGUO.

ESTE ACTÚA COMO PALANCA, APOYÁNDOSE EN EL BORDE ALVÉOLAR CON EL DIENTE VECINO, LUXANDO LA RAÍZ EN EL SITIO DE MENOR RESISTENCIA, EL CUAL SIEMPRE ES LA CARA VESTIBULAR.

SI LA RAÍZ SE ENCUENTRA UBICADA POR ENCIMA DEL TABIQUE ÓSEO INTERADICULAR ES NECESARIO ELIMINAR CON FRESA O ESCOPIO LA PARTE DE ÉSTE TABIQUE, PARA APLICAR EL ELEVADOR.

PARA LAS RAÍCES DEL MAXILAR INFERIOR SE PUEDEN USAR LOS ELEVADORES RECTOS Y LOS ANGULARES; TAMBIÉN SE PUEDE HACER CON EL OSTEOTOMO.

## VI. EXTRACCIÓN CON ALVEOLECTOMIA.

SE DENOMINA ASI A LA OPERACIÓN MEDIANTE LA CUAL SE ELIMINA UN ÓRGANO DENTARIO DE SU ALOJAMIENTO ÓSEO, PREVIA RESECCIÓN DE LA TALLA DEL HUESO QUE LO CUBRE.

## INDICACIONES.

### COSAS QUE CLINICAMENTE ACONSEJAN LA EXTRACCIÓN CON ALVEOLECTOMIA.

- 1º. DIENTES EN POSICIÓN ANÓMALA (HETEROTROPICOS, EXTÓPICOS, - EN POSICIÓN VICIOSA, PARCIALMENTE RETENIDOS).
- 2º. DIENTES PORTADORES DE PIEZAS DE PROTESIS (PIVOTS JACKET, - CRAUNS).
- 3º. DIENTES CON CORONAS PROFUNDAMENTE DESTRUIDOS POR CARIES, - Y DONDE NO PUEDE HABER PUNTO ÚTIL DE APLICACIÓN DE LAS -- FUERZAS.
- 4º. DIENTES FRACTURADOS EN INTENTOS QUIRÚRGICOS PREVIOS.
- 5º. ALVÉOLOSHIPERCALCIFICADOS, EN PERSONAS ADULTAS. ESCLEORQ SIS ÓSEA.
- 6º. FRAGILIDAD EN EL DIENTE.

### COSAS QUE RADIOGRÁFICAMENTE ACONSEJAN LA EXTRACCIÓN CON - ALVEOLECTOMIA.

- 1º. DIENTES RETENIDOS.
- 2º. DIENTES PARCIALMENTE RETENIDOS.
- 3º. DIENTES QUE PRESENTAN ANÓMALIAS RADICULARES, DE FORMA DE -- NÚMERO Y DE DIRECCIÓN.
- 4º. EXTRACCIÓN DE RAÍCES. (CUANDO NO PUEDEN SER EXTRAÍDAS -- POR VÍA ALVEOLAR).
- 5º. FRÁCTURA RADICULAR, EN EL ACTO OPERATORIO.

- 6º. INTERVENCIONES SOBRE PROCESOS PATOLÓGICOS PERIOPICALES.
- 7º. DIENTES DESMINUIDOS EN SU RESISTENCIA CORONARIA Y RADICULAR, DEBIDO A LA EXISTENCIA DE CARIES O APARATOS PROTÉSICOS.
- 8º. ESCLEROSIS ÓSEA, OSTEÍTIS CONDONZOATE, HIPERCALCIFICACIÓN ÓSEA, ENFERMEDADES GENERALES QUE SE TRADUCEN EN HIPERMINERALIZACIÓN DE LOS HUESOS.

### TECNICA DE LA EXTRACCION CON ALVEOLECTOMIA.

EL FIN DE ESTÁ EXTRACCIÓN ES SUPRIMIR PARTE DE LA TABLE - ALVÉOLAR QUE PROTEGE AL DIENTE.

POR LO TANTO HAY QUE INCIDIR LA FIBROMUCOSA INGIVAL, ELIMINAR EL TEJIDO ÓSEO DE LA TABLA EXTERNA Y PRACTICAR LA INCLEACIÓN DEL ÓRGANO U ORGANOS DENTARIOS Y EL TRATAMIENTO DE LA CAVIDAD ÓSEA VOLVIENDO EL TEJIDO GINGIVAL A SU PRIMITIVA INVERSIÓN.

#### INSTRUMENTAL:

BISTURÍ	PERIOSTOTOMOS - LEGRAS - SEPARADORES.
ESCOPILOS	MARTILLO AUTOMÁTICO-FRESAS QUIRÚRGICAS.
ELEVADORES	PINZAS DE EXTRACCIÓN - AGUJAS CURVA Y -- RECTAS PORTA - AGUJAS - HILO.

#### VIAS DE ACCESO

#### HACIA LA VESTIBULAR

#### PASOS QUIRURGICOS.

INCISIÓN RECTA DE UN SOLO TRAZO PARA QUE FÁCILITE LA PREPARACIÓN DEL COLGAJO, EL ECAL DEBE PERMITIR UN CAMPO OPERATORIO AMPLIO, BIÉN ILUMINADO DE FÁCIL ACCESO; NO DEBE INTERPONERSE EN LAS MANIOBRAS QUIRÚRGICAS CON EL FIN DE NO SER LESIONADO CON LOS INSTRUMENTOS EN EL ACTO OPERATORIO; YA QUE ESTAPUEDE PROVOCAR UNA MALA CICATRIZACIÓN.

UNA VEZ ELIMINADO EL HUESO LA EXTRACCIÓN SE PUEDE REALIZARSE CON PINZAS O BIEN CON ELEVADORES, ESTOS ÚLTIMOS PUEDEN USARSE COMO PALANCA O COMO CUÑA, SIEMPRE BUSCANDO DESPLAZAR EL ORGANO DENTARIO HACIA EL SITIO DE MENOS RESISTENCIA. UNA VEZ HECHA LA EXTRACCIÓN DEBEMOS TENER MUCHO CUIDADO CON LA CAVIDAD ÓSEA YA QUE SI EXISTEN LESIONES ÓSEAS PERIAPICALES ESTOS DEBEN SER ELIMINADOS, PORQUE LOS RESTOS QUE PUEDEN ESCAPARSE NOS SE TRANSFORMAN MUCHAS VECES EN QUISTES PARADENTARIOS.

UNA VEZ REALIZADO TODO ESTO EL COLGAJO DEBE VOLVER A SU SITIO Y MANTENERSE EN POSICIÓN SUTURAR LA CUAL DEBE SER PERFECTA PARA QUE LA CIRUGÍA SEA TODO UN ÉXITO.

## VII.- EXTRACCIÓN POR SECCIONAMIENTO (ODONTOSECCIÓN).

COMO SU NOMBRE LO INDICA SIGNIFICA DIVIDIR PREVIAMENTE EL DIENTE ANTES DE EXTRAERLO, ESTO SE PUEDE APLICAR A LOS DIENTES ERUPCIONADOS O A LOS RETENIDOS. ESTE PUEDE UBICARSE A NIVEL DEL CUELLO DEL DIENTE, SEPARANDO LA CORONA DE LA PORCIÓN RADICULAR (ESTO EN DIENTES RETENIDOS) Ó BIÉN DIVIDIR EL ORGANO DENTARIO DE ACUERDO CON EL NÚMERO DE RAÍCES QUE POSEA.

## TECNICA DE LA EXTRACCIÓN.

SE PUEDE HACER COMO COADYUVANTE DEL MÉTODO DEL COLGAJO O PRACTICAMENTE SIN ÉL. PERO SE NECESITA POR LO MENOS LA PREPARACIÓN DE UN COLGAJO MÍNIMO DEL LADO VESTIBULAR PARA NOTRAUMATIZAR AL CUBIERTA GINGIVAL.

## CAPITULO VIII

### ACCIDENTES Y COMPLICACIONES DURANTE LA EXODONCIA.

TODO CIRUJANO DENTISTA QUE REALICE LA EXODONCIA EN SU CONSULTORIO SE ENFRENTARÁ ALGÚN DÍA A URGENCIAS OPERATORIAS Ó POSOPERATORIAS. LA MAYORÍA DE ELLAS SON LEVES, PERO PUEDEN CONVERTIRSE EN UN PROBLEMA MAYOR SI NO SON RECONOCIDAS A TIEMPO.- EL ODONTÓLOGO NO DEBERÁ REALIZAR INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS AMENOS QUE ESTE DISPUESTO A ASUMIR LA RESPONSABILIDAD DE RECONOCER OPORTUNAMENTE Y TRATAR LAS COMPLICACIONES QUE PUDIERAN SOBREVENIR.

MUCHAS URGENCIAS POSOPERATORIAS U OPERATORIAS SON INEVITABLES, MIENTRAS QUE OTRAS SON EL RESULTADO DE PROCEDIMIENTOS -- MAL PLANEADOS, NEGLIGENCIA O DESINTERÉS POR PARTE DEL DENTISTA.

A CONTINUACIÓN DESCRIBIMOS ALGUNOS ACCIDENTES Y COMPLICACIONES PRE, TRANS Y POSOPERATORIOS EN LA EXODONCIA.

### COMPLICACIONES POR SOLUCION ANESTESICA.

PACIENTES QUE REPRESENTAN UN RIESGO.

EL 2 O 3% DE LOS PACIENTES ESTÁ DENTRO DE ESTE PORCENTAJE QUE REPRESENTA UN PROBLEMA; POR TAL MOTIVO SE DEBE DE ESTAR - ALERTA Y SOLICITAR CONSULTAS MÉDICAS PARA PODERLOS ATENDER SIN MENOR RIESGO.

ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES. ÉSTOS PACIENTES PUEDEN RECIBIR FÁRMACOS COMO RESERPINA O SERPASIL, DERIVADOS DE LA DIGITAL, DIURÉTICOS Y TRANQUILIZANTES QUE PUDIERAN REACCIONAR ENTRE SI Y CON EL ANESTÉSICO QUE SE HA EMPLEADO.

ENFERMEDADES RESPIRATORIAS. INCLUYE EFISEMA Y ASMA, ASÍ-COMO OTRAS AFECCIONES QUE LIMITAN EL SISTEMA DE OXIGENACIÓN.

ENFERMEDADES ALÉRGICAS. ESTOS PACIENTES PUEDEN PRESENTAR ANTECEDENTES DE FIEBRE DE HENO, ASMA, ANGIOEDEMA, RONCHAS, - - ETC., CON FRECUENCIA HABRÁ ANTECEDENTES FAMILIARES DE HIPERSENSIBILIDAD. ESTAS PERSONAS NECESITAN UN TRATAMIENTO CUIDADOSO.

DISCRACIAS SANGUÍNEAS Y ENFERMEDADES HEMORRAGIPARAS. EN-ESTA SITUACIÓN, ES NECESARIO HACER UNA HISTORIA CLÍNICA CUIDA-DOSA. SE CREE QUE EL 10% DE LA POBLACIÓN SE ENCUENTRA SOMETI-DA A TRATAMIENTOS ANTICOAGULANTES.

TRATAMIENTOS CON CORTICOESTEROIDES. LOS PACIENTES QUE RE-CIBAN O HAYAN RECIBIDO RECIENTEMENTE ESTEROIDES PUEDEN NO RES-PONDER ADECUADAMENTE A SITUACIONES DE TENSIÓN.

HIPERTEROIDISMO. EL PACIENTE CON ESTA AFECCIÓN PUEDE NE-CESITAR SEDACIÓN Y ELECCIÓN ADECUADA DE LA ANESTESIA.

DIÁBETES. ESTE GRUPO LO COMPONE EL 2% DE LAS PERSONAS DE 30 A 50 AÑOS DE EDAD. SI EL PACIENTE NO ESTA CONTROLADO, NO -DEBERÁ SER SOMETIDO A NINGÚN TRATAMIENTO. EL PROBLEMA QUE - -AFRONTAMOS AQUÍ ES LA CICATRIZACIÓN Y LAS INFECCIONES POSOPERA-TORIAS.

ENFERMEDADES DEL HIGADO Y CIRROSIS. ES MUY IMPORTANTE EL USO DEL TIPO DE ANESTÉSICO EN ESTOS CASOS, DEBERÁN USARSE LOS-DE UNIÓN ESFÉRICA.

DROGAS PARA ELEVAR EL ESTADO DE ANIMO. PUEDE HABER COMBI-NACIONES PELIGROSAS DE LAS FENOTIACINAS COMO EL THORACINE, O -EN LOS INDIVIDUOS QUE TOMAN DROGAS INHIBIDORAS DE LA OXIDASA -MONOAMÍNICA COMO PARNATE, CUANDO SON COMBINADAS CON LOS ANESTÉ-SICOS LOCALES.

## MEDIDAS PREVENTIVAS LOCALES.

LA MAYOR PARTE DE LAS REACCIONES DESPUÉS DE LA INYECCIÓN SON PROVOCADAS POR LA ANGUSTIA QUE PROVOCA LA CITA DENTAL, YA QUE LA TENSIÓN ES EL PRINCIPAL PROBLEMA A TRATAR.

OTRAS AFECCIONES QUE PUEDEN DESENCADENAR REACCIONES SON: - NIVELES BAJOS DE GLUCOSA, LA HIPOGLICEMIA ES PROVOCADA POR EL AYUNO ANTES DE LA CITA, ESTE PROBABLEMENTE ES EL FACTOR PRINCIPAL DEL SÍNCOPE; POR LO QUE SE DEBE PREGUNTAR AL PACIENTE --- CUANDO COMIÓ POR ÚLTIMA VEZ.

LOS EXTREMOS DE TEMPERATURA. LA FÁTIGA POR CALOREXARCEBARÁ REACCIONES, EL FRÍO INTENSO ES OTRO FACTOR QUE PUEDE CONducIR A LA FATIGA Y A REACCIONES ALTERADAS.

CUALQUIER ENFERMEDADES DEBILITANTE. LAS ENFERMEDADES REDUCEN LA CAPACIDAD DE REACCIONAR A LA TENSIÓN.

## MEDIDAS ESPECIFICAS PARA LA PREVENCION.

VIGILANCIA SISTEMÁTICA DE LOS SIGNOS VITALES. EL REGISTRO DE LA PRESIÓN ARTERIAL, PULSO, RESPIRACIÓN Y TEMPERATURA DEL PACINETE NOS PREVIENEN CONTRA CUALQUIER CONTRARIEDAD Y NOS DAN LA PAUTA PARA EL TRATAMIENTO A SEGUIR.

OBSERVACIONES DEL PACIENTE. LA OBSERVACIÓN DE LOS OJOS DEL PACIENTE NOS INFORMARÁ DEL ESTADO DE ANGUSTIA O APREHENSIÓN; POR LO QUE DEBERÁN SER OBSERVADOS PERIODICAMENTE.

PREMEDICACIÓN. ES EL COADYUVANTE MÁS VALIOSO EN EL MANEJO DE PERSONAS AGITADAS O HIPERACTIVAS. EL SECEBARBITAL (SECUNAL) O PENTOBARBITAL (NEMBUTAL) PUEDEN SER ADMINISTRADOS POR VÍA ORAL, DANDO LA MITAD DE LA DÓISIS SOPORIFICA (50 MG.) 30 MI

NUTOS ANTES DE INTERVENIR. AQUÍ NUEVAMENTE LA DETERMINACIÓN-- DE LA PRESIÓN ARTERIAL ANTES DE LA ADMINISTRACIÓN DEL FÁRMACO Y 30 MINUTOS DESPUÉS. ACTUALMENTE SE RECOMIENDA EL DIAZEPAN - (VALIUM) COMO A GENTE DE PREMEDICACIÓN.

UTILIZACIÓN DE ANTIHISTAMINICOS ANTES DE LA INTERVENCIÓN, EN LOS PACIENTES CON ANTECEDENTES ALÉRGICOS, ES NECESARIO LA - ADMINISTRACIÓN DE CLORHIDRATO DE DIFEHIDRAMINA (BENADRYL) 50 - MG. EL DÍA ANTERIOR A LA CITA Y EL DÍA DE LA CITA, PARA EVITAR LA LIBERACIÓN DE HISTAMINA Y ATENUAR LAS REACCIONES ALÉRGICAS- QUE PUDIERAN APARECER. LOS ANTIHISTAMÍNICOS POSEEN PROPIEDA - DES ANESTÉSICAS LOCALES Y PUEDEN SER EMPLEADOS EN AQUELLOS PA- CIENTES CON ANTECEDENTES DE HIPERSENSIBILIDAD A LOS ANESTÉSI - COS LOCALES.

CONOCIMIENTO INTIMO DE LA DROGA EMPLEADA. SI EL DENTISTA EMPLEA UNA DROGA O UN ANESTÉSICO QUE DESCONOCE, NO TENDRÁ DE - FENSA ALGUNA SI EL PACIENTE ES AFECTADO EN FORMA ADVERSA.

LOS ANESTÉSICOS PUEDEN SER DIVIDIDOS EN DOS TIPOS BÁSICOS SEGÚN SU ESTRUCTURA QUÍMICA Y MÉTODO DE DEGRADACIÓN.

EL PRIMER GRUPO ES EL QUE POSEE UNIÓN TIPO ÉSTER QUE SON- METABOLIZADOS POR LA COLINESTERASA PLASMÁTICA EN LA SANGRE Y - POSTERIORMENTE POR LA COLINESTERASA HEPÁTICA. LAS DOSIS PEQUE ÑAS O MODERADAS DE ANESTÉSICOS ESTÉRICOS SON METABOLIZADAS NE- TAMENTE EN EL PLASMA.

EL SEGUNDO GRUPO SON LOS DE UNIÓN TIPO AMÍDICA. SU META- BOLISMO ES MÁS COMPLICADO, EL SITIO DE DEGRADACIÓN ES EL HÍGA- DO, POR LA ESTERASA Y OTRAS ENZIMAS.

A CONTINUACIÓN DAREMOS UN EJEMPLO DE LAS SOLUCIONES ANESTÉSICAS:

UNION ESTERICA.

NOMBRE	PORCENTAJE DE LA SOLUCION	DOSIFICACIÓN MÁXIMA-	
		CARTUCHOS	Mg.
PROCAÍNA (NOVOCAÍNA)	2	20	800
TETRACAÍNA (PONTOCAÍNA)	0.15	10	30
BUTETAMINA (MONOCAÍNA)	2	7	300
PROPOXICAÍNA (REVOCAÍNA)	0.4	4	30
2-CLOROPORCAÍNA (NESACRINA)	2	20	800
METABUTETAMINA (UNACAÍNA)	3.8	7	570
PRIMACAÍNA (PRIMACAÍNA)	1.5	10	300
DICTOXIN (INTRACAÍNA)	1	15	300
HEXILCAÍNA (CICLAÍNA)	2	7	300

UNION AMIDICA

LIDOCAÍNA (XILOCAÍNA)	2	12	500
SIN ADRENALINA	2	8	300
MEPIVACAÍNA (CARBOCAÍNA)	3	8	500
PAILOCAÍNA (CITANEST)	4	8	600
BUPIVACAÍNA (MARCAÍNA)	0.5	20	200

EXISTEN CIERTAS PRECAUCIONES QUE DEBEMOS TOMAR EN CUENTA. LOS ANESTÉSICOS AMÍDICOS PERMANECEN MÁS TIEMPO EN LA SANGRE Y PUEDEN PROVOCAR REACCIONES TÓXICAS DE MAYOR DURACIÓN, COMO CONVULSIONES POR LA SOBREDOSIFICACIÓN. ÉSTOS ANESTÉSICOS NO DEBERÁN USARSE EN PACIENTES EMBARAZADAS YA QUE CRUZAN LA PLACENTA Y PUEDEN CAUSAR BRADICARDIA Y CONVULSIONES GENERALIZADAS DEL FETO; TAMPOCO DEBERÁN EMPLEARSE EN ALCOHÓLICOS O EN QUIENES SUBYACEN TRASTORNOS HEPÁTICOS.

LOS ANESTÉSICOS DE TIPO ÉSTER SE EVITARÁN EN PACIENTES -- CON ANTECEDENTES DE COLINESTERASA PLASMÁTICA BAJA O ATÍPICA, -- AFECCIÓN QUE PUEDE PROVOCAR UNA REACCIÓN MORTAL. SÓLO LOS DERIVADOS DEL ÁCIDO AMINOBENZOICO (ÉSTER) CAUSAN REACCIONES SENSITIVAS ALÉRGICAS Y SE OBSERVA A MENUDO SENCIBILIDAD CRUZADA -- ENTRE LOS MIEMBROS DE ESTE GRUPO.

SE PUEDE REDUCIR LA TOXIDAD DE UN ANESTÉSICO LOCAL CON LA ADICIÓN DE UN VASOPRESOR, A MENOS QUE ESTÉ CONTRAINDICADA.

CON RESPECTO AL CARTUCHO DE LA ANESTESIA SE DEBE ASEGURAR DE QUE NO HA HABIDO DETERIORO DE LA SOLUCIÓN MIENTRAS ESTUVO -- ALMACENADA.

NO SE VOLVERÁN A USAR LOS CARTUCHOS QUE NO SE HAYAN VACIADO COMPLETAMENTE, UNA FALSA ECONOMÍA PUEDE DARNOS POR RESULTADO UNA HEPATITIS O UNA INFECCIÓN.

LA ELECCIÓN DE LA AGUJA ES IMPORTANTE, YA QUE MUCHOS DENTISTAS USAN AGUJAS DEMASIADO FINAS Y PUEDE SER QUE NO SE TENGA UNA BUENA ASPIRACIÓN EN TODOS LOS CASOS; POR LO QUE SE RECOMIENDA LAS AGUJAS DE CALIBRE 23.

PARA EVITAR QUE SE ROMPA, NO SE TRATARÁ DE CAMBIAR LA DI-

RECCIÓN SIN RETIRARLA CASI COMPLETAMENTE Y LUEGO VOLVER A DIRIGIR LA PUNTA, NO SE HARÁN PUNCIONES RÁPIDAS SI NO SE TIENE AL PACIENTE CONTROLADO, PARA EVITAR MOVIMIENTOS BRUSCOS DEL PACIENTE. LA AGUJA DEBE SER INTRODUCIDA A UNA PROFUNDIDAD ADECUADA, SE DEBE EXTENDER EL TEJIDO EN EL LUGAR DE LA PUNCIÓN PARA ALIVIAR EN ALGO LA INCOMODIDAD.

EL USO DE LA AGUJA DESECHABLE VA A REDUCIR LAS COMPLICACIONES POR EL REPETIDO USO Y POR LA FRECUENTE ESTERILIZACIÓN DE LAS AGUJAS DE ACERO. SE VA A EVITAR TOCAR LA PUNTA DE LA AGUJA PORQUE SE PUEDE PROVOCAR CONTAMINACIÓN Y PRODUCIR INFECCIÓN.

PARA PREVENIR LA INYECCIÓN INTRAVASCULAR ACCIDENTAL, DEBE HACERSE SIEMPRE LA ASPIRACIÓN PARA COMPROBAR QUE NO SE A PUNSA DO UN VASO SANGUÍNEO.

CASI TODAS LAS REACCIONES DE LOS ANESTÉSICOS LOCALES SON CAUSADAS POR UNA DÓISIS EXCESIVA DEL AGENTE ANESTÉSICO. ESTUDIOS DE DIFUSIÓN HAN DEMOSTRADO QUE UN CARTUCHO PUEDE SER SUFICIENTE PARA ANESTESIA UN NERVIPO POR EL TIPO DE DISPERSIÓN DE LA SOLUCIÓN ANESTÉSICA LOCAL.

PARA EVITAR REACCIONES ALÉRGICAS, SE INYECTARA MUY LENTAMENTE EL PRIMER 0.25 ML. DE SOLUCIÓN, LUEGO TRÁS UNA PAUSA DE 10 A 15 SEGUNDOS, SI NO HAY REACCIÓN, SE DA MUY LENTAMENTE OTRO DE 0.5 ML.

ÉSTA TÉCNICA DÁ OPORTUNIDAD AL DENTISTA DE VIGILAR CUALQUIER REACCIÓN Y SUSPENDER EL USO DEL AGENTE ANTES DE LLEGAR A CONCENTRACIONES ALTAS DE DROGA. ÉS NECESARIO INYECTAR LENTAMENTE, YA QUE SI SE ADMINISTRAN 2 ML. EN UN MINUTO, ESTO SERÁ DOS Y MEDIA VECES MAS RÁPIDO DE LO RECOMENDADO POR LA REGLA DE

SEGURIDAD MÁXIMA DE BARBOUR Y TOVELL. NUNCA DEJEMOS SOLO AL --  
PACIENTE DESPUÉS DE ADMINISTRARLE UN ANESTÉSICO.

LIMITACIONES DE LA ANESTESIA LOCAL POR LA INFECCIÓN. EL --  
PROBLEMA QUE DEBERÁ SER EVITADO SI ES POSIBLE, ES EXTENDER LA --  
CELULITIS CON LA INYECCIÓN. ADEMÁS LOS ANESTÉSICOS LOCALES --  
SON INEFICACES EN ZONAS INFLAMADAS, DEBIDO A QUE EL BAJO PH DE --  
LOS TEJIDOS IMPIDE LA LIBERACIÓN DE LA BASE LIBRE ACTIVA DEL --  
ANESTÉSICO. ADEMÁS LA CIRCULACIÓN AUMENTADA ELIMINA RÁPIDAMEN --  
TE EL ANESTÉSICO DE LA ZONA DE LA INYECCIÓN. LA INFLAMACIÓN --  
DE LAS FIBRAS NERVIOSAS TAMBIÉN REDUCE LA INEFICACIA DE LOS --  
ANESTÉSICOS LOCALES.

### COMPLICACIONES GENERALES.

#### INTOLERANCIA.

ES LA REACCIÓN EXAGERADA DEL ORGANISMO A CUALQUIER FÁRMA --  
CO. SE CARACTERIZA POR LA DÓISIS TERAPEUTICA PROMEDIA Y AÚN --  
UNA MENOR, PRODUCE UNA RESPUESTA QUE SI BIÉN CORRESPONDE A LA --  
ORDINARIA DE LA DROGA, ES MUCHO MÁS INTENSA.

EN EL CASO DE LOS ANESTÉSICOS LOCALES, AÚN CON DÓISIS MINI --  
MA, PUEDE OBSERVARSE DEPRESIÓN CIRCULATORIA O EXITACIÓN DEL --  
SISTEMA NERVIOSO CENTRAL, LOS SINTOMAS SON IDÉNTICOS A LOS CAU --  
SADOS POR EXCESO DE MEDICAMENTO.

#### IDIOSINCRASIA (HIPERSENSIBILIDAD).

SE OBSERVAN REACCIONES ALÉRGICAS DESPUÉS DE SENSIBILIZA --  
CIÓN RESULTANTE DE LA EXPOSICIÓN REITERADA DE LA DROGA, LA RES --  
PUESTA ES DE TIPO ANTÍGENO-ANTICUERPO.

LA DROGA ACTUA COMO UN HAPTENO Y SE COMBINA CON LAS PRO -

TEÍNAS DEL ORGANISMO, COMBINACIÓN QUE DA ORIGEN A UN ANTÍGENO. POR VIRTUD DE QUE EL ANTÍGENO QUE SE FORMA ES PERJUDICIAL PARA EL ORGANISMO, SE CLASIFICA COMO ALÉRGENO.

LA HIPERSENSIBILIDAD O LAS REACCIONES ALÉRGICAS O ANAFILACTOIDES A LOS ANESTÉSICOS LOCALES SON RARAS, AUNQUE GRAVES. - LOS SIGNOS ALÉRGICOS HABITUALES SON MANIFESTADOS POR: LESIONES CUTÁNEAS, URTICARIA, RESPIRACIÓN ASMÁTICA, EDEMA LARINGEO, ANGIOEDEMA Y VASODILATACIÓN CON EDEMA.

CIERTOS INDIVIDUOS MANIFIESTAN UN TIPO DE REACCIÓN QUE AFALTA DE UN MEJOR TÉRMINO SE HA LLAMADO ANAFILACTOIDE, POR FORTUNA ESTE TIPO DE RESPUESTA ES RARO, EN ESTOS CASOS UNA CANTIDAD MÍNIMA DE DROGA CAUSA SÍNCOPE BRUSCO, DE TENSIÓN RESPIRATORIA Y ASISTÓLIA. PUEDE OCURRIR QUE EL SUJETO NO HAYA SIDO EXPUESTO NUNCA ANTES A LA DROGA. ES DIFÍCIL PRECISAR LA CAUSA DE ESTE TIPO DE RESPUESTA, AUNQUE SE HA ATRIBUIDO A LIBERACIÓN BRUSCA DE CANTIDADES EXCESIVAS DE HISTAMINA.

EL TRATAMIENTO DEBERÁ SER RÁPIDO, INICIÁNDOLO CON EFEDRINA, 25 MG. VÍA INTRAVENOSA O SUBLINGUAL, DIFENHIDRAMINA (BENADRYL) 50 MG, POR LAS MISMAS VIAS Y SOLU-MEDROL 40 MG. TAMBIÉN POR VÍA INTRAVENOSA O SUBLINGUAL. SE DEBERÁ ADMINISTRAR CON CUIDADO LA ADRENALINA, YA QUE ES MUY POTENTE Y SOLAMENTE SERÁ UTILIZADA CUANDO "NO HAYA OTRO REMEDIO".

LA ADRENALINA (1:1000) DEBERÁ SER ADMINISTRADA DE 0.2 M.- (0.2 ML.) POR VÍA INTRAVENOSA O SUBLINGUAL CADA 45 SEG. HASTA OBTENER RESULTADOS.

HA HABIDO CASOS DE METAHEMOGLOBINEMIA CAUSADA POR ALTOS NIVLES SANGUÍNEOS DE PRILOCRINA (CITANEST) Y DE LIDOCRINA. --

ESTA AFECCIÓN SE PRESENTA CUANDO LOS IONES FERROSOS SON CONVERTIDOS EN FÉRRICOS EN LA HEMOGLOBINA Y ESTA NO ES CAPAZ DE TRANSPORTAR OXIGENO. LOS PACIENTES AFECTADOS SE TORNAN CIANÓTICOS, FRIOS Y HUMEDOS. EL TRATAMIENTO CONSISTE EN ADMINISTRAR AZUL-DE METILENO, A 2 MG. POR KG. POR VÍA INTRAVENOSA Y VITAMINA C, 150 MG.

LAS REACCIONES ALÉRGICAS QUE LOS PACIENTES ATRIBUYEN A -- LOS ANESTÉSICOS LOCALES SON GENERALMENTE REACCIONES DE ADRENALINA.

LAS SEÑALES DE REACCIÓN A LA ADRENALINA SON TAQUICARDIA, PALPITACIONES, MIEDO INQUIETUD, TEMBLOR, PALIDEZ, CEFALEA Y ALGUNAS VECES TRANSTORNOS RESPIRATORIOS. ESTOS SÍNTOMAS GENERALMENTE DESAPARECEN CON DESCANSO, QUIETUD, POSICIÓN RECUMBENTE Y SEGURIDAD.

#### LIPOTIMIA (SÍNCOPE O DESMAYO)

ES LA PÉRDIDA TEMPORAL Y REPENTINA DEL CONOCIMIENTO Y LA SENSIBILIDAD, GENERALMENTE DESPUÉS DE LA ANEMIA CEREBRAL CONSECUATIVA AL DESCENSO RÁPIDO DE LA TENSIÓN SANGUÍNEA O VASOPRESIÓN EXCESIVA.

LAS CAUSAS POR LA CUAL SE PROVOCA EL DESMAYO SON VARIABLES EN OCASIONES EL MIEDO PUEDE DESENCADENAR ESTE ACCIDENTE DE ORIGEN NEUROGÉNICO.

LA ADRENALINA JUEGA UN PAPEL IMPORTANTE EN LOS DESMAYOS - LAS SEÑALES DE REACCIÓN A LA ADRENALINA SON HIPERTENSIÓN, TAQUICARDIA, PALPITACIONES, MIEDO, INQUIETUD, TEMBLOR, PALIDEZ, CEFALEA, ALGUNAS VECES TRANSTORNOS RESPIRATORIOS, NARIZ AFILADA.

ESTOS SIGNOS PUEDEN CONFUNDIRSE CON LA FASE DE ESTIMULACIÓN DE UNA REACCIÓN DEL SISTEMA NERVIOSO, PERO LA DIFERENCIA ESTriba EN QUE LA ADRENALINA NO PROVOCA CONVULSIONES, CONTRACTURAS O DESORIENTACIÓN. ESTOS SÍNTOMAS DESAPARECEN GENERALMENTE CON DESCANSO, POSICIÓN RECURRENTE Y SEGURIDAD; SE LE PUEDE ADMINISTRAR UNA TAZA DE CAFÉ O HACIENDOLO ASPIRAR SALES AROMÁTICAS.

LOS CASOS GRAVES REQUIEREN UNA INYECCIÓN DE CAFEÍNA, ACEITE ALCANFORADO O CORAMINA.

UNA BUENA MEDIDA DE PRECAUCIÓN ES LA SEDACIÓN PREPARATORIA PARA AQUELLOS PACIENTES DEMASIADO NERVIOSOS O PUSILÁNIMES.

#### CRISIS CONVULSIVAS RECURRENTES.

LA APARICIÓN DE CRISIS CONVULSIVAS, ES UN TIPO DE REACCIÓN QUE SE PRESENTA CON RAPIDEZ EN EL AUMENTO DE VALORES PLASMÁTICOS. EL TRATAMIENTO PRIMARIO PARA LAS CONVULSIONES, ES OXIGENAR AL PACIENTE. UNO DE LOS EFECTOS MÁS INDESEABLES DE LAS CONVULSIONES, ES LA HIPOXIA QUE PUEDEN PROVOCAR, DEBIDO A LA INTERFERENCIA EN LA ACTIVIDAD COORDINADA DE LOS MÚSCULOS RESPIRATORIOS.

SE AFIRMA QUE LA ESTIMULACIÓN CONTÍNUA AL SISTEMA NERVIOSO DURANTE LA FASE CONVULSIVA DE UNA REACCIÓN A LOS ANESTÉSICOS LOCALES, NO CAUSA DAÑOS PERMANENTES A LA NEURONA SI EL PACIENTE ESTA BIÉN OXIGENADO.

SE PROCEDERÁ CON CUIDADO AL ADMINISTRAR OXÍGENO CON PRESIÓN POSITIVA, YA QUE UNA PRESIÓN EXCESIVA OCASIONARÁ QUE SE INTRODUZCA AIRE AL ESTÓMAGO Y PROVOQUE VÓMITO. SI LOS REFLEJOS DEL PACIENTE HAN SIDO ELIMINADOS, PODRÁ ASPIRAR EL VÓMITO-

QUE PUEDE TENER UN PH BAJO O ÁCIDO Y PROVOCAR GRAVES DAÑOS A -  
LOS PULMONES Y PARO RESPIRATORIO.

EL EMPLEO DE BARBITÚRICOS PARA ESTOS CASOS, A DADO PAUTA-  
A INVESTIGACIONES, YA QUE EXISTEN VARIAS DESVENTAJAS CON SU AD-  
MINISTRACIÓN. LOS BARBITÚRICOS DE ACCIÓN ULTRACORTA (PENTOBAR-  
BITAL O SECOPARBITAL) INDICADOS PARA LAS CONVULSIONES, DEBERAN  
SER ADMINISTRADOS POR VÍA INTRAVENOSA Y COMENZAR UNA INFUSIÓN-  
INTRAVENOSA MIENTRAS EL PACIENTE PADECE CONVULSIONES, ES PROCE-  
DIMIENTO DIFÍCIL, AÚN EN MANOS EXPERTAS Y COMPETENTES. UNA --  
CONSIDERACIÓN BASTANTE SERIA, ES EL HECHO DE QUE LOS BARBITURI-  
COS DEPRIMEN LA RESPIRACIÓN Y EL MIOCARDIO. SI ESTAS DROGAS --  
SE ADMINISTRAN ANTES DE LA FASE DEPRESORA DE LA REACCIÓN, LA -  
DEPRESIÓN SERÁ AUMENTADA POR EL BARBITURICO, HASTA EL PUNTO DE  
PARO RESPIRATORIO Y CARDIOVASCULAR.

UNA DROGA MÁS SEGURA Y CASI TAN EFICAZ PARA CONTROLAR LAS  
CONVULSIONES ES EL DIEZEPAM (VALIM).

EL VALIUM NO DEPRIME EL MIOCARDIO, NI LA RESPIRACIÓN Y --  
PUEDE SER ADMINISTRADO POR INYECCIÓN SUBLINGUAL EN DOSIS DE 5--  
A 10 MG. EN CASO DE CONVULSIONES.

EN CASO DE PRESENTARSE UN PARO CARDIOVASCULAR Y RESPIRA-  
TORIO, EL DENTISTA DEBERÁ ESTAR PREPARADO PARA ADMINISTRAR MA-  
SAJE CARDÍACO EXTERNO Y VENTILACIÓN RESPIRATORIA Y SOLICITAR -  
AUXILIO MÉDICO.

CHOQUE (SCHOCK).

CAUSAS FISIOLÓGICAS DEL CHOQUE.

ES EL RESULTADO DE GASTO CARDIACO INSUFICIENTE, ASÍ TAM -

BIÉN CUALQUIER FACTOR QUE SEA CAPAZ DE REDUCIR EL GASTO CARDIA CO PUEDE TAMBIÉN CAUSAR CHOQUE. ÉSTAS CAUSAS PUEDEN AGRUPARSE GENERALMENTE EN LAS QUE; DISMINUYEN LA CAPACIDAD DEL CORAZÓN- A IMPULSAR Y LAS QUE TIENDEN A DISMINUIR EL RETORNO VENOSO AL- CORAZÓN.

CLINICAMENTE EL CHOQUE SE VA A DIVIDIR EN:

NEUROGÉNICO, ALÉRGICO O ANAFILÁCTICO, HIPOVOLÉNICO, INFECCIOSO, CARDIOGÉNICO, METABÓLICO.

SE DESCUBRIRÁN ÚNICAMENTE EL CHOQUE NEUROGÉNICO Y ANAFILÁCTICO POR SER DE LOS QUE CON MAYOR FRECUENCIA SE PRESENTAN EN - EL CONSULTORIO DENTAL.

CHOQUE NEUROGÉNICO.

EN OCASIONES, SE PRESENTE EL CHOQUE SIN PÉRDIDA DE SANGRE. PUEDE OCURRIR COMO REACCIONES EMOCIONALES (MIEDO, ANGUSTIA Y - POR LO QUE SE PRODUCE AL VER SANGRE O UNA HERIDA), Y EN SU LUGAR HAY UNA VASODILATACIÓN, PERO AÚN LA CANTIDAD NORMAL DE SANGRE NO ES SUFICIENTE PARA CIRCULAR ADECUADAMENTE. POR LO TANTO LA DISMINUCIÓN DEL VOLUMEN SANGUÍNEO O EL AUMENTO DE LA CAPACIDAD VASCULAR REDUCE LA PRESIÓN ARTERIAL SISTÉMICA, QUE A - SU VEZ REDUCE EL RETORNO VENOSO AL CORAZÓN Y PRODUCE LO QUE SE LLAMA "ESTANCAMIENTO" DE LA SANGRE.

CHOQUE ANAFILÁCTICO.

ES LA REACCIÓN VIOLENTA DE UN INDIVIDUO QUE HA SIDO SENSIBILIZADO PREVIAMENTE AUN ANTÍGENO Y QUE SE EXPONE A ÉL, PUDIENDO SER MÁS O MENOS GRAVE.

LA ANAFILAXIA ES UNA AFECCIÓN ALÉRGICA EN LA QUE EL GASTO CARDIACO Y LA PRESIÓN ARTERIAL DISMINUYEN CONSIDERABLEMENTE; - PUEDE HABER VÓMITOS, DEBILIDAD, PÉRDIDA DE LA CONCIENCIA Y RELAJACIÓN DE LOS ESFÍNTERES. LAS CÉLULAS LIBERAN HISTAMINA, -- QUE POSEE UN FUERTE EFECTO VASODILATADOR.

EL RETORNO VENOSO SE REDUCE A TAL GRADO QUE SE PRESENTA - CHOQUE GRAVE Y LA PERSONA MUERE EN POCOS MINUTOS, SI NO SE ESTABLECE UN TRATAMIENTO INMEDIATO.

EL CUADRO CLÍNICO DE LA ANAFILAXIA TAMBIÉN DEPENDE DE LA- SENSIBILIDAD DEL INDIVIDUO, DE LA NATURALEZA DEL ANTÍGENO Y DE LA VÍA DE ADMINISTRACIÓN.

#### FISIOLOGÍA DEL TRATAMIENTO DEL CHOQUE.

EL RECONOCIMIENTO Y LA ATENCIÓN INMEDIATA SON ELEMENTOS - BÁSICOS EN EL TRATAMIENTO EFICAZ EN EL CHOQUE. TAN PRONTO CO- MO EL CHOQUE ES RECONOCIDO SE DEBE COLOCAR AL PACIENTE EN POSI- CIÓN HORIZONTAL, CON LAS PIERNAS LIGERAMENTE ELEVADAS PARA ME- JORAR EL RETORNO VENOSO AL CORAZÓN Y EL FLUJO SANGUÍNEO CERE - BRAL. LA PRESIÓN ARTERIAL Y EL PULSO DEBERÁN SER DETERMINADOS Y VIGILADOS SISTEMÁTICAMENTE.

CUALQUIER DOLOR O INQUIETUD DEBERÁ SER ALIVIADO CON ANAL- GÉSICO, SI EL DOLOR FUÉ LA CAUSA DEL COLAPSO. LA TEMPERATURA- CORPORAL DEBERÁ SER CONSERVADA LO MÁS CERCA POSIBLE A LA NORMA LIDAD. LA CIRCULACIÓN DEBERÁ SER APOYADA CON DROGAS VASOPRESQ- RAS O LÍQUIDOS SI ES NECESARIO.

LA VÍA AÉREA DEBERÁ SER CONSERVADA LIBRE Y DEBERÁ PROPOR- CIONARSE OXÍGENO CON MASCARILLA O CARTETER NASAL.

BÁSICAMENTE EL CHOQUE PUEDE SER TRATADO POR CUALQUIER MÉTODO QUE AUMENTE EL GASTO CARDIACO.

SI UNA PERSONA ESTA EN CHOQUE POR HEMORRAGIA, EL MEJOR TRATAMIENTO ES LA TRANSFUSIÓN DE SANGRE ENTERA.

SI EL CHOQUE ES CAUSADO POR QUEMADURAS, CON PÉRDIDA DE PLASMA; EL MEJOR TRATAMIENTO ES ADMINISTRAR PLASMA, Y CUANDO LA CAUSA ES DESHIDRATACIÓN, SERÁ NECESARIO ADMINISTRAR LA SOLUCIÓN ELECTROLÍTICA ADECUADA.

EL CHOQUE NEUROGÉNICO EN QUE NO SE HAYA PÉRDIDO SANGRE NI PLASMA Y LA CAUSA SEA VASODILATACIÓN, CON FRECUENCIA RESULTA NECESARIO UTILIZAR UNA DE LAS DROGAS VASOPRESORAS COMO LA ADRENALINA, NORADRENALINA, VASOXIL, ETC., PARA PROVOCAR LA CONTRICCIÓN DE LOS VASOS SANGUÍNEOS.

EN EL CHOQUE ANAFILÁCTICO LA VASOPRESIÓN ES RÁPIDA Y MASIVA, DE TAL FORMA QUE LA CIRCULACIÓN FALLA REPENTINAMENTE. ADEMÁS PUEDE HABER EDEMA LARÍNGEO QUE INTERFIERA CON LA RESPIRACIÓN. POR ESTO SE DEBERÁ OBRAR CON RAPIDEZ Y SEGURIDAD. DEBERÁ ADMINISTRARSE POR VÍA INTRAVENOSA UN VASOPRESOR POTENTE, COMO LA ADRENALINA O NORADRENALINA, EN DOSIS DE 0,5 ML. DILUIDA CON AGUA ESTÉRIL O SOLUCIÓN SALINA, DEBERÁ ADMINISTRARSE TAMBIÉN UN ANTIHISTÁMINICO, COMO BENADRYL, EN DOSIS DE 50 A 100 MG. Y CORTICOESTEROIDES COMO SOLU-MEDROL Ó SOLU-CORTEF POR VÍA INTRAVENOSA. SI NO EXISTIESE UNA VENA ACCESIBLE, ESTAS DROGAS PUEDEN SER INYECTADAS EN LA LENGUA, EL PISO DE LA BOCA O EL PLEXO PTERIGOIDEO, YA QUE LA CIRCULACIÓN VENOSA EN ESTA ZONA ES MUY BUENA. DE CUALQUIER FORMA, NO SE PRESENTARÁ NINGÚN EFECTO SI NO EXISTE PULSO O PRESIÓN ARTERIAL; DE TAL FORMA QUE ES IMPERATIVO CONSERVAR LA CIRCULACIÓN Y LA RESPIRACIÓN

POR REANIMACIÓN BOCA A BOCA Y MASAJE CARDIACO CON TÓRAX CERRADO SI ES NECESARIO, CADA CONSULTORIO DENTAL DEBERÁ TENER PERSONAL CAPACITADO EN ESTAS TÉCNICAS.

## COMPLICACIONES LOCALES.

### ANESTESIA PROLONGADA, DOLOR CONSECUTIVO Y PARESTESIA.

LOS DOLORS, LAS PARESTESIAS Y LAS ANESTESIAS PROLONGADAS QUE SE PUEDEN OBSERVAR DESPUÉS DE LA ANESTESIA POR INYECCIÓN, PUEDEN ESTAR CONDICIONADAS POR EL TRAUMATISMO (MECÁNICO O QUÍMICO) O POR LA INFECCIÓN. EN CUALQUIER INYECCIÓN SE PRODUCE SIEMPRE CIERTO NÚMERO DE ALTERACIONES DE LOS INTERSTICIOS TEXTURALES Y DE LA SUBSTANCIA INTERCELULAR. SUELEN NO OBSTANTE CORREGIRSE SIN REACCIÓN APRECIABLE DE LOS TEJIDOS, PERO SI SOBREPASA LA INTOLERANCIA DE LOS TEJIDOS, SURGEN REACCIONES INFLAMATORIAS DOLOROSAS CUANDO SE DETERMINAN LESIONES EN LOS TEJIDOS Y EN PARTICULAR DEL PERIOSTIO (EN LA ANESTESIA TERMINAL POR INYECCIÓN SUBPERIOSTICA) EN UN PROCEDER RUDO.

ÉSTAS ALTERACIONES SE PRESENTAN CUANDO SE EMPLEAN AGUJAS CUYO BISEL ESTE DAÑADO, OCASIONANDO DESGARRAMIENTOS EN LOS TEJIDOS, COMO TAMBIÉN LESIONAR LOS NERVIOS Y CUYAS LESIONES PROVOCAN LAS PARESTESIAS (HORMIGUEO, ARDOR, ESCOSOR, MALESTAR) Y A VECES POR UNA DURADERA SENSACIÓN DE INFLAMACIÓN (PARTICULARMENTE EN EL LABIO INFERIOR) O POR MOLESTIAS NEURALGIFORMES.

CASI SIEMPRE DICHOS SÍNTOMAS DESAPARECEN PAULATINAMENTE EN EL CRUSO DE POCAS SEMANAS O MESES, SEGÚN LA LESIÓN Y CAPACIDAD REGENADORA DE LOS NERVIOS SENSITIVOS. TAMBIÉN POR VÍA QUÍMICA SE PUEDEN PRODUCIR PERTURBACIONES, CON LOS MISMOS SÍNTOMAS QUE EN LOS TRAUMATISMOS DE NATURALEZA MECÁNICA. LOS TEJIDOS REACCIONAN ASI MISMO A LAS SOLUCIONES ÁCIDAS O HIPOTÓNICAS.

HIPERTÓNICAS EN EXCESO CON UNA SENSACIÓN MUY DOLOROSA.

CUANDO SE EMPLEAN CARTUCHOS CON SOLUCIONES CUYO CONTENIDO SE HA DISOCIADO Y COMO CONSECUENCIA ACIDIFICADO, SE PRESENTARÁN LOS MISMOS SÍNTOMAS.

#### ANESTESIA INCOMPLETA.

ESTO PUEDE SER EL RESULTADO DE UNA ANESTESIA MAL COLOCADA EN UN MÚSCULO Ó TENDÓN A DISTANCIA CONSIDERABLE DEL NERVIO. - LA INFECCIÓN Y LA HIPEREMIA SON TAMBIÉN FACTORES QUE DISMINUYEN EL EFECTO ANESTÉSICO. LA FALTA DE VASOPRESOR PUEDE DAR LA DISPERSIÓN RÁPIDA DE LA ANESTESIA. DOLOR Y TRIMUS PUEDEN SER EL RESULTADO DE LA INYECCIÓN MUSCULAR.

#### ISQUEMIA Y NECROSIS TISULAR

EL EFECTO QUE PRODUCE EL INYECTAR DEMASIADO LÍQUIDO EN TEJIDO CONFINADO DA POR RESULTADO DAÑO TISULAR LOCAL. ESTE PUEDE VARIAR DESDE ISQUEMIA HASTA NECROSIS TISULAR. EL PALADAR ES ESPECIALMENTE VULNERABLE A CANTIDADES EXCESIVAS DE ANESTÉSICOS.

LA ISQUEMIA PUEDE IR DESAPARECIENDO A LOS POCOS MINUTOS O CUANDO MÁS A LAS HORAS DE HABER SIDO APLICADA LA ANESTESIA O BIÉN, PASAR A UNA COMPLICACIÓN MÁS GRAVE COMO LA NECROSIS TISULAR.

SE ACONSEJA QUE PARA OBTENER ANESTESIADA LA ZONA DEL PALADAR, INYECTAR UNAS CUANTAS GOTAS.

LA NECROSIS SE INICIA POR UNA COLORACIÓN BLANQUECINA PASANDO A ROJO Y AZULADA DE LA MUCOSA, DE CONTORNOS LIMITADOS O POR LA APARICIÓN DE VESÍCULAS. TRAS LA SECUESTRACIÓN DE LA --

PARTE AFECTADA DE LA MUCOSA, SE PRESENTA UNA ULCERACIÓN DE LOS BORDES CORTANTES SUPERFICIAL Y A VECES PROFUNDA LLEGANDO HASTA HUESO, SIENDO AL PRINCIPIO MUY DOLOROSA.

CUANDO LA LESIÓN ES SUPERFICIAL SU FONDO SE PRESENTA CUBIERTO DE GRANULACIONES; MIENTRAS QUE CUANDO ES PROFUNDA SU FONDO PUEDE ESTAR CONSTITUIDO POR EL PLANO ÓSEO SUBYACENTE DE COLORACIÓN PARDO GRISÁCEO, QUE DENOTA LA APARICIÓN DE LA NECROSIS. CASI SIEMPRE DESPUÉS DE LA ELIMINACIÓN DE UN SEQUESTRO EN FORMA DE CÁSCARA, SE DEJAN VER GRANULACIONES RECIENTES QUE SE RECUBREN BIÉN PRONTO DE UNA CUBIERTA EPITELIAL. EN CASOS RAROS, SE LLEGA A PRODUCIR UNA PÉRDIDA DE SUBSTANCIA QUE PERFORA LA BÓVEDA PALATINA.

EL TRATAMIENTO ES CONSERVADOR, SE GUARDA LA SEQUESTRACIÓN DE LAS PARTES BLANDAS Y EN DETERMINADOS CASOS DE PARTES ÓSEAS, COMO PROTECCIÓN FRENTE A LOS DOLORS POR AGENTES MECÁNICOS Ó CONTAMINANTES, SE EMPLEA UN APÓSITO DE PLACA PLAVIT, CON UNA CAPA DE GASA QUE SE CAMBIA CADA DOS O TRES DÍAS PARA LA LIMPIEZA Y DEBE SER LLEVADA HASTA LA EPITELIZACIÓN DE LA SUPERFICIE DE GRANULACIÓN.

LAS NECROSIS OBSERVADAS EN LA MUCOSA DE LA BOCA DESPUÉS DE LA ANESTESIA POR INYECCIÓN, PUEDEN ESTAR CONDICIONADAS TAMBIÉN A VECES POR ENFERMEDADES DEL SISTEMA HEMATOPOYÉTICO (LEUCEMIA, AGRANULITIS, ETC.),

### INFECCIÓN.

ÉSTA GENERALMENTE VA ACOMPAÑADA DE DOLOR E HINCHAZÓN.

SE DEBE DE TENER COMO PRECAUCIÓN PARA EVITAR LA INFECCIÓN LIMPIAR LA ZONA DE PUDRICIÓN DE LA AGUJA Y PINTADA CON UNA SO-

LUCIÓN ANTISÉPTICA ADECUADA, DEBERÁ PROCEDERSE CON CUIDADO Y - NO TOCAR LA PUNTA DE LA GUJA CON NINGÚN OBJETO ANTES DE LA INYECCIÓN. DE SER POSIBLE SE DEBEN UTILIZAR AGUJAS DESECHABLES-COMO MEDIDA DE PRECAUCIÓN. SE DEBE EVITAR LAS INSERCIONES MÚLTIPLES DE LA AGUJA.

LAS INFECCIONES POSOPERATORIAS PUEDEN EXIGIR EL USO DE ANTIBIÓTICOS Y SEDACIÓN SI ÉSTA ESTÁ INDICADA.

#### AGUJAS ROTAS.

ES UNA COMPLICACIÓN MUY RARA HOY EN DÍA, DADAS LAS MEDIDAS DE PRECAUCIÓN CON QUE SE CUENTA COMO EL DE USAR AGUJAS DESECHABLES, O AGUJAS DE ACERO INOXIDABLE MÁS FLEXIBLES QUE SE PUEDEN ESTERILIZAR POR OTROS MÉTODOS QUE NO SEA EL FLAMEADO; - ADEMÁS DE LAS PRECAUCIONES EN LAS TÉCNICAS PARA LA ANESTESIA LOCAL Y TRONCULAR.

EL TRATAMIENTO VA DE ACUERDO CON CADA CASO PARTICULAR, DEPENDIENDO DE LA POSICIÓN DEL FRAGMENTO DE AGUJA.

EN CASOS COMO ESTOS EL DENTISTA DE PRÁCTICA GENERAL DEBE ACTUAR DE LA SIGUIENTE MANERA:

MANTENER TRANQUILO AL PACIENTE Y NO DEJARSE LLEVAR POR EL PÁNICO.

INDICAR AL PACIENTE QUE NO SE MUEVA Y NO SACAR LA MANO DE LA BOCA, QUE EL PACIENTE LA MANTENGA ABIERTA Y SI ES NECESARIO HACERLE MORDER UN ROLLO DE ALGODÓN.

OBSERVAR SI EL FRAGMENTO SOBRESALE Y TRATAR DE SACARLO --

CON UNA PEQUEÑA PINZA O CON UN INSTRUMENTO APROPIADO.

EN ESTOS CASOS COMPLICADOS ES CONVENIENTE QUE EL DENTISTA LO REMITA PARA SU TRATAMIENTO AL CIRUJANO BUCAL. YA QUE EL -- PRINCIPIO BÁSICO DE LA CIRUGÍA BUCAL ES NO HACER DAÑO.

#### ENFISEMA.

ESTE NO ES CAUSADO POR EL ANESTÉSICO LOCAL EMPLEADO, SINO POR EL PASO DEL AIRE HACIA LOS ESPACIOS ENTRE LAS FASCIAS MUSCULARES. LA PALPACIÓN PRODUCIRÁ CREPITACIÓN SOBRE LA ZONA QUE NOS AYUDARÁ A DIFERENCIAR ESTA COMPLICACIÓN DE OTRO TIPO DE -- HINCHAZÓN. ESTE FENÓMENO GENERALMENTE DESAPARECE SIN NINGÚN -- TRATAMIENTO, TODO LO QUE SE NECESITA ES DAR SEGURIDAD AL PA -- CIENTE.

#### HEMATOMA.

EL HEMATOMA PROVOCADO EN LA ANESTESIA LOCAL SE DEBE A UN VASO ROTO POR PUNCIÓN Y QUE GENERALMENTE ES UNA ARTERIA CON PA SO DE SANGRE A LOS TEJIDOS CIRCUNDANTES. NO DEBERÁ ASPIRARSE -- EN ESTA ZONA O INTERFERIR EN LA RESORCIÓN NORMAL.

#### ANGIOEDEMA.

FENÓMENO RARO, ASOCIADO CON UNA REACCIÓN INMEDIATA O SEN SIBILIDAD AL AGENTE ANESTÉSICO LOCAL. GENERALMENTE SE TRATA -- DE UNA HINCHAZÓN AUTOLIMITANTE E INDOLORA; PERO SI LLEGARA A -- OCURRIR, AL PACIENTE DEBERÁ SER OBSERVADO PARA ASEGURARNOS DE -- QUE NO EXITE AMENAZA A LA RESPIRACIÓN. AQUÍ TAMBIÉN PUEDEN AD -- MINISTRARSE ANTIHISTAMÍNICOS, ADRENALINA Y OXÍGENO SEGÚN LA -- GRAVEDAD DEL ATAQUE.

EL AGENTE UTILIZADO DEBERÁ SER SUSPENDIDO HASTA QUE SE ---  
REALICEN ESTUDIOS DE SENSIBILIDAD, PREFERIBLEMENTE POR UN ARLE  
GÓLOGO.

### PARÁLISIS FACIAL.

ESTE ACCIDENTE PUEDE OCURRIR AL ESTAR ANESTESIANDO EL NER  
VIO DENTARIO INFERIOR, Y SUCEDE CUANDO SE LLEVA LA AGUJA POR -  
DETRÁS DEL BORDE PAROTIDEO DEL HUESO, INYECTANDO LA SOLUCIÓN -  
EN LA GLÁNDULA PARÓTIDA. TIENE TODOS LOS SÍNTOMAS DE LA PÁRA-  
LISIS DE BELL: CAÍDA DE PÁRPADO, INCAPACIDAD DE OCLUSIÓN OCU-  
LAR Y PROYECCIÓN HACIA ARRIBA DEL GLOBO OCULAR, ADEMÁS DE LA --  
CAÍDA Y DESVIACIÓN DE LOS LABIOS.

ES SIN DUDA UN ACCIDENTE ALARMANTE, DEL CUAL EL PACIENTE-  
POR LO GENERAL NO SE PERCIBE, PERO LO ADVIERTE EL PROFESIONAL.  
LA PARÁLISIS FELIZMENTE ES TEMPORARIA Y DURA EL TIEMPO QUE PER-  
SISTE LA ANESTESIA. NO REQUIERE TRATAMIENTO ALGUNO.

## COMPLICACIONES Y ACCIDENTES OPERATORIOS Y POSOPERATORIOS.

### RELACIONADOS CON LAS PARTES BLANDAS.

LAS LACERACIONES O LESIONES A LOS TEJIDOS BLANDOS ADYACEN  
TES AL DIENTE O DIENTES POR EXTRAER SE DEBEN AL INADECUADO USO  
DEL INSTRUMENTAL DURANTE ESTE PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO.

ENTRE ESTOS ACCIDENTES, AFORTUNADAMENTE POCO COMUNES TENE  
MOS.

DESGARRADURA DE LA MUCOSA: GENERALMENTE SE PRODUCE AL --

DESLIZARSE LOS INSTRUMENTOS DE LA MANO DEL OPERADOR (DESPUÉS - DE EXTRACCIONES LABORIOSAS Y FATIGABLES) Y HERIR LA ENCÍA O -- LAS PARTES BLANDAS VECINAS.

SU TRATAMIENTO DESPUÉS DE TERMINAR LA EXTRACCIÓN, ES UNIR CUIDADOSAMENTE LAS PARTES DESGARRADAS POR MEDIO DE PUNTOS DE - SUTURA Y LOS VASOS EN CASO DE NECESIDAD.

CONTUNSIÓN O HERIDA DE LABIOS, CARRILLOS, BÓVEDA PALATINA PISO DE LA BOCA Y LENGUA.

GENERALMENTE ESTOS TIPOS DE ACCIDENTES OCURREN DURANTE EL USO DE ELEVADORES Y OCASIONAN UNA HERIDA DE TIPO PERFORANTE.

ÉSTAS HERIDAS SON MÁS ALARMANTES QUE PELIGROSAS, YA QUE - LA HERIDA POR PUNCIÓN RARA VEZ SANGRA PROFUSAMENTE Y POR LO GE - NERAL LOS TEJIDOS SE COLAPSAN Y CIERRAN LA HERIDA CUANDO SE -- QUITA EL OBJETO QUE LA HA CAUSADO.

LAS PERFORACIONES DEL PALADAR BLANDO SE ELIMINAN POR LA - CONTRACTURA DE LOS MÚSCULOS ALREDEDOR DE LA PERFORACIÓN. GENE - RALMENTE LO ÚNICO QUE ESTÁ INDICADO ES EL EXÁMEN DE LA HERIDA - PARA ASEGURARSE DE QUE NO QUEDE PARTE DEL OBJETO CAUSANTE DE - LA MISMA Y TAMBIÉN COMO MEDIDA PARA EVITAR LA INFECCIÓN. NO - ES NECESARIA LA SUTURA, ESTÁ CONTRAINDICADA, POR LO QUE LA HE - RIDA DEBE SANAR POR GRANULACIÓN. PERO SI EXISTIERAN LACERACIO - NES DEBEN SER SATURADAS.

LAS LACERACIONES SON LAS MÁS COMUNES DE LAS HERIDAS INTRA - BUCALES AISLADAS Y POR REGLA GENERAL, PRESENTAN POCA DIFICUL - TAD EN SU TRATAMIENTO.

LOS ACCIDENTES CAUSADOS POR EL MANEJO INCORRECTO DE FRE -

SAS O DISCOS DURANTE LAS EXTRACCIONES DENTALES POR ODONTOSECCION SON FACTORES CAUSALES DE LAS LESIONES DE LA MUCOSA. LAS LACERACIONES DE LA MUCOSA BUCAL GENERALMENTE NO SON DE PROFUNDIDAD SUFICIENTE PARA JUSTIFICAR LA SUTURA, Y SON EXCEPCIONALES LAS HERIDAS PROFUNDAS DE LA LENGUA, LABIO O PISO DE LA BOCA DE MAGNITUD CONSIDERABLE QUE LA JUSTIFIQUEN

EL TRATAMIENTO DE LAS LACERACIONES DE LOS LABIOS Y TEJIDOS BLANDOS QUE AMERITEN SUTURA ES EL SIGUIENTE: SE TRATARÁ EL ÁREA ADMINISTRANDO ANESTESIA LOCAL Y LIMPIANDO LA HERIDA CON UN DETERGENTE QUIRÚRGICO, SOLUCIÓN ESTERIL Y TORUNAS DE GASA. SE DEBERÁ PROCEDER CON CUIDADO PARA ASEGURARSE DE LA ELIMINACIÓN DE CUERPOS EXTRAÑOS. LA HEMOSTASIA EN LAS LACERACIONES ES INDISPENSABLE. EN LOS VASOS DE PEQUEÑO CALIBRE HAY HEMOSTASIA POR VASOCONSTRICCIÓN Y FORMACIÓN DE PEQUEÑOS TROMBOS, PERO LOS VASOS MAYORES NECESITAN SER PINZADOS Y ATADOS CON LIGADURAS DE SUTURA. A CONTINUACIÓN DEBERÁ CERRARSE LA HERIDA Y SE ASEGURARÁ DE LA CORRECTA APROXIMACIÓN DE LOS TEJIDOS Y LA ELIMINACIÓN DE LOS ESPACIOS MUERTOS. PUEDEN UTILIZARSE DIVERSOS MATERIALES DE SUTURA PARA LOGRAR EL CIERRE DE LAS MUCOSAS Y DE LA PIEL. LAS LACERACIONES DE LA MUCOSA PUEDEN SER SATURADAS CON UN MATERIAL SINTÉTICO O ABSORBIBLE. EL TIPO DE SUTURA VARÍA DE SUTURA DE COLCHONERO HORIZONTAL A SUTUR INTERRUPTIDA. LAS LACERACIONES DE LA PIEL DEBERÁN SER CERRADAS COLOCANDO SUTURAS SUBCUTICULARES CON MATERIAL ABSORBIBLE. LA PIEL DEBERÁ SER CERRADA CON SUTURA DE SEDA O SINTÉTICA DE TAMAÑO 6-0, ASEGURÁNDOSE DE EVERTIR LOS MÁRGENES CUTÁNEOS. SI ESTÁ LACERADO EL BORDE BERMELLÓN DEL LABIO DEBERÁ APROXIMARSE CUIDADOSAMENTE Y SUTURARSE.

LAS HERIDAS EN LOS LABIOS POR PELLIZCAMIENTO CON LOS INSTRUMENTOS, COMO PINZAS, QUE CAUSAN LESIONES TRAUMÁTICAS DE LA-

COMISURA, QUE SE CONTINUAN CON HERPES UBICADOS EN ESA REGIÓN, SON BASTANTE FRECUENTES EN EL CURSO DE LAS EXTRACCIONES LABO- RIOSAS DEL TERCER MOLAR INFERIOR.

#### QUEMADURAS.

LA MAYORIA DE LAS QUEMADURAS DE LA BOCA SON PROBLEMAS ME- NORES Y SEÑALAN QUEMADURAS DE 1º Y 2º GRADO EN LA PIEL. SON CAUSADAS MÁS FRECUENTEMENTE POR INSTRUMENTOS CALIENTES O POR LOS FARMÁCOS UTILIZADOS DURANTE EL TRATAMIENTO DENTAL.

EL TRATAMIENTO ESTÁ DIRIGIDO A LA HERIDA LOCAL YA QUE LA REACCIÓN GENERAL DE ESTAS SUPERFICIES QUEMADAS ES POCO PROBABLE. LA SUPERFICIE DE LA MUCOSA SE ESFACELA PRONTO, DEJANDO UNA SUPERFICIE CRUENTA. ÉSTAS SUPUESTAS SUPERFICIES EXPUESTAS SON DOLOROSAS Y POR LO TANTO HAY QUE ALIVIAR EL DOLOR Y EVITAR LA INFECCIÓN SECUNDARIA.

LA SEDACIÓN GENERAL SUELE SER NECESARIA, PERO SE PUEDE OB TENER CONSIDERABLE ALIVIO SI LA REGIÓN QUEMADA SE SECA Y CUBRE CON TINTURA DE BENJUI.

CUANDO ESTÁN AFECTADAS GRANDES REGIONES DE LA MUCOSA ESTE TRATAMIENTO NO ES POSIBLE. EN ESTOS CASOS DEBEN APLICARSE ALGUNAS DE LAS SOLUCIONES ANESTÉSICAS TÓPICAS COMO LA LIDOCREINA VISCOSA O UNA SOLUCIÓN AL 0,25% EN LAS REGIONES QUEMADAS. LA INFECCIÓN SECUNDARIA SE EVITA CON LA ADMINISTRACIÓN DE ANTIBIÓ TICOS ADECUADOS. ÉSTAS QUEMADURAS SANARÁN RÁPIDAMENTE SIN CI- CATRIZ Y LA MUCOSA REGRESARÁ A LA NORMALIDAD APROXIMADAMENTE EN 10 DÍAS.

#### LESIONES DE LOS TEJIDOS DUROS.

## RELACIONES CON EL INSTRUMENTAL.

NO ES RARO LA FRACTURA DE PINZAS O ELEVADORES EN LA EXODONCIA, CUANDO SE APLICA UNA FUERZA EXCESIVA SOBRE ELLOS, PUDIENDO ASÍ LESIONAR LOS TEJIDOS BUCALES.

ESTOS ACCIDENTES SUELEN OCURRIR, COMO YA SE DIJO POR UN INSTRUMENTAL FLAMEADO, OXIDADO, DE MALA CALIDAD O POR SU USO INCORRECTO.

UNO DE LOS ACCIDENTES MÁS COMUNES ES EL QUE CONSISTE EN LA FRACTURA DE LA PARTE ACTIVA DEL INSTRUMENTO, QUE PUEDE QUEDAR ENCLAVADA EN EL HUESO O EN EL TEJIDO BLANDO, DESDE DONDE PUEDE SER ELIMINADO CON UNA PINZA; AUNQUE ALGUNOS DE ESTOS FRAGMENTOS PUEDEN QUEDAR COMO CUERPOS EXTRAÑOS EN EL HUESO, ORIGINANDOSE TODA LA GAMA DE TRASTORNOS EN LOS TEJIDOS. PARA EXTRAERLOS, SI ES DE FÁCIL ACCESO SE ELIMINARÁN EN EL MISMO MOMENTO, EN CASO CONTRARIO SE HARÁ UN ESTUDIO RADIOGRÁFICO PARA LOCALIZARLO Y DE ACUERDO CON ELLO SE DETERMINARÁ EL GRADO DE COMPLICACIÓN Y SE REMITIRÁ AL CIRUJANO BUCAL, SI EL DENTISTA ASÍ LO CREE CONVENIENTE.

## LESIONES A LOS DIENTES ADYACENTES DURANTE LA EXTRACCIÓN DENTAL.

### FRÁCTURA DE CORONAS CLÍNICAS.

LAS FRÁCTURAS DE LAS CORONAS DE LOS DIENTES PUEDEN AFECTAR EL ESMALTE DEL DIENTE, AL ESMALTE Y A LA DENTINA O AL ESMALTE, DENTINA Y PULPA.

EL ESMALTE FRACTURADO CON FRECUENCIA PUEDE SER AISLADO Y PULIDO, MIENTRAS QUE LA DENTINA EXPUESTA EXIGE TRATAMIENTO CON

MATERIAL DE RESTAURACIÓN ADECUADO, LAS FACTURAS EXTENSAS QUE EXPONGAN LA PULPA EXIGEN TRATAMIENTO CON MATERIALES DE RECUBRIMIENTO PULPAR Y DE RESTAURACIÓN ADECUADOS. PUEDE SER NECESARIO REALIZAR UN TRATAMIENTO DE CONDUCTOS RADICULARES DEPENDIENDO DE LA EXTENSIÓN DE LA EXPOSICIÓN PULPAR.

### FRÁCTURA RADICULAR.

UNA FRÁCTURA EN LA UNIÓN DEL CEMENTO Y EL ESMALTE, O MÁS ABAJO, PUEDE NO SER VISIBLE CLÍNICAMENTE, AUNQUE SI PUEDE OBSERVARSE EN LA RADIOGRAFÍA. EL PRONÓSTICO DE TALES FRACTURAS ES DETERMINADO POR LA APROXIMACIÓN DE LOS SEGMENTOS FRACTURADOS, LA FALTA DE PERIODONTITIS, LA SALUD DEL PACIENTE Y LA LOCALIZACIÓN DE LA FRACTURA EN LA RAÍZ. MIENTRAS MÁS APICAL SEA LA FRACTURA, MEJOR SERÁ EL PRONÓSTICO PARA EL TRATAMIENTO. LA RESOLUCIÓN DE LA LESIÓN SE REALIZA POR APOSICIÓN DE CEMENTO SOBRE LA DENTINA EXPUESTA DE AMBOS FRAGMENTOS DENTARIOS. EL DIENTE DEBERA SER EXAMINADO PERIODICAMENTE BUSCANDO MOVILIDAD, VITALIDAD, DOLOR A LA PERCUSIÓN Y CAMBIOS RADIOGRÁFICOS. LA RAÍZ FRACTURADA DEBERÁ SER EXTRAÍDA SI NO SE CONSIGUE LA REPARACIÓN.

EN EL PROCESO DE EXTRACCIÓN DE UN DIENTE INCLUIDO, O EN CIRUGÍA PERIAPICAL, ES POSIBLE CAUSAR UNA FRACTURA U OTRA LESIÓN EN EL TERCIO APICAL DE LAS RAÍCES DE DIENTES ADYACENTES. SI EL TERCIO APICAL DE LA RAÍZ ESTÁ FRACTURADA Y NO HAY UN DESPLAZAMIENTO O MOVILIDAD SIGNIFICATIVOS EN EL DIENTE SOBRENANTE, DEBERÁ EXTRAERSE EL ÁPICE RADICULAR FRACTURADO. LA HERIDA DEBERÁ SER IRRIGADA Y CERRADA CUIDADOSAMENTE. EL DIENTE DEBERÁ SER EXAMINADO PERIÓDICAMENTE BUSCANDO MOVILIDAD, DOLOR A LA PERCUSIÓN, VITALIDAD Y CAMBIOS RADIOGRÁFICOS. SI EL DIENTE PIERDE SU VITALIDAD, DEBERÁ CONSIDERARSE LA OBTURACIÓN DEL CONDUCTO RADICULAR.

## DIENTES MÓVILES.

LOS DIENTES EN OCASIONES SON AFLOJADOS POR FUERZAS EXCESIVAS O MAL DIRIGIDAS. LOS DIENTES LIGERAMENTE MÓVILES CON TEJIDOS PERIODONTALES SANOS NO REQUIEREN TRATAMIENTO DE FERULIZACIÓN, ÚNICAMENTE DEBERÁN SER EXAMINADOS DESPUÉS DE CUATRO O SEIS SEMANAS, BUSCANDO MOVILIDAD, VITALIDAD, DOLOR A LA PERCUSIÓN Y CAMBIOS RADIOGRÁFICOS.

LOS DIENTES MUY DESPLAZADOS Y MÓVILES SIN PRUEBAS DE FRACTURA ALVEOLAR SEGMENTARIA DEBERÁN SER ALINEADOS EN SU POSICIÓN ORIGINAL E INMOVILIZADOS, FIJÁNDOLOS CON DIENTES ADYACENTES ESTABLES MEDIANTE LIGADURAS DE ALAMBRE, ACRÍLICO O AMBOS DURANTE SEIS SEMANAS APROXIMADAMENTE, Y RECOMENDACIÓN AL PACIENTE DE NO REALIZAR EXCESIVOS ESFUERZO DE MASTICACIÓN SOBRE EL DIENTE LESIONADO. LA FÉRULA NO DEBERÁ PERMITIR EL MOVIMIENTO DE LOS DIENTES. ÉSTO PROPICIA LA RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA EN EL TEJIDO ÓSEO Y EN LOS TEJIDOS PERIODONTALES, DETERMINÁNDOSE LA VITALIDAD, MOVILIDAD, DOLOR A LA PERCUSIÓN Y CAMBIOS RADIOGRÁFICOS. SI EL DIENTE PIERDE VITALIDAD, SERÁ NECESARIO DECIDIR SI EL DIENTE PUEDE SER SALVADO MEDIANTE TRATAMIENTO DE ENDODONCIA O SI DEBERÁ SER EXTRAÍDO.

## DIENTES AVULSIONADOS.

EN OCASIONES EL TRAUMA A UN DIENTE ADYACENTE ES SUFICIENTE PARA DESALOJARLO DE SU ALVÉOLO, ESTO MISMO OCURRE CUANDO SE INTENTA EXTRAER LAS RAÍCES DEL DIENTE TEMPORAL Y ES DESALOJADO DE SU ALVÉOLO EL GÉRMEN DENTARIO PERMANENTE Y MÁS AÚN CUANDO SE EXTRAER POR EQUIVOCACIÓN, CREYÉNDOLO UN RESTO RADICULAR.

EN EL CASO DE DIENTES PERMANENTES AVULSIONADOS, DEBERÁ --

SER EXAMINADO BUSCANDO FRACTURAS RADICULARES. EL DIENTE DEBERÁ SER LIMPIADO CON SOLUCIÓN SALINA ESTÉRIL, CUIDANDO PROTEGER LAS FIBRAS PERIODONTALES. LA MANIPULACIÓN EXCESIVA Y LA CONTAMINACIÓN DE LA SUPERFICIE RADICULAR DEBERÁN SER EVITADOS. EL ALVÉOLO DEBERÁ SER IRRIGADO COMPLETAMENTE ANTES DE LA REIMPLANTACIÓN. UNA VEZ QUE EL DIENTE HAYA SIDO REIMPLANTADO DEBERÁ SER INMOVILIZADO DURANTE SEIS SEMANAS APROXIMADAMENTE. DEBERÁ CONSIDERARSE LA INMUNIZACIÓN ANTITETÁNICA Y LA PROFILAXIA CON ANTIBIÓTICOS SI EL DIENTE FUÉ CONTAMINADO. EL DIENTE DEBERÁ SER EXAMINADO DETENIDA Y PERIÓDICAMENTE, BUSCANDO MOVILIDAD Y CAMBIOS RADIOGRÁFICOS. SI EL DIENTE PERMANENTE HA PERMANECIDO MÁS DE TREINTA MINUTOS FUERA DE SU ALVÉOLO, SE RECOMIENDA HACER LA OBTURACIÓN ENDODONTICA DEL CONDUCTO RADICULAR O UNA RESTAURACIÓN RETRÓGRADA CON AMALGAMA. CUANDO SE ÚTILIZA UNA PUNTA DE PLATA PARA OBTURAR UN CONDUCTO RADICULAR, VA A FACILITAR LA IDENTIFICACIÓN Y RETIRO DEL MATERIAL DE OBTURACIÓN RADICULAR SI SE PRESENTARÁ LA RESORCIÓN RADICULAR EXTERNA Y FUERA NECESARIA LA EXTRACCIÓN.

EN EL CASO DE LA AVULSIÓN DEL GÉRMEN DENTARIO PERMANENTE, SE DEBE COLOCAR NUEVAMENTE EN SU ALVÉOLO, TRATANDO SU REIMPLANTE CON SUS INSERCIÓNES DE TEJIDO BLANDO FOLICULAR. POR SU RICA E INDEPENDIENTE IRRIGACIÓN Y ADEMÁS INCOMPLETA FORMACIÓN RADICULAR, CONTINUARÁ NORMALMENTE SIN INTERRUPCIÓN, SIEMPRE QUE NO SE INSTALE NINGUNA INFECCIÓN.

EN LOS CASOS EN QUE RADIOGRÁFICAMENTE SE APRECIE QUE LAS RAÍCES ESTÁN INVOLUCRANDO AL GÉRMEN, SE PROCEDERÁ A LA EXTRACCIÓN POR ODONTOSECCIÓN.

#### LESIONES AL MAXILAR INFERIOR.

ENTRE LAS LESIONES AL MAXILAR INFERIOR POR EXTRACCIÓN DEN

TARIA TENEMOS:

LESIONES A NERVIOS Y LESIONES ÓSEAS.

LESIONES A LOS NERVIOS.

EL CONOCIMIENTO DE SU PRESENTCIA Y LA CIRUGÍA CUIDADOSA - SON LA MEJOR PROTECCIÓN CONTRA LA LESIÓN A ESTAS ESTRUCTURAS.

NERVIIO DENTAL INFERIOR.

LA LESIÓN DIRECTA A ESTA ESTRUCTURA PUEDE PRESENTARSE EN - LOS TEJIDOS BLANDOS DE LA FOSA INFRATEMPORAL Y ESPACIO PTERIGO - MANDIBULAR O POR LA PENETRACIÓN AL CONDUCTO DENTARIO INFERIOR.

SALVO EN AQUELLOS PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS QUE AFECTAN - AL ESPACIO PTERIGOMANDIBULAR Y LAS LESIONES DIRECTAS CON LA -- AGUJA LA HACERSE BLOQUEO ANESTÉSICO DEL NERVIIO DENTARIO INFE - RIOR, LAS LESIONES AL NERVIIO DENTRO DEL CONDUCTO DENTARIO INFE - RIOR SON DE CAPITAL IMPORTANCIA. LA LESIÓN PUEDE HACERSE AL -- EXTIRPAR UN ÁPICE RADICULAR EN LA REGIÓN DE LOS MOLARES DURAN - TE LA EXTRACCIÓN DE DIENTES INCLUIDOS Y EXTRIPACIÓN DE QUISTES O TUMORES. EL EXÁMEN RADIOGRÁFICO PREPARATORIO DEL CONDUCTO - DENTARIO INFERIOR Y SUS RELACIONES CON EL SITIO QUIRÚRGICO PRO - PUESTO SON DE GRAN IMPORTANCIA PARA EVITAR LESIONES AL NERVIIO - DENTAL INFERIOR. SI EL NERVIIO SE ENCUENTRA DENTRO DEL SITIO - QUIRÚRGICO O CERCA DEL MISMO DEBERÁ PROCEDERSE CON CUIDADO DU - RANTE LA EXTRACCIÓN DE DIENTES Y FRAGMENTOS ÓSEOS. LA EXPOSI - CIÓN DEL NERVIIO PODRÁ PREVERSE Y SE ADVERTIRÁ AL PACIENTE EL - RIESGO QUE !MPLICA.

LAS LESIONES DIRECTAS A LOS NERVIOS GENERALMENTE SON CAU - SADAS POR UN ÁPICE RADICULAR DESPLAZADO O POR UN FRAGMENTO - -

ÓSEO PROYECTADO HASTA EL CONDUCTO DENTARIO INFERIOR. CUANDO -- OCURRA ESTO, EL TRATAMIENTO DE ELECCIÓN SERÁ LA ELIMINACIÓN -- DEL ÁPICE RADICULAR O FRAGMENTO ÓSEO. EXPOSICIÓN ADECUADA, -- BUENA LUZ Y ASPIRACIÓN EFICAZ SON INDISPENSABLES PARA LA RECU- PERACIÓN DEL FRAGMENTO. SE LEVANTA UN COLGAJO DE MUCOPERIOS - TIO Y SE RETIRA EL HUESO NECESARIO HASTA LOGRAR EL RESULTADO - DESEADO. UNA LÁMPARA EN LA CABEZA CON UNA LUZ BRILLANTE PRO - PORCIONARÁ LA ILUMINACIÓN NECESARIA. UNA CÁNULA DE ASPIRACIÓN ADECUADA QUE PUEDA PENETRAR HASTA LAS PROFUNDIDADES DEL SITIO - DE LA OPERACIÓN ES INDISPENSABLE PARA MANTENER LIBRE DE SANGRE Y SUERO LA ZONA. SI EL FRAGMENTO HA PENETRADO AL CONDUCTO Y - NO PUEDE SER RETIRADO, SERÁ NECESARIO QUITAR EL TECHO DEL CON - DUCTO PARA LOCALIZARLO Y RETIRARLO. ÉSTE PROCEDIMIENTO PUEDE - SER FRUSTANTE Y EL DENTISTA GENERAL SIN LA EXPERIENCIA Y EL -- EQUIPO NECESARIOS PARA REALIZARLOS DEBERÁ EVITAR ESTOS CASOS Y MANDARLOS CON UN CIRUJANO BUCAL.

#### NERVIO LINGUAL.

AL PASAR ESTE NERVIO POR ARRIBA DE LA PORCIÓN POSTERIOR -- DEL MÚSCULO MILOHIOIDEO, SE ENCUENTRA MUY CERCA DE LA SUPERFI - CIE, DENTRO DE LA MUCOSA LINGUAL, EN LA ZONA DEL SEGUNDO Y TER - CER MOLARES. EN ESTE SITIO EL NERVIO ES SUSCEPTIBLE AL TRAUMA QUIRÚRGICO.

LA CIRUGÍA PARA LA EXTRACCIÓN DE TERCEROS MOLARES INCLUI - DOS ES EL PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO ASOCIADO MÁS FRECUENTEMENTE CON LESIONES AL NERVIO LINGUAL. LA LESIÓN DIRECTA AL NERVIO - LINGUAL CON LA AGUJA PUEDE SUCEDER DURANTE LA ANESTESIA O BLO - QUEO DE ESTE NERVIO, AUNQUE LA LESIÓN CASI SIEMPRE ES PASAJERA. LAS LESIONES QUIRÚRGICAS AL NERVIO LINGUAL SE EVITAN MEDIANTE - LA MANIPULACIÓN CUIDADOSA, EVITANDO TOCAR LA MUCOSA LINGUAL -- ALVEOLAR EN LA REGIÓN DEL SEGUNDO Y TERCEROS MOLARES INFERIO -

RES. SI FUERA NECESARIO MANIPULAR QUIRÚRGICAMENTE ESTOS TEJIDOS, DEBERÁ LEVANTARSE LA MUCOSA ALVEOLAR LINGUAL CON UN COLGAJO DE MUCOPERIOSTIO DE GROSOR TOTAL. DEBERÁ PROCEDERSE CON CUIDADO PARA EVITAR DESGARRAR O LESIONAR LE PERIOTIO REFLEJADO. SI EL NERVIO ES DAÑADO, EL ÚNICO TRATAMIENTO PRÁCTICO ES VOLVER A ESTABLECER LOS PLANOS TISULARES NORMALES Y APROXIMAR LOS MÁRGENES DE LA HERIDA. ÁMBAS MEDIDAS FAVORECEN LA REGENERACIÓN DE LOS NERVIOS.

#### NERVIO MENTONIANO.

ESTE NERVIO PUEDE SER DAÑADO POR LA AGUJA AL HACER EL BLOQUEO ANESTÉSICO EN LA REGIÓN MENTONIANA, PERO TAL LESIÓN NO SUELE SER PERMANENTE. ES LESIONADO CON MAYOR FRECUENCIA CUANDO SE REALIZA LA REFLEXIÓN POR RETRACCIÓN EXCESIVA DE COLGAJOS EN ESTA ZONA, SON MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA PROTEGER AL NERVIO DE UNA LESIÓN. SI EL NERVIO FUESE SECCIONADO O DESGARRADO, DEBERÁ VOLVER A COLOCARSE EL COLGAJO DE MUCOPERIOSTIO Y SUTURARSE. DEBEMOS EVITAR LA FORMACIÓN DE HEMATOMAS SUBPERIOSTICOS. EN LA ZONA DEL AGUJERO MENTONIANO, ESTO FAVORECERÍA LA FORMACIÓN EXCESIVA DE TEJIDO CICATRIZAL Y TRANSTORNARÍA LA POSIBILIDAD DE REGENERACIÓN NORMAL DEL NERVIO.

LA REPARACIÓN PRIMARIA DE LOS EXTREMOS CORTADOS O DESGARRADOS MEDIANTE LA ANASTOMOSIS QUIRÚRGICA NO ES UNA MEDIDA PRÁCTICA POR LA DIFICULTAD TÉCNICA Y LA FALTA DE QUE ESTO PROPORCIONE RESULTADOS FAVORABLES.

#### LESIONES ÓSEAS.

##### FRACTURA DE LA TABLA CORTICAL.

LA FRACTURA DE LA TABLA CORTICAL VESTIBULAR PUEDE SUCEDER

CUANDO SE HACE LA EXTRACCIÓN DE DIENTES CON FÓRCEPS, ESPECIALMENTE LOS DIENTES ANTERIORES, EL FRAGMENTO DEL HUESO QUE SE HA FRACTURADO PUEDE SALIR CON EL DIENTE O QUEDAR EN LA HERIDA.

EN EL PRIMER CASO SE DEBE DE REVISAR ESQUIRLAS ÓSEAS Y -- SUAVISAR LOS BORDES CON UNA LIMA, CUANDO EL FRAGMENTO DEL HUESO SE HA QUEDADO EN EL ALVÉOLO, SE DEBE DE ELIMINAR, DE LO CONTRARIO EL SECUESTRO ÓSEO PUEDE DAR ORIGEN A UN PROCESO INFECCIOSO.

MENOS FRECUENTE PERO MÁS GRAVE ES LA FRACTURA DE LA PLACA O TABLA CORTICAL LINGUAL EN LA REGIÓN DEL TERCER MOLAR INFERIOR.

PARACE QUE CON TALES FRACTURAS SE LESIONA AL NERVIO LINGUAL EN EL MOMENTO DE RETIRAR LOS FRAGMENTOS ÓSEOS, SI EL FRAGMENTO POSEE UNA INSERCIÓN MUSCULAR O PERIOSTICA EN SU SUPERFICIE INTERNA, HABRÁ SUFICIENTE RIESGO SANGUINEO PARA QUE CONSERVE SU VITALIDAD, SE PRODUCIRÁN MENOS DEFORMACIONES ESTRUCTURALES Y MENOS POSIBILIDADES DE LESIONAR EL NERVIO LINGUAL SI SOLO DEJAMOS LOS FRAGMENTOS EN SU LUGAR Y CERRAMOS LA HERIDA, SI EL FRAGMENTO HA SIDO DESPLAZADO, GENERALMENTE PUEDE SER MANIPULADO POR PRESIÓN DIGITAL Y COLOCADO EN SU POSICIÓN ANTES DE CERRAR LA HERIDA, NO ES NECESARIO UTILIZAR OTROS MÉTODOS DE ESTABILIZACIÓN.

FRACTURA COMPLETA DEL MÁXILAR INFERIOR.

EL MÁXILAR INFERIOR A PESAR DE ESTAR ADAPTADO A LOS EFUERZOS FUNCIONALES, SE PUEDE FRACTURAR POR LA APLICACIÓN DE FUERZAS EXCESIVAS Y UN EMPLEO INADECUADO DEL INSTRUMENTAL EN LA EXTRACCIÓN DENTARIA O BIÉN A QUE NO SE PLANEA CORRECTAMENTE EL ACTO QUIRÚRGICO, SOBRE TODO EN LAS EXTRACCIONES DE TERCEROS MO

LARES INFERIORES RETENIDOS. ÉSTA PARTE DE LA MANDÍBULA YA SE ENCUENTRA DÉBIL POR LA PRESENCIA DEL DIENTE Y EL EXCESO DE FUERZA DURANTE LA EXTRACCIÓN CON UN ELEVADOR PUEDE DAR COMO RESULTADO LA FRACTURA COMPLETA DEL MAXILAR INFERIOR. ÉSTA MISMA LESIÓN PUEDE PRESENTARSE DURANTE LA CIRUGÍA DE LA EXTRACCIÓN DE CANINOS INCLUIDOS O EXTRACCIÓN DE UN DIENTE INCLUIDO ATRÓFICO EN LA MANDIBULA.

AUNQUE ESTE ES UN HECHO DESAFORTUNADO, NO DEBERÁ PASARSE POR ALTO NI IGNORADO. EL TRATAMIENTO OPORTUNO Y ADECUADO DEBE PROPORCIONAR REPARACIÓN COMPLETA SIN DAÑOS PERMANENTES. EL TRATAMIENTO DE ELECCIÓN ES LA INMOVILIZACIÓN INMEDIATA DEL MAXILAR INFERIOR DE DOS A OCHO SEMANAS, DEPENDIENDO DE LA EXTENSIÓN DE LA FRACTURA, GRADO DE DESPLAZAMIENTO, EDAD DEL PACIENTE Y DIVERSOS FACTORES.

EN ALGUNOS CASOS NO ES NECESARIA LA INMOVILIZACIÓN, QUIZÁ TODO LO QUE SEA NECESARIO ES SÓLO UNA DIETA BLANDA Y OBSERVACIÓN CUIDADOSA. EN OTROS CASOS PUEDE SER NECESARIO REALIZAR ALAMBRADO DIRECTO INTRAÓSEO EN COMBINACIÓN CON LA INMOVILIZACIÓN. EN ESTOS CASOS SE RECOMIENDA CONSULTAR A UN CIRUJANO BU CAL PARA PROPORCIONARLE AL PACIENTE EL MEJOR TRATAMIENTO POSIBLE.

## LESIONES CON DESPLAZAMIENTO.

### ESPACIOS SUBMAMILAR Y SUBLINGUAL.

EL CONTORNO DEL MAXILAR INFERIOR ES TAL QUE EN LA REGIÓN DE LOS MOLARES, LOS ÁPICES RADICULARES SE ENCUENTRAN MUY CERCA DE LA PLACA CORTICAL LINGUAL Y EN ALGUNOS CASOS HA PENETRADO A TRAVÉS DE LA MISMA. DURANTE LA EXTRACCIÓN DE ESTOS DIENTES, DEBEMOS PROCEDER CON CUIDADO Y NO DESPLAZAR FRAGMENTOS RADICU-

LARES ATRÁS DE LA PLACA CORTICAL LINGUAL HACIA EL ESPACIO SUBMAXILAR O SUBLINGUAL.

UN ÁPICE RADICULAR PROYECTADO ATRÁS DE LA PLACA CORTICAL-LINGUAL ESTÁ EN EL ESPACIO SUBMAXILAR O SUBLINGUAL SEGÚN LA RELACIÓN CON EL BORDE MILOHIOIDEO. SI ES POR ENCIMA DEL BORDE MILOHIOIDEO ENTRARÁ AL ESPACIO SUBLINGUAL, SI ESTA ABAJO ENTRARÁ AL ESPACIO SUBMAXILAR.

EN GENERAL LOS ÁPICES RADICULARES DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES SE ENCUENTRAN ADYACENTES AL ESPACIO SUBMAXILAR Y SON PROYECTADOS A TRAVÉS DE LA PLACA CORTICAL LINGUAL EN UN PROCESO QUIRÚRGICO PARA EXTRAERLOS; PENETRARÁN AL ESPACIO SUBMAXILAR.

LOS ÁPICES RADICULARES DE LOS PRIMEROS PREMOLARES INFERIORES HABITUALMENTE SE ENCUENTRAN ADYACENTES AL ESPACIO SUBLINGUAL Y ENTRARÁN A ESTE LUGAR. LOS ÁPICES RADICULARES DE LOS SEGUNDOS MOLARES INFERIORES PUEDEN ENCONTRARSE CERCA DE CUALQUIERA DE LOS ESPACIOS, PERO COMO EN LA MAYOR PARTE DE LOS CASOS SE ENCUENTRAN ADYACENTES AL ESPACIO SUBMAXILAR. SI EL ÁPICE RADICULAR ES PROYECTADO A TRAVÉS DE LA PLACA CORTICAL LINGUAL, EL PRONÓSTICO DEPENDERÁ PRINCIPALMENTE DE LA VITALIDAD DEL TEJIDO PULPAR DENTRO DEL ÁPICE RADICULAR DESPLAZADO. SI EL DIENTE QUE SE ESTÁ EXTRAYENDO POSEE UNA PULPA INFECTADA, ESPECIALMENTE CUANDO EXISTE PROBLEMA PERIAPICAL, LA POSIBILIDAD DE QUE EL ÁPICE RADICULAR DESPLAZADO ACTUE COMO UN FOCO DE INFECCIÓN ES GRANDE. ÉSTO DARÁ COMO RESULTADO LA INFECCIÓN DEL ESPACIO SUBMAXILAR O SUBLINGUAL DEPENDIENDO DEL ESPACIO QUE PENETRE EL ÁPICE RADICULAR. LA EXTRACCIÓN DEL ÁPICE RADICULAR ES INDISPENSABLE PARA LA SOLUCIÓN RÁPIDA DE LA INFECCIÓN.

SI EL DIENTE NO SE ENCUENTRA INFECTADO EN EL MOMENTO DE -

LA EXTRACCIÓN, DEBERÁ TOMARSE UNA DECISIÓN RESPECTO A LA NECESIDAD DE RECUPERAR EL ÁPICE RADICULAR DESPLAZADO. DEBERÁN CONSIDERARSE LA LOCALIZACIÓN, ACCESIBILIDAD, TAMAÑO DEL FRAGMENTO RADICULAR, SALUD DEL PACIENTE Y OTROS FACTORES.

ÉN GENERAL LA EXTRACCIÓN DEL FRAGMENTO RADICULAR EN EL MOMENTO QUE ES DESPLAZADO ES EL MEJOR MÉTODO, ESPECIALMENTE SI PUEDE SER RECUPERADO A TRAVÉS DE LA ABERTURA INICIAL EN LA PLACA CORTICAL LINGUAL SIN CIRUGÍA ADICIONAL. CON FRECUENCIA, EL FRAGMENTO RADICULAR PUEDE SER PALPADO CON EL DEDO EN EL PISO DE LA BOCA CONTRA LA PLACA CORTICAL LINGUAL EN LA ZONA DE LA PERFORACIÓN. SI SE LOCALIZA EL FRAGMENTO RADICULAR DEBERÁ SER "ORDEÑADO" A LO LARGO DE LA PLACA CORTICAL Y LLEVADO HASTA EL SITIO DE LA EXTRACCIÓN A TRAVÉS DE LA PERFORACIÓN ORIGINAL.

LA UTILIZACIÓN DE UN COLGAJO LINGUAL PUEDE CONSIDERARSE SI EL FRAGMENTO RADICULAR NO PUEDE SER RECUPERADO POR ÉSTA TÉCNICA. ÉSTA TÉCNICA PROPORCIONA ACCESO DIRECTO AL ESPACIO SUBPERIOSTICO DE LA PLACA CORTICAL, FÁCILITA LA RECUPERACIÓN DEL FRAGMENTO RADICULAR, SI ÉSTE AUN SE LOCALIZA EN EL PLANO SUBPERIOSTICO. AL EMPLEAR ÉSTA TÉCNICA, SE DEBE PROCEDER CON CUIDADO PARA EVITAR LESIONAR EL NERVIJO LINGUAL. SI EL FRAGMENTO NO PUDIERA SER RETIRADO, SE CERRARA LA INCISIÓN QUIRÚRGICA Y SE TOMARÁN RADIOGRAFÍAS PARA SU LOCALIZACIÓN. SE DEBERÁ INFORMAR AL PACIENTE DE LAS COMPLICACIONES QUE PUEDEN HABER Y SE ESTABLECERÁ UNA VIGILANCIA RÍGIDA BUSCANDO POSIBLES INFECCIONES. SI NO PRESENTARÁ INFECCIÓN Y EL PACIENTE SANARA SATISFACTORIAMENTE, NO SE DEBERÁ REPETIR EL INTENTO POR EXTIRPARLO. SIN EMBARGO, SI SE PRESENTARA UNA INFECCIÓN, SERÁ NECESARIO REMITIRLO CON EL CIRUJANO BUCAL YA QUE HABRÁ QUE REALIZAR UN TRATAMIENTO CON ANTBIÓTICOS, INCISIÓN DE DRENAJE Y DESDE LUEGO LA EXTRACCIÓN DEL ÁPICE RADICULAR.

## LESIONES DEL MAXILAR SUPERIOR.

### FRACTURA DE LA TUBEROSIDAD.

EN LOS CASOS DE TERCEROS MOLARES SUPERIORES INCLUIDOS DEBE HACERSE UNA CUIDADOSA VALORACIÓN CLÍNICA Y RADIOGRÁFICA DE LA ZONA DEL MAXILAR SUPERIOR, ASÍ COMO ANTECEDENTES DE LESIONES ALVEOLARES RECIENTES, LO CUAL NOS REDUCIRÁ LA PROPORCIÓN DE FRACTURAR LA TUBEROSIDAD.

LAS TUBEROSIDADES AMPLIAS Y PLANAS SON MENOS PROPENSAS A LAS FRACTURAS QUE LAS ANGOSTAS Y SINUOSAS.

LA FRACTURA DE LA TUBEROSIDAD PUEDE SER DEBIDO A LA EXTRACCIÓN DE TERCEROS MOLARES INCLUIDOS SITUADOS EN SENTIDO PALATINO, A LA EXTRACCIÓN DE MOLARES YA ERUPCIONADOS CON RAÍCES AMPLIAS, PLANAS O DIVERGENTES ESPECIALMENTE ASOCIADAS CON LA PLACA CORTICAL GRUESA Ó BIÉN A LA APLICACIÓN INCORRECTA DE FUERZAS, Y POR NO REDUCIR EL HUESO VESTIBULAR DENSO O POR NO CORTAR LOS DIENTES CUANDO ESTÉ INDICADO ÉSTE PROCEDIMIENTO.

UNA TUBEROSIDAD FRACTURADA DEBERÁ SER CONSERVADA, SI ES POSIBLE. PARA LA TUBEROSIDAD FRACTURADA QUE INCLUYA EL BORDE ALVÉOLAR CON DIENTES QUE NO IBAN HACER EXTRAÍDOS DEBERÁN USARSE FÉRULAS O APARATOS PARA FRACTURAR. EL SEGMENTO FRACTURADO PUEDE SER ESTABILIZADO USANDO LOS DIENTES ADYACENTES SANOS. SI LA MOVILIDAD DE LA TUBEROSIDAD FRACTURADA ES MINIMA, NO ES NECESARIO RECURRIR A LA FIJACIÓN.

LA ELEVACIÓN DE UN COLGAJO MUCOPERIOSTICO EN LA ZONA DE LA TUBEROSIDAD FRACTURADA PUEDE HACER PELIGRAR AÚN MÁS EL APOYATE SANGUÍNEO AL HUESO. SIN EMBARGO EN CIERTOS CASOS EL DIENTE Y LA TUBEROSIDAD PUEDEN POSEER GRAN MOVILIDAD Y POR LO TANTO -

LA EXTRACCIÓN DE AMBOS EN INEVITABLE.

DEBEMOS PROCEDER CON CUIDADO AL COLOCAR LOS COLGAJOS DE MUCOPERIÓSTICO Y LOGRAR CIERRE POR PRIMERA INTENCIÓN.

LA APROXIMACIÓN DE LOS TEJIDOS BLANDOS EVITARÁ LA FORMACIÓN DE UNA FÍSTULA EN EL ANTRO DE LA BOCA Y FAVORECERÁ TAMBIÉN A LA HEMOSTASIA.

CON FRECUENCIA LA TUBEROSIDAD PUEDE SER COLOCADA EN SU SITIO Y FIJADA MEDIANTE EL CIERRE CUIDADOSO DE LOS TEJIDOS Blandos CIRCUNDANTES. SI EL DIENTE AFECTADO EN LA FRACTURA DE LA TUBEROSIDAD NO POSEE DEMASIADA MOVILIDAD PUEDE RETARDARCE LA EXTRACCIÓN VARIAS SEMANAS PARA PERMITIR QUE CICATRICE LA TUBEROSIDAD. LA EXTRACCIÓN QUIRÚRGICA DEL DIENTE AFECTADO PUEDE REALIZARSE UNA VEZ QUE LA TUBEROSIDAD SE ENCUENTRE ESTABILIZADA.

#### COMUNICACIONES ENTRE EL ANTRO Y LA BOCA.

EL PISO DEL SENOS MAXILAR PUEDE INSINUARSE ENTRE LAS RAÍCES DE LOS MOLARES. CUANDO UN SENOS MAXILAR CON ESTA CONFIGURACIÓN SE ENCUENTRA ASOCIADO CON UN MOLAR QUE NECESITE EXTRACCIÓN DEBERÁ CONSIDERARSE LA POSIBILIDAD DE QUE SE HAGA UNA PERFORACIÓN. EL POTENCIAL PARA LA PERFORACIÓN AUMENTA SI EXISTEN RAÍCES DIVERGENTES Y UNA PLACA ÓSEA VESTIBULAR GRUESA. LOS DIENTES INCLUIDOS CERCANOS O ADYACENTES DEBERÁN SER MANEJADOS CON PRECAUCIÓN DURANTE LA INTERVENCIÓN. LA EXTRACCIÓN DE TERCEROS MOLARES INCLUIDOS INTIMAMENTE ASOCIADOS CON EL SENOS PRESENTAN UN RETO ESPECIAL.

LAS PERFORACIONES DEL ANTRO OCURREN FRECUENTEMENTE CUANDO

SE EXTRAER UN MOLAR CON RAÍCES DIVERGENTES, LLEVANDO CONSIGO -- UNA PORCIÓN DEL PISO DEL ANTRO. LOS DIENTES CON RAÍCES QUE INVADAN EL PISO DEL SENOS MAXILAR DEBERÁN SER CORTADAS. LA SEPARACIÓN QUIRÚRGICA DE LAS RAÍCES ANTES DE LA EXTRACCIÓN FACILITARÁ LA MISMA.

LA PERFORACIÓN DEL SENOS MAXILAR POR ÁPICES RADICULARES -- FRACTURADOS PUEDE SER EVITADA REALIZANDO UNA TÉCNICA QUIRÚRGICA CUIDADOSA Y APEGÁNDOSE A LAS NORMAS BÁSICAS DE LA EXODONCIA.

LAS PERFORACIONES DEL ANTRO GENERALMENTE OCURREN DE LA RAÍZ DE UN MOLAR SUPERIOR FRACTURADO CUANDO SE SONDEA A CIEGAS -- EL ALVÉOLO O SE TRATA DE RETIRAR EL FRAGMENTO RADICULAR CON UN ELEVADOR DIRIGIENDO LA FUERZA EN SENTIDO APICAL. LA MALA VISIÓN DEL CAMPO OPERATORIO PREDISPONE EL DESPLAZAMIENTO DE LOS ÁPICES RADICULARES AL ANTRO. UN COLGAJO DE MUCOPERIOSTIO CORRECTAMENTE LEVANTADO MEJORARÁ EL ACCESO Y LA VISIBILIDAD DEL CAMPO OPERATORIO. LA ELIMINACIÓN PRUDENTE DEL HUESO VESTIBULAR Y LA BUENA ASPIRACIÓN MEJORAN AUN MÁS EL ACCESO QUIRÚRGICO ASÍ COMO LA CORRECTA APLICACIÓN DE LA FUERZA DEL ELEVADOR EN DIRECCIÓN LATERAL VAN A DISMINUIR EL DESPLAZAMIENTO DE RAÍCES.

LOS ÁPICES RADICULARES O LOS DIENTES PROYECTADOS HACIA EL SENOS MAXILAR DEBEN SER RETIRADOS. ANTES DE REALIZAR LA EXPLORACIÓN DEL ANTRO, ES INDISPENSABLE LLEVAR UNA INSPECCIÓN DEL SITIO QUIRÚRGICO, INCLUYENDO COLGAJOS DE MUCOSA VESTIBULAR Y PALATINA. EN OCASIONES EL ÁPICE SÓLO SE DESPLAZA HACIA ALVÉOLOS ADYACENTES O A TRAVÉS DE LA PLACA ÓSEA VESTIBULAR. LA BUENA LUZ, LA ASPIRACIÓN, RASPADORES DEL ANTRO Y PEQUEÑAS PINZAS-HEMOSTÁTICAS SON ELEMENTOS INDISPENSABLES.

SI NO PUEDE OBSERVARSE LA RAÍZ DURANTE EL EXÁMEN CLÍNICO,

DEBERÁ HACERSE UN ESTUDIO RADIOGRÁFICO. UNA VEZ QUE HAYA SIDO LOCALIZADO, EL OPERADOR PODRÁ PROCEDER A SU EXTRACCIÓN.

SI EL ÁPICE SE ENCUENTRA SITUADO CERCA DEL SITIO DE LA -- EXTRACCIÓN, PUEDE SER POSIBLE RETIRARLO A TRAVÉS DEL DEFECTO - EN EL ANTRO. ESTÁ JUSTIFICADO AL AGRANDAMIENTO DEL DEFECTO SI EXISTE PROBABILIDAD DE RECUPERACIÓN DEL ÁPICE RADICULAR. ESTÉ PUEDE SER RETIRADO CON UNA CÁNULA DEL ASPIRADOR. GENERALMENTE ES NECESARIO SONDEAR EL DEFECTO CON INSTRUMENTOS BUSCANDO EL - ÁPICE RADICULAR Y DESPLAZÁNDOLO HACIA LA CAVIDAD BUCAL.

SI NO PUEDE RETIRARSE EL ÁPICE DEL ANTRO A TRÁVES DEL DEFECTO ORIGINAL SIN AGRANDARLO SIGNIFICATIVAMENTE; ESTÁ INDI - CANDO REALIZAR UN PROCEDIMIENTO DE CADWELL - LUC. DEBERÁ CONSULTARSE UN CIRUJANO BUCAL SI EL DENTISTA NO ESTA FAMILIARIZA - DO CON ESTA TÉCNICA.

## FÍSTULA BUCONASAL.

LA PERSISTENCIA DE UNA COMUNICACIÓN BUCO SINUSAL DESPUÉS - DE UNA EXTRACCIÓN SIGNIFICA EL DESARROLLO DE UN PROCESO INFECCIOSO, UNA SINUSITIS LATENTE O UNA MALA CICATRIZACIÓN POR LA - CONFRONTACIÓN DE TEJIDO MALTRATADO O MAL VASCULARIZADO.

PARA EFECTUAR LA PLASTIA SE VAN A ENCONTRAR DOS TEJIDOS; - LA FIBROMUCOSA PALATINA Y LA MUCOSA BUCAL. SE VA A TOMAR PREFERENTEMENTE LA MUCOSA BUCAL POR SER MÁS ELÁSTICA PARA LA PLAS - TIA.

BAJO ANESTESIA LOCAL SE VA A CERRAR LA FÍSTULA EN DOS PLA - NOS: UN PLANO NASAL Y UNO SUPERFICIAL PARA EVITAR LA CONTINUI - DAD DE LA FÍSTULA.

SE VAN HACER INCISIONES LIBERATRICES A FONDO DE SACO, DES

PEGANDO LOS BORDES DE LA FÍSTULA CON UNA LEGRA PERO SIN ENSANCHARLA MÁS, SE VOLTEA EL ÁREA DE LA FÍSTULA PARA PONER EL PISO NASAL, SE SUTURA CON DOS O TRES PUNTOS. LA MUCOSA BUCAL SE VA A CORTAR EN FORMA DE RAQUETA Y SE VA A PASAR POR ENCIMA DE LA FÍSTULA SUTURANDOLA EN EL ÁREA RECEPTORA.

#### FOSA INFRATEMPORAL.

LA FOSA INFRATEMPORAL SE ENCUENTRA DETRÁS DE LA SUPERFICIE INFRATEMPORAL DEL MAXILAR SUPERIOR.

LOS MOLARES SUPERIORES PUEDEN SER DESPLAZADOS DE ESTA FOSA DURANTE LA EXTRACCIÓN DE LOS MISMOS.

ESTE PROBLEMA ES ENCONTRADO CON MAYOR FRECUENCIA DURANTE LA EXTRACCIÓN DE TERCEROS MOLARES INCLUIDOS SUPERIORES, ESPECIALMENTE EN LOS QUE OCUPAN UNA POSICIÓN DISTOPALATINA EN EL ALVÉOLO SE ENCUENTRAN COLOCADOS EN UNA TUBEROSIDAD PEQUEÑA. LA CORRECTA EVALUACIÓN PREOPERATORIA SUELE EVITAR ESTA COMPLIACIÓN. LOS TERCEROS MOLARES SUPERIORES INCLUIDOS GENERALMENTE SON DESPLAZADOS HACIA LA FOSA INFRATEMPORAL CUANDO SE CUENTA CON MAL ACCESO QUIRÚRGICO DEBIDO A UN COLGAJO INADECUADO DE MUCOPERIOSTIO Y SU EXTRACCIÓN SUELE SER DIFÍCIL.

SI EL DIENTE NO PUEDE OBSERVARSE INMEDIATAMENTE, DEBERÁ TOMARSE UNA RADIOGRAFÍA LATERAL Y POSTEROANTERIOR DE LA ZONA. EL ACCESO QUIRÚRGICO DEBERÁ SER MEJORADO LEVANTANDO UN COLGAJO DE MUCOPERIOSTIO VESTIBULAR. SE LE INDICA AL PACIENTE QUE DESPLACE SU MANDÍBULA HACIA EL LADO DE LA OPERACIÓN Y SE REDUCE LA DISTANCIA ENTRE LAS ARCADAS LO CUAL MEJORARÁ LA VISIBILIDAD Y EL ACCESO. PUEDE RESULTAR DIFÍCIL SUJETAR EL DIENTE HACIA LA PORCIÓN PROFUNDA DE LA FOSA. SI FRACASARA EL INTENTO DE EXTRAERLO Ó SI EL DIENTE ES DESPLAZADO MAS PROFUNDAMENTE,

ES CONVENIENTE REMITIRLO AL CIRUJANO BUCAL PARA SU TRATAMIENTO.

## LESIONES EXTRABUCALES.

TRANSTORNOS Y LESIONES DE LA ARTICULACIÓN TEMPORO MANDIBULAR.

LAS LESIONES A LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR QUE OCURREN DURANTE LA EXTRACCIÓN DE LOS DIENTES SON CAUSADOS POR LA ABERTURA EXCESIVA DE LA BOCA O POR LAS FUERZAS TRANSMITIDAS A LA ARTICULACIÓN CUANDO LA MANDIBULA CARECE DE APOYO. LAS LESIONES A LA ARTICULACIÓN PUEDEN VARIAR DESDE CONTUSIÓN DE LOS TEJIDOS BLANDOS HASTA DISLOCACIÓN Y FRACTURA DEL CÓNDILO,

LOS SÍNTOMAS DE LESIONES A LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR PUEDEN SER SENCILLOS O COMPLICADOS. INCLUYENDO RESTRICCIÓN DEL MOVIMIENTO DE UNO O AMBOS CONDILOS Y DOLOR PREAURICULAR RADIANTE. EL DOLOR GENERALMENTE ES INTENSO. CON FRECUENCIA HAY CHASQUIDOS, CREPITACIÓN O SENSACIÓN DE FROTACIÓN EN LA ARTICULACIÓN DURANTE LA MASTICACIÓN. EN OCASIONES, NO ES POSIBLE CERRAR LOS DIENTES COMPLETAMENTE EN EL LADO AFECTADO. LAS LESIONES A LOS LIGAMENTOS DE SOPORTE GENERALMENTE PERMITEN QUE EL CÓNDILO SE DESPLACE MÁS ADELANTE DE SU POSICIÓN ABIERTA NORMAL PUEDE SER SIMPLEMENTE UNA EXCURSIÓN ANTERIOR EXAGERADA QUE SE REDUCE POR SI SOLA. POR EL CONTRARIO PUEDE SER UNA AUTÉNTICA DISLOCACIÓN QUE EXIGE ATENCIÓN PARA SU REDUCCIÓN.

CUANDO EXISTEN SIGNOS Y SÍNTOMAS DE UNA FRACTURA CONDILA, ESTÁ INDICADO EL EXÁMEN RADIOGRÁFICO.

MUCHAS DE LAS LESIONES MENCIONADAS ANTERIORMENTE PUEDEN EVITARSE CONTROLANDO LA FUERZA EXCESIVA. EL MAXILAR INFERIOR-

PUEDE SER ESTABILIZADO POR EL OPERADOR O POR UN TAQUETE SOBRE EL CUAL DEBERÁ MORDER EL PACIENTE. ÉSTAS LESIONES TAMBIÉN PUE DEN EVITARSE INDICANDO AL PACIENTE QUE UTILICE SUS PROPIOS REFLEJOS PROTECTORES PARA ESTABILIZAR LA MANDÍBULA.

CADA PACIENTE QUE SIENTA DOLOR EN LA ARTICULACIÓN TEMPORO MANDIBULAR O HAYA SUFRIDO ALGUNA LESIÓN SIN PRUEBAS DE FRACTURA CONDILAR DEBERÁ SER SOMETIDO A UN PROGRAMA ESPECÍFICO DISEÑADO PARA REDUCIR LOS CAMBIOS INFLAMATORIOS LOCALES. LA ARTICULACIÓN DEBERÁ SER SOMETIDA A UN REGIMEN DE DESCANSO Y SE DEBERÁ PEDIR AL PACIENTE QUE ADOpte UNA DIETA BLANDA. ÉSTOS FACTORES NOS VAN A PERMITIR QUE SE REDUZCA LA INFLAMACIÓN Y EL EDEMA.

LA ABERTURA DE LA BOCA DEBERÁ SER LIMITADA A LO QUE SEA POSIBLE SIN CAUSAR DOLOR.

LA APLICACIÓN DE CALOR PARA AYUDAR A LA RELAJACIÓN MUSCULAR Y DISMINUIR EL EDEMA TAMBIÉN ESTÁ INDICADO.

DEBERÁ PRESCRIBIRSE ANALGÉSICOS PARA ELIMINAR EL DOLOR. LOS SEDANTES TAMBIÉN ESTÁN INDICADOS EN MUCHAS OCASIONES PARA REDUCIR LA TENSIÓN NERVIOSA QUE PUEDE SER UN FACTOR ADICIONAL. DROGAS COMO EL VALIUM HAN SIDO CAPACES NO SÓLO DE REDUCIR LA ANGUSTIA, SINO TAMBIÉN DE PROVOCAR RELAJACIÓN MUSCULAR.

#### FRACTURAS DEL CÓNDILO.

CUANDO EL EXÁMEN CLÍNICO INDIQUE CREPITACIÓN Y DOLOR CONSIDERABLE EN EL LADO DE LA LESIÓN Y LAS RADIOGRAFÍAS CONFIRMEN UNA FRACTURA CONDILAR, LA PREOCUPACIÓN INMEDIATA DEBERÁ SER LA COMODIDAD DEL PACIENTE Y EL TRATAMIENTO DE LA OCLUSIÓN.

DEBEMOS ALIVIAR LA MOLESTIA DEL PACIENTE UTILIZANDO LOS ANALGÉSICOS APROPIADOS Y SI ES NECESARIO DEBEMOS EMPLEAR LA FIJACIÓN INTERMACILAR. LA FIJACIÓN INTERMAXILAR TAMBIÉN PUEDE SER NECESARIA PARA VOLVER A ESTABLECER LA OCLUSIÓN PREEXISTENTE.

EL PERÍODO DE INMOVILIZACIÓN DE LA MANDÍBULA DEBERÁ SER SUPERVISADO CUIDADOSAMENTE Y NO DEBERÁ SER PROLONGADO. POR LO GENERAL 5 O 10 DÍAS SON SUFICIENTES. LA FISIOTERAPIA Y LA VIGILANCIA A LARGO PLAZO SON NECESARIOS PARA EVITAR EL DESARROLLO DE ANQUILOSIS DE LA A.T.M. SE RECOMIENDA QUE LOS PACIENTES CON TALES LESIONES SEAN REMITIDOS SIN PÉRDIDA DE TIEMPO CON UN CIRUJANO BUCAL PARA RECIBIR EL TRATAMIENTO NECESARIO.

#### OBSTRUCCIÓN DE LAS VÍAS AÉREAS SUPERIORES POR UN CUERPO EXTRAÑO.

LOS ACCIDENTES RESPIRATORIOS DURANTE LA EXODONCIA SON CAUSADOS POR LA OBSTRUCCIÓN DE LAS VÍAS AÉREAS POR CUERPOS EXTRAÑOS.

EN EL PACIENTE CONCIENTE, LOS REFLEJOS NEUROMUSCULARES LO GUÍAN PARA MANTENER LIBRE LA VÍA AÉREA SUPERIOR. SI EL PACIENTE PIERDE EL CONTROL DE SUS REFLEJOS, PUEDE PRESENTARSE LA OBSTRUCCIÓN DE ESTÁ VÍA.

CUANDO EL CUERPO EXTRAÑO CAE EN LA BUCOFARINGE, EL PACIENTE PUEDE NO PRESENTAR SIGNOS O SÍNTOMAS CLÍNICOS DE ASPIRACIÓN U OBSTRUCCIÓN DE LA VÍA AÉREA. EL CUERPO EXTRAÑO QUIZÁ FUE DEGLUTIDO Y PENETRÓ AL SISTEMA GASTRO INTESTINAL. DEBERÁ PEDIRSE AL PACIENTE QUE OBSERVE SU SALIDA. SI EL CUERPO EXTRAÑO DEGLUTIDO ES UN OBJETO FILOSO, DEBERÁ MANDARSE AL PACIENTE CON

UN MÉDICO PARA QUE SE LE HAGA DIAGNÓSTICO RADIOGRÁFICO Y SE LE DE TRATAMIENTO.

CUANDO LA PÉRDIDA DE UN CUERPO EXTRAÑO DÉ COMO RESULTADO LA OBSTRUCCIÓN DEL FLUJO DE AIRE Y NO SE REANUDE LA RESPIRACIÓN NORMAL, DEBEMOS CONSIDERAR QUE EL SITIO DE LA OBSTRUCCIÓN RESPIRATORIA ES LA VÍA AÉREA SUPERIOR. LA LIMITACIÓN DE FLUJO DE AIRE DE LA GLOTTIS SUELE DEBERSE A LA OBSTRUCCIÓN CON CUERPOS EXTRAÑOS DEMASIADO GRANDES PARA PENETRAR A LA LARINGE. ÉSTOS CUERPOS EXTRAÑOS PUEDEN SER TORUNDAS DE GASA, FRAGMENTOS DE DIENTES O DIENTES. EL MEJOR TRATAMIENTO ES LA INSPECCIÓN CUIDADOSA Y LA ASPIRACIÓN PARA RETIRAR CUALQUIER CUERPO EXTRAÑO EXISTENTE. SI ESTO NO DA RESULTADOS POSITIVOS, DEBERÁ REALIZARSE UNA CONIOTOMÍA. ÉSTE ES UN PROCEDIMIENTO MEDIANTE EL CUAL SE UTILIZA UN BISTURÍ AFILADO PARA PERFORAR LA MEMBRANA CRICOTIROIDEA EN LA LINEA MEDIA. ÉSTO PERMITE EL PASO DE AIRE HACIA EL ÁRBOL TRAQUEOBRONQUIAL, EVITANDO LA OBSTRUCCIÓN.

#### ASPIRACIÓN DE UN CUERPO EXTRAÑO.

UN FRAGMENTO DE DIENTE O UN CUERPO EXTRAÑO PUEDE PENETRAR EN LA BUCOFARINGE DURANTE LA EXODONCIA. SI EL PACIENTE COMENZARA A TOSER Y LENTAMENTE SINTIERA QUE LE FALTA LA RESPIRACIÓN EL OBJETO PUEDE SER ALOJADO EN EL ÁRBOL BRONQUIAL. DEBERÁ ADMINISTRARSE AL PACIENTE OXÍGENO AL 100% Y AYUDARLE A RESPIRAR HASTA QUE PUEDA PONERSE AL CUIDADO DE UN MÉDICO. ÉSTA ES UNA SITUACIÓN DE URGENCIA QUE EXIGE CUIDADO Y ATENCIÓN INMEDIATA. EL PACIENTE DEBERÁ SER TRASLADADO INMEDIATAMENTE A UN HOSPITAL PARA UNA RADIOGRAFÍA TORÁXICA. PUEDE SER NECESARIO EMPLEAR BRONCOSCOPÍA O TORACOTOMÍA PARA RETIRAR EL CUERPO EXTRAÑO.

## COMPLICACIONES POSOPERATORIAS.

### HEMORRAGIA DENTOALVEOLAR.

EL MANEJO DE HEMORRAGIA POSOPERATORIA DESPUÉS DE LA CIRUR-  
GÍA DENTOALVEOLAR ES UNA COMPLICACIÓN A LA QUE SE ENFRENTA EL-  
DENTISTA EN UN MOMENTO U OTRO. LA MAYOR PARTE DE LOS PROBLE-  
MAS DE SANGRADO SON DE NATURALEZA LOCAL Y PRESENTAN Poca DIFI-  
CULTAD PARA SU MANEJO, SIN EMBARGO EN OCASIONES PUEDEN ALCAN-  
ZAR SERIAS PROPORCIONES.

EL MEJOR TRATAMIENTO DE LA HEMORRAGIA POSOPERATORIA ES LA  
PREVENCIÓN Y UNA HISTORIA CLÍNICA CUIDADOSA AYUDARÁ A EVITAR -  
EPISODIOS INESPERADOS DE SANGRADO POSOPERATORIOS.

CUANDO LA HISTORIA CLÍNICA SUGIERA QUE EXISTE UN PROBLEMA  
DE SANGRADO, ESTÁN INDICADAS PRUEBAS DE LABORATORIO PARA ESTA-  
BLECER O DESCARTAR ALGÚN TRANSTORNO HEMORRAGÍPARO.

EN EL PACIENTE NORMAL, LA APLICACIÓN DE ESTOS PRINCIPIOS-  
QUIRÚRGICOS REDUCIRÁ AL MÁXIMO LA HEMORRAGIA POSOPERATORIA.

LA ELIMINACIÓN DE MÁRGENES ÓSEOS FILOSOS Y TEJIDOS BLAN -  
DOS PATOLÓGICOS Y COLOCANDO LAS SUTURAS INDICADAS SEGUIDAS DE-  
LA APLICACIÓN DE PRESIÓN DIRECTA SON LOS MÉTODOS MÁS EFICACES-  
PARA PREVENIR LA MAYOR PARTE DE LAS COMPLICACIONES.

LA HEMORRAGIA DESPUÉS DE UNA EXTRACCIÓN VA A TENER UNA DU-  
RACIÓN DE 5 A 20 MINUTOS, QUE INCLUSO DE UNA FORMA INTERMITEN-  
TE PUEDE PERSISTIR DURANTE ALGUNAS HORAS. SE DEBE EVITAR LOS-  
ENJUAGUES VIOLENTOS DESPUÉS DE LAS EXTRACCIONES DURANTE LAS --  
PRIMERAS 8 A 12 HORAS, ASÍ DE ESTA FORMA EL COÁGULO TENDRÁ SU-

FICIENTE TIEMPO PARA RETRAERSE Y MANTENERSE FIRME, EMPEZANDO -  
RAPIDAMENTE EL PERÍODO DE CURACIÓN DE LA HERIDA.

LA HEMORRAGIA SE DEFINE COMO LA SALIDA DE SANGRE DE LOS -  
VASOS SANGUÍNEOS. SE CLASIFICA SEGÚN EL SIGUIENTE CRITERIO: -  
TIEMPO (PRIMARIA, INTERMEDIA Y SECUNDARIA), VASOS AFECTADOS --  
(ARTERIAL, VENOSA, CAPILAR), Y DEFICIENTE DE ALGÚN FACTOR (EX-  
TRAVASCULAR E INTRAVASCULAR).

TODAS LAS CLASIFICACIONES TIENEN COMPLICACIONES Y APLICA-  
CIONES CLÍNICAS DEFINITIVAS.

LA HEMORRAGIA PRIMARIA SE ATRIBUYE AL CORTE QUIRÚRGICO DE  
LOS VASOS: LA INTERMEDIA SE DEBE A LA ELIMINACIÓN DE PRESIÓN-  
Y DISIPACIÓN DE LOS EFECTOS DE LOS VASOS CONTRICTORES; LA HE-  
MORRAGIA SECUNDARIA PUEDE ATRIBUIRSE AL TRAUMA Y A LA INFECC --  
CIÓN.

EL SANGRADO ARTERIAL ES DE COLOR ROJO BRILLANTE Y PULSÁ -  
TIL; EL SANGRADO VENOSO ES DE COLOR ROJO OSCURO Y MANA, MIEN-  
TRAS QUE EL SANGRADO CAPILAR TAMBIÉN ES ROJO PERO MANA LENTA -  
MENTE.

LA HEMORRAGIA EXTRAVASCULAR ES MÁS FRECUENTE QUE LA INTRA  
VASCULAR Y SE DEBE A LA NATURALEZA DE LA HERIDA (PAREDES DURAS  
QUE NO PUEDEN SER APROXIMADAS), LA LOCALIZACIÓN DE LA HERIDA --  
(LA LOCALIZACIÓN AUMENTA SU SUSCEPTIBILIDAD AL TRAUMA SECUNDA-  
RIO Y A LA INFECCIÓN), FRECUENCIA DE INFECCIÓN (INFECCIONES PE-  
RIODONTALES Y PERIAPICALES PREDISPONEN A EPIDERMIA INFLAMATO -  
RIA Y SANGRADO), Y TRAUMA QUIRÚRGICO (HIPEREMIA SECUNDARIA AL-  
TRAUMA, CAUSA FRECUENTEMENTE HEMORRAGIA).

LA HEMORRAGIA INTRAMUSCULAR SE DEBE A UNA DEFICIENCIA DE-

FACTORES CAUSANTES DE LA COAGULACIÓN SANGUÍNEA Y GENERALMENTE CLASIFICADA COMO DEFICIENCIA DE TROMBOPLASTINA (DEFICIENCIA DE FACTORES EN LA PRIMERA ETAPA DE LA FORMULA DE LA COAGULACIÓN SANGUÍNEA), UNA DEFICIENCIA DE PROTOMBINA, UNA DEFICIENCIA DE TROMBINA (EXCESO DE EPARINA) O UNA DEFICIENCIA DE FIBRONÓGENO.

SE HAN IDEADO MUCHAS PRUEBAS DE LABORATORIO PARA DETERMINAR LA NATURALEZA PRECISA DEL FACTOR INTRÍNSECO FALTANTE, COMO SANGRADO, COAGULACIÓN, EXTRACCIÓN DEL COLGAJO Y PRUEBA DE FRÁGILIDAD CAPILAR (PRUEBAS SISTEMÁTICAS GENERALES), Y CIERTAS PRUEBAS ESPECÍFICAS COMO A.P.T.T. Y P.T.T., DE TIEMPO DE PROTOMBINA, DE CONSUMO DE PROTOMBINA, DETERMINACIÓN DE HEPARINA Y DETERMINACIÓN DE FIBRINÓGENO.

EL CONTROL DE LA HEMORRAGIA PUEDE SER DIVIDIDO EN MÉTODOS LOCALES (PREVENCIÓN, PRESIÓN, FRÍO, AGENTES HEMOSTÁTICOS) Y MÉTODOS GENERALES. EL MEJOR MÉTODO DE PREVENCIÓN ES HACER CIRURÍA ATRAUMÁTICA, MANIPULACIÓN SUAVE DE LOS TEJIDOS, ETC., LA APLICACIÓN DE PRESIÓN VARÍA DESDE LA UTILIZACIÓN DE GAZA CON O SIN AGENTES HEMOSTÁTICOS (TROMBINA, ÁCIDO TANICO, BISUBOXALATO) HASTA EL RELLENO DE LA HERIDA CON GAZA YODOFORMADA O AGENTES HEMOSTÁTICOS (OXYCEL, GELFOARM) Y LA UTILIZACIÓN DE SUTURAS CON O SIN ALGUNO DE LOS AGENTES MENCIONADOS. LA APLICACIÓN DE FRÍO PROVOCA CONTRACCIÓN DE LAS PAREDES DE LOS VASOS SANGUÍNEOS.

LOS MÉTODOS GENERALES NO SUELEN SER NECESARIOS, PERO CUANDO ESTÁN INDICADOS VARÍAN DESDE LA ADMINISTRACIÓN DE AGENTES HEMOSTÁTICOS COMO EL SALICILATO DE ADRENOSEM Y EL PREMATIM HASTA LA REPOSICIÓN TERAÉUTICA DEL FACTOR INTRÍNSECO FALTANTE NECESARIO PARA LA COAGULACIÓN DE LA SANGRE.

¡TODOS LOS FACTORES PUEDEN ENCONTRARSE EN LA SANGRE ENTERA

FRESCA, EN EL PLASMA CONGELADO FRESCO, SALVO EL FACTOR PLAQUETA (F.P.) QUE SOLO SE ENCUENTRA EN SANGRE ENTERA FRESCA.

A CONTINUACIÓN SE PRESENTARÁ UNA LISTA DE LAS AFECCIONES-DE CIERTOS TIPOS DE DISCRACIAS SANGUÍNEAS:

DEFICIENCIA DE PROTOMBINA,  
DEFICIENCIA DE VITAMINA K (ESPRUE)  
ENFERMEDADES HÉPATICAS,  
DEFICIENCIA CONGÉNITA DE PROTOMBINA (HIPOPROTOMBINEMIA CONGÉNITA),

ANEMIA PERNICIOSA,  
TRATAMIENTO ANTIVITAMINA K  
TOXICIDAD DE LA ASPIRINA - INHIBE LA FORMACIÓN DE PROTOMBINA A PARTIR DE LA VITAMINA K,

DEFICIENCIA DE LA TROMBOPLASTINA,  
HEMOFILIA,  
HIPOTROMBOPLASTINOGENEMIA ADQUIRIDA,  
P.T.C. (ENFERMEDAD DE CHRISTMAS)  
HEMOFILIA B,  
ESTADO HEMOFILOIDE.

DEFICIENCIA DE PLAQUETA  
CONGÉNITA (PURPURA TROMBOSITOPENICA)  
SECUNDARIA  
DROGAS  
RAYOS X  
INFECCIONES  
HEPATITIS  
SEUDOHEMOFILIA,

ENFERMEDAD DE VON WILLEBRAND (SEUDO H - A)

SEUDO H - B

SEUDO HEMOFILIA DEBIDA A DEFICIENCIA CAPILAR Y TROMBOPLASTÍAS.

AFIBRINÓGENEMIA.

CONGENITA

ADQUIRIDA (POSPARTO)

HEMATOMAS.

LA SANGRE DE LESIONES O DE ALGUNA HEMORRAGIA NO CONTROLADA DURANTE LA EXTRACCIÓN O DESPUÉS DE LA MISMA, PUEDE CONCENTRARSE DENTRO DE LOS PLANOS TISULARES Y FORMAR UNA HEMATOMA. EL HEMATOMA CARECE DE CIRCULACIÓN HASTA QUE SE ORGANIZA, POR LO QUE PUEDE ALBERGAR BACTERIAS Y PROPICIAR EL DESARROLLO DE ALGUNA INFECCIÓN PRODUCIENDOSE DOLOR LOCAL, RUBOR, FIEBRE Y REACCIÓN GANGLIOLAR.

LA FALTA DE CIRCULACIÓN DEL HEMATOMA NULIFICA EL TRATAMIENTO CON ANTIBIÓTICOS. AUNQUE LA MAYOR PARTE DE LOS HEMATOMAS SON LENTAMENTE INGERIDOS ALGUNOS PERMANECEN COMO CAVIDADES RESIDUALES CON PAREDES FIBROSAS.

LA FORMACIÓN DE HEMATOMAS PUEDE EVITARSE EJERCIENDO CONTROL SOBRE EL SANGRADO OPERATORIO Y POSOPERATORIO. LOS APÓSITOS APLICADOS DIRECTAMENTE A LOS SITIOS QUIRÚRGICOS SON MUY EFICACES SI SON DEJADOS DE 12 A 24 HORAS. ESTO ASEGURA BUENA ADAPTACIÓN DEL MUCOPERIOSTIO AL HUESO, REDUCIENDO ASÍ LA FRECUENCIA DE LA FORMACIÓN DE HEMATOMAS. SIN EMBARGO, SI SE FORMARAN HEMATOMAS DEBERÁN SER EVACUADOS MEDIANTE UNA INCISIÓN ADECUADA Y DRENAJE.

ALVIOLITIS.

ES UNA DE LAS COMPLICACIONES MÁS FRECUENTES Y DESAGRADABLES. ES MUY CONOCIDA POR EL DENTISTA DE PRÁCTICA GENERAL.

ALVÉOLO SECO, OSTEITIS ALVEOLAR, ALVÉOLO NECRÓTICO Y OSTEOMIELITIS LOCALIZADA SIN SINÓNIMOS EMPLEADOS PARA DESCRIBIR LA AFECCIÓN QUE SE PRESENTA CUANDO SE DESINTEGRA AL COAGULO SANGUÍNEO O ES DESALOJADO DE LA HERIDA.

CON LA PÉRDIDA DEL COAGULO SANGUÍNEO, LAS TERMINACIONES NERVIOSAS EN EL HUESO QUEDAN EXPUESTAS A LA CAVIDAD BUCAL PROVOCANDO CON FRECUENCIA DOLOR INTENSO, QUE PUEDE APARECER INMEDIATAMENTE CON LA DESAPARICIÓN DE LA ANESTESIA Y QUE SE CONFUNDE CON LOS DOLORES POSOPERATORIOS DE LA EXTRACCIÓN O PUEDE APARECER INMEDIATAMENTE CON LA DESAPARICIÓN DE LA ANESTESIA Y QUE SE CONFUNDE CON LOS DOLORES POSOPERATORIOS DE LA EXTRACCIÓN O PUEDE APARECER DOS O TRES DÍAS DESPUÉS DE LA MISMA.

CUALQUIER INTERFERENCIA EN LA FORMACIÓN Y CONSERVACIÓN DEL COLGAJO SANGUÍNEO CONTRIBUYE A ESA AFECCIÓN. AUNQUE SE ATRIBUYE A MUCHAS AFECCIONES COMO FACTORES CAUSALES COMO TRAUMATISMO OPERATORIO, ELEVACIÓN DE LA TEMPERATURA DEL HUESO DEBIDO A UN EXCESIVO FRESADO, LA ISQUEMIA, LA MALA ASEPSIA O EL ESTADO GENERAL DEL PACIENTE; PERO NO HAY DUDA DE QUE LA INFECCIÓN DESEMPEÑA UN PAPEL IMPORTANTE.

SE HA ESCRITO MUCHO RESPECTO A LA PREVENCIÓN DE ESTA AFECCIÓN. ALGUNOS CREEN QUE LA AFECCIÓN GENERAL DEL PACIENTE ES LO MÁS IMPORTANTE Y PRESCRIBEN TRATAMIENTO VITAMÍNICO. SE HAN RECOMENDADO CONOS DE ANTIBIÓTICOS O AGENTES QUÍMICOTERAPEUTICOS COLOCADOS EN EL ALVEOLO, LA PENETRACIÓN DEL HUESO CORTICAL DENTRO DEL ALVÉOLO Y EL TRATAMIENTO SISTEMÁTICO CON ANTIBIÓTICOS EN FORMA PROFILACTICA.

## FORMA PROFILÁCTICA.

UN ESTUDIO RECIENTE INDICA QUE EXISTE UNA REDUCCIÓN DE LA FRECUENCIA DE ESTA AFECCIÓN CUANDO SE UTILIZA EN GARGARISMO FENOLADO INMEDIATAMENTE ANTES DE LA CIRUGÍA, SEGUIDO DE IRRIGACIÓN CON LA MISMA SOLUCIÓN AL REDEDOR DE LA CRIPTA GINGIVAL Y EL OPERCULO. A PESAR DE ESTAS MEDIDAS LA ALVEOLITIS AÚN SE PRESENTA, AUNQUE SE HA LIMITADO PRIMORDIALMENTE A LA ZONA DEL TERCER MOLAR INFERIOR. DEBERÁ INSTITUIRSE UN TRATAMIENTO DE ACUERDO Y DURACIÓN. CONSISTE EN LA APLICACIÓN DE UN AGENTE LOCAL PARA ALIVIAR EL DOLOR Y UN ANTISÉPTICO PARA COMBATIR CUALQUIER INFECCIÓN LOCALIZADA QUE PUDIERA EXISTIR. EXISTEN MUCHOS REMEDIOS SATISFATORIOS QUE CONTIENEN ESTOS DOS INGREDIENTES BÁSICOS. UNA TIRA DE GASA YODOFORMADA SATURADA CON EUGENOL, ES UN APÓSITO SENCILLO, EFICAZ Y FÁCIL DE OBTENER.

EL ALVÉOLO DEBERÁ SER IRRIGADO CADA 24 A 48 HORAS CON UNA SOLUCIÓN ANTISEPTICA SUAVE ELIMINANDO TODOS LOS RESTOS DE COAGULOS DESINTEGRADOS, DE TAL FORMA QUE EL MÉDICAMENTO PUEDA ENTRAR EN CONTACTO DIRECTO CON EL HUESO EXPUESTO.

EL APÓSITO DEBERÁ SER COLOCADO HASTA EL FONDO DEL ALVÉOLO PERO EN FORMA NO MUY APRETADA, CUBRIENDO TODO EL HUESO EXPUESTO. PUEDE ESPERARSE EL ALIVIO DEL DOLOR POCOS MINUTOS DESPUÉS DE ESTE TRATAMIENTO, SITUACIÓN QUE PERSISTE GENERALMENTE DE 24 A 48 HORAS. ESTE TRATAMIENTO DEBERÁ SER REPETIDO CON FRECUENCIA NECESARIA PARA CONSERVAR AL PACIENTE COMODO. SI EL DOLOR NO CEDE SE LE PONDRÁ ALCOHOL ETÍLICO TRES MINUTOS. EN EL PASADO SE RECOMENDABA EL RASPADO PARA ESTIMULAR EL SANGRADO DENTRO DEL ALVÉOLO. SIN EMBARGO NO HAY BASE PARA RECOMENDAR ESTE PROCEDIMIENTO. SE PUEDE ADMINISTRAR ANALGÉSICOS POR VÍA INTRAMUSCULAR O BUCAL SEGÚN LA INTENSIDAD.

## EQUIMOSIS

LAS EQUIMOSIS DE LOS TEJIDOS BLANDOS SON UNA FORMA DE HEMORRAGIA POSOPERATORIA QUE PUEDE OBSERVARSE DESPUÉS DE ALGUNOS PROCEDIMIENTOS DENTOALVÉOLARES Y QUE PUEDEN ALARMAR AL PACIENTE. SON MAS FRECUENTES EN LOS ANCIANOS, ESPECIALMENTE EN MUJERES CON ANTECEDENTES DE CONTUSIONES. CON FRECUENCIA SON EL RESULTADO DE CONTUSIONES SUBCUTÁNEAS CON ACUMULACIÓN DE SANGRE EN LOS TEJIDOS BLANDOS QUE PRODUCE UN CAMBIO DE COLORACIÓN EN LA PIEL, PÚRPURA AL PRINCIPIO, CAMBIANDO POCO A POCO HACIA UN COLOR VERDE AMARILLO. ÉSTO DESAPARECE GENERALMENTE EN 10 O 14 DÍAS, PERO PUEDE PREOCUPAR AL PACIENTE, SALVO QUE HAYA SIDO MENCIONADO COMO UNA POSIBILIDAD ANTES DE LA OPERACIÓN.

## EDEMA.

EL EDEMA PUEDE DEFINIRSE COMO LA PRESENCIA DE CANTIDADES GRANDES DE LÍQUIDO DENTRO DE LAS CÉLULAS EN LOS ESPACIOS INTERSTICIALES.

LA REACCIÓN INICIAL EN LOS TEJIDOS DAÑADOS ES DE ISQUEMIA SEGUIDA DE HIPEREMIA. LOS VASOS LINFÁTICOS Y LAS VENAS PUEDEN TROMBOSARSE AL DESARROLLARSE LA REACCIÓN INFLAMATORIA. EL EDEMA POSOPERATORIO COMIENZA CON LA INICIACIÓN DE LA REACCIÓN INFLAMATORIA. EL EDEMA POSOPERATORIO COMIENZA CON LA INICIACIÓN DE LA REACCIÓN INFLAMATORIA. GENERALMENTE LLEGA A SU MÁXIMA INTENSIDAD A LAS 36 O 48 HORAS. SE MANIFIESTA COMO UNA INCHAZÓN ERITEMATOSA QUE VARÍA DE BLANDA A DURA. AL ESTIRARSE LOS TEJIDOS, LA PIEL TOMA UN ASPECTO BRILLANTE, AQUÍ LOS TEJIDOS NO DUELEN, EL PACIENTE PUEDE QUEJARSE DE UNA ZONA SENCIBLE CON SENSACIÓN DE LATIDO. EL PACIENTE PUEDE PRESENTAR UN CUADRO FEBRIL CON LEUCOSITOSIS, NEUTROFILIA Y AUMENTO DE LA FRECUENCIA RESPIRATORIA Y DEL PULSO, PERO ESTO NO INDICA NECESA -

RIAMENTE LA PRESENCIA DE INFECCIÓN.

AUNQUE EL GRADO DE LESIÓN PUEDE DICTAR LA MAGNITUD DE LA REACCIÓN; LA REACCIÓN DE LOS PACIENTES EN FORMA INDIVIDUAL VARÍA CONSIDERABLEMENTE CUANDO SON SOMETIDOS A LO QUE PARECEN -- SER PROCEDIMIENTOS IDÉNTICOS. EN AÑOS RECIENTES, HA HABIDO -- CONSIDERABLE INTERÉS POR LOS MERITOS DE LAS ENZIMAS PROTEOLÍTICAS COMO UN AUXILIAR PARA EVITAR EL EDEMA DESPUÉS DE LA CIRUGÍA. NO EXISTEN PRUEBAS CONCLUYENTES QUE DEMUESTREN LA EFICACIA DE ESTAS ENCIMAS PARA JUSTIFICAR SU UTILIZACIÓN GENERAL. -- LOS CORTICOESTEROIDES HAN PROBADO SE EFICACES PARA REDUCIR EL EDEMA DESPUÉS DE LOS PROCEDIMIENTOS MAXILOFACIALES. SIN EMBARGO, NO ESTÁN INDICADOS EN LA CIRUGÍA DENTOALVEOLAR SISTEMÁTICA. LA APLICACIÓN DE LOS PRINCIPIOS QUIRÚRGICOS BÁSICOS CON CUIDADOSA MANIPULACIÓN DE LOS TEJIDOS BLANDOS, SE GUÍA POR EL USO -- MODERADO DE APÓSITOS DE PRESIÓN, DEBERÁN LIMITAR EL EDEMA POSOPERATORIO. LA HABILIDAD DEL CIRUJANO ES AÚN EL FACTOR MÁS SIGNIFICATIVO PARA DISMINUIR LA INFLAMACIÓN LOCAL.

TRISMUS.

EL TRISMUS PUEDE SER DESCRITO COMO OTRA VARIANTE DE DOLOR MASTICATORIO DEBIDO A UN ESPASMO MIOFACIAL Y PUEDE SER EL RESULTADO DE UNA EXTRACCIÓN DIFÍCIL O INYECCIÓN DE UN ANESTÉSICO LOCAL O UN HEMATOMA POSOPERATORIO O INFECCIÓN. ESTA SITUACIÓN SE PRESENTA EN FORMA DE UNA CONTRACCIÓN A MANERA DE CALAMBRE -- QUE IMPIDE ABRIR LA BOCA Y CON FRECUENCIA DURA VARIAS SEMANAS.

LA PALPACIÓN INTRABUCAL DE LA ZONA RETROCIGOMÁTICA PROVOCA UNA REACCIÓN DOLOROSA Y EL MOVIMIENTO DE LA MANDÍBULA PUEDE SER MUY DOLOROSO. CON FRECUENCIA EXISTE UNA ZONA QUE DESENCADENA EL PROBLEMA Y EL DOLOR PUEDE IRRADIARSE HACIA EL CUELLO -- Y LOS HOMBROS.

EL TRISMUS PUEDE EVITARSE CON EL MANEJO ADECUADO DEL PACIENTE.

AL PACIENTE SE LE DEBERÁ EXAMINAR EL PRIMER DÍA DESPUÉS DE LA OPERACIÓN Y SE LE DEBERÁ ALENTAR PARA QUE ABRA LA BOCA LO SUFICIENTE PARA PERMITIR LA INSERCIÓN DE TRES DEDOS EN POSICIÓN VERTICAL. ADEMÁS LAS INSTRUCCIONES DEBERÁN INCLUIR UN PLAN DE EJERCICIOS CONTINUOS, SUPLEMENTADOS CON APLICACIONES DE CALOR. EL PACIENTE DEBERÁ SER OBSERVADO CON FRECUENCIA PARA CERCIORARSE DE QUE LAS INSTRUCCIONES SEAN ACATADAS.

EN EL TRATAMIENTO DEL TRISMUS MUSCULAR SE RECOMIENDA LA FISIOTERAPIA ACTIVA. ÉSTA PUEDE SER LLEVADA A CABO MASTICANDO PARAFINA O UN TROZO DE CAUCHO, EVITANDO LA GOMA DE MASCAR QUE ES DEMASIADO BLANDA. SE LE DEBE INDICAR AL PACIENTE QUE HAGA EJERCICIOS CON UN APARATO QUE UTILIZA TRACCIÓN ELÁSTICA O PRESIÓN DIGITAL PARA ABRIR LA BOCA CUARENTA O CINCUENTA VECES HASTA EL PUNTO EN QUE EMPIECE A SENTIRSE MOLESTO. ÉSTOS EJERCICIOS DEBERÁN SER REPETIDOS MUCHAS VECES AL DÍA. ADEMÁS LA UTILIZACIÓN DE DROGAS, ANALGÉSICOS, LA APLICACIÓN DE CALOR Y RECAJANTES, PUEDE SER NECESARIO ABRIR LOS MAXILARES FORZOSAMENTE BAJO ANESTESIA GENERAL.

## INFECCIÓN.

LA INFECCIÓN ES UNA COMPLICACIÓN TEMIDA POR TODOS LOS DENTISTAS Y QUE PUEDE PROGRESAR PROVOCANDO GRAVES PROBLEMAS. LOS MICROORGANISMOS EN LA BOCA VARÍAN MUCHO, TANTO EN NÚMERO COMO EN ESPECIE. LA PRESENCIA DE MOCO Y MATERIA ORGANICA FAVORECE EL CRECIMIENTO DE BACTERIAS CAPACES DE PRODUCIR AFECCIONES INFLAMATORIAS EN LOS DIENTES Y ESTRUCTURAS CONTIGUAS.

AUNQUE LOS CULTIVOS DE INFECCIONES DENTALES CON FRECUEN -

CIA SE IDENTIFICAN SIMPLEMENTE COMO ESTREPTOCOCOS NO HEMOLITICOS, PUEDEN EXISTIR ESTREPTOCOCOS ANAEROBIOS QUE TIENDEN A DESTRUIR TEJIDOS Y VACILOS FUSIFORMES Y ESPIROQUETAS, ADEMÁS EXISTEN ESTREPTOCOCOS HEMOLITICOS, ESTAFILOCOCOS Y MENINGOCOCOS. - ÉSTOS ORGANISMOS HAN SIDO CULTIVADOS DE INFECCIONES PERIODONTALES, ESTOMATITIS ULCERATIVA, DE ALVÉOLOS, DE EXTRACCIONES Y ACESOS ALVEOLARES.

LA INFECCIÓN DENTAL TAMBIÉN PUEDE AFECTAR A OTRAS ESTRUCTURAS. LA EXTENSIÓN HACIA EL PISO DE LA BOCA PUEDE CAUSAR ANGINA DE LUDWIG, MIENTRAS QUE UN DIENTE CON UN ABSCESO PUEDE -- SER CAUSA DE OSTIOMELITIS AGUDA. EL DESPLAZAMIENTO DE ÁPICES DE TERCEROS MOLARES INFERIORES A TRAVÉS DE LA PLACA LINGUAL -- PUEDE PREDISPONER A LA DESIMINACIÓN DE LA INFECCIÓN A LOS ESPACIOS FACIALES DEL CUELLO. LAS INFECCIONES SURGIDAS EN LA REGIÓN DEL MAXILAR SUPERIOR PUEDEN PENETRAR AL PLEXO VENOSO PTERIGOIDEO HASTA EL SENO CAVERNOSO PROVOCANDO TROMBOSIS DEL MISMO, POSTERIORMENTE SEPTICEMIA, MENINGITIS O ABSCESO CEREBRAL.

LA ASPIRACIÓN DE MATERIAL INFECTADO EN EL CURSO DE LA EXTRACCIÓN DE LOS DIENTES PUEDE DAR COMO RESULTADO INVACIÓN PULMONAR, COMO INFECCIÓN Y DIVERSOS GRADOS DE DESTRUCCIÓN TISULAR Y POSIBLE FORMACIÓN DE ABSCESO. LA INFECCIÓN PUEDE SER PRODUCIDA POR CONTAMINACIÓN DE INSTRUMENTOS, MATERIALES O UNA INTERRUPCIÓN EN LA CADENA DE LA ESTERILIDAD EN EL MOMENTO DE LA CIRUGÍA.

EL PROCESO INFECCIOSO SE CARACTERIZA POR HINCHAZÓN, DOLOR TRSIMUS, FIEBRE Y MALESTAR GENERAL. CUANDO LA INFECCIÓN SEA UNA POSIBILIDAD LA IMPORTANCIA DE LA OBSERVACIÓN POSOPERATORIA DE LOS PACIENTES NO PUEDE SER EXAGERADA.

LAS INFECCIONES GRAVES GENERALMENTE PUEDEN SER ABORTADAS-

SI SON RECONOCIDAS OPORTUNAMENTE Y TRATADAS ENÉRGICAMENTE. -- CUANDO APAREZCAN SEÑALES DE INFECCIÓN ESTA INDICADA LA ADMINISTRACIÓN DE ANTIBIÓTICOS, JUNTO CON MEDIDA DE APOYO COMO DESCANSO, NUTICIÓN ADECUADA, HIDRATACIÓN Y BUENA ELIMINACIÓN. SI -- FRACASA EL TRATAMIENTO ANTERIOR PUEDE SER NECESARIO INTERVENIR QUIRÚRGICAMENTE PARA DRENAR LA INFECCIÓN, UNA VEZ LOCALIZADA.

### IRREGULARIDADES ALVEOLARES CON CICATRIZACIÓN TARDÍA.

LOS SEGMENTOS DE HUESO ALVÉOLAR O ESPÍCULAS ÓSEAS FRACTURADAS EN EL AUMENTO DE LA CIRUGÍA Y QUE PERMANECEN OCULTAS EN LA HERIDA, CON FRECUENCIA PROVOCAN UNA COMPLICACIÓN POSOPERATORIA QUE SE MANIFIESTA CON UNA RELACIÓN DE CUERPO EXTRAÑO, FRECUENTEMENTE ACOMPAÑADA DE INFECCIONES SECUNDARIAS.

ÉSTO SE PRESENTA CON FRECUENCIA DESPUÉS DE LA EXTRACCIÓN DE ALGÚN DIENTE AISLADO, YA SEA EN EL MAXILAR SUPERIOR O INFERIOR, SIN HABER LEVANTADO UN COLGAJO, NI REALIZADO LA ALVEOLOMÍA. PUEDE PRESENTARSE COMO UNA ESPÍCULA ÓSEA CONTEJIDO GRANULOMATOSO ALREDEDOR ACOMPAÑADO DE UNA REACCIÓN INFLAMATORIA DE BAJA INTENSIDAD. PUEDE HABER HINCHAZÓN Y DOLOR. LA ESTIRPACIÓN DE LA ESPÍCULA JUNTO CON EL TEJIDO GRANULOMATOSO GENERALMENTE PERMITE LA CICATRIZACIÓN RÁPIDA DE LA ZONA AFECTADA. EN OCASIONES PERMANECEN FRAGMENTOS ÓSEOS AGUDOS DE MAYOR TAMAÑO, QUE SON EL RESULTADO DE LA FRACTURA DEL HUESO ALVÉOLAR AL REALIZAR LA EXTRACCIÓN DE LOS DIENTES. SON MUY DOLOROSAS, EN OCASIONES IMITAN LOS SÍNTOMAS DE LA ALVEOLITIS.

EL TRATAMIENTO CONSISTE EN LEVANTAR UN COLGAJO DEL MUCOPERIOSTIO, REDUCIR LAS ARISTAS AGUDAS CONCIZALLAS Y LIMAS Y VOLVER A FIJAR EL COLGAJO CON PUNTOS DE SUTURA. LA CICATRIZACIÓN AVANZA SIN SÍNTOMAS NI COMPLICACIONES MAYORES, Y POCAS VECES ES NECESARIO INSTITUIR TRATAMIENTO A BASE DE ANTIBIÓTICOS.

## CAPITULO IX

### INDICACIONES PRE, TRANS Y POST-OPERATORIO.

CADA UNO DE ESTOS PASOS LO DEBEMOS TOMAR MUY EN CUENTA, PARA CUALQUIER TIPO DE INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA, PARA EVITARNOS Y PODER AFRONTAR MÁS FÁCILMENTE DIFERENTES PROBLEMAS.

#### PRE-OPERATORIO.

EN ESTE CASO VAMOS A PREPARAR AL PACIENTE TANTO FÍSICA COMO MENTALMENTE PARA EL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO.

#### PRUEBAS DE LABORATORIO.

ÉSTAS SE PEDIRÁN EN CASO DE SOSPECHAR O ACLARAR NUESTRAS DUDAS Y PODER REMITIR EL PACIENTE AL MÉDICO DE CABECERA EN CASO DE QUE NECESITE TRATAMIENTO.

NOS VAN A SER DE GRAN UTILIDAD EN EL CASO DE QUE AL PACIENTE SE LE VAYA A HACER UN TRATAMIENTO DE CIRUGÍA.

LAS PRUEBAS DE LABORATORIO QUE SE SOLICITAN VAN A SER:

QUÍMICA SANGUÍNEA, BIOMETRÍA, HEMÁTICA, GENERAL DE ORINA, - CURVA DE TOLERANCIA A LA GLUCOSA, TIEMPO DE SANGRADO, TIEMPO DE COAGULACIÓN, TIEMPO DE PROTOMBINA.

#### ESTUDIO RADIOGRAFICO.

ES DE GRAN AYUDA PARA COMPLETAR NUESTRO PLAN DE TRATAMIENTO, PUEDE SER DE DOS TIPOS:

#### INTRAORALES Y EXTRAORALES.

##### EXTRAORALES.

PANORÁMICAS, LATERALES, PARA CEFALOMETRÍAS, LA ENTERO POSTERIOR, LA POSTERO ANTERIOR, DE HERTZ PARA ARCO CIGOMÁTICO, LA-DETONE PARA MANDÍBULA, CONDILO Y ÁNGULO.

## INTRAORALES.

### INTERPROXIMALES, PERIAPICALES Y OCLUSAL.

#### NORMAS PARA RADIOGRAFIAS DE UTILIDAD.

- 1.- UBICAR EL DIENTE SEGÚN LOS TRES PLANOS DE ESPACIO.
- 2.- ES IMPRESCINDIBLE VER LA CÚSPIDE Y EL ÁPICE.
- 3.- CONOCER LAS RELACIONES DE VECINDAD DE ESTAS PORCIONES Y - DE TODO EL DIENTE CON LOS ÓRGANOS VECINOS (SENO Y FOSAS - NASALES) A SU VEZ CON LAS DOS RAICES DE LOS DIENTES VECINOS.
- 4.- OBSERVAR EL TIPO DE TEJIDO ÓSEO (DENSIDAD, RAREFACCIÓN, - PRESENCIA DEL SACO PERIOCORONARIO, EXISTENCIA DEL PROCESO ÓSEO PERICORONARIOS).

LOS MEDICAMENTOS QUE DEBEMOS ADMINISTRAR SON:

- 1.- ANALGÉSICOS
- 2.- TRANQUILIZANTES.
- 3.- QUIMIOTERAPIOS.
- 4.- PARASIMPATICOLÍTICOS.
- 5.- ANTIHEMORRAGICOS.
- 6.- VITAMINAS.

TODOS Y CADA UNO DE ESTOS FÁRMACOS VAN A ACTUAR DE DIFERENTE FORMA Y A DIFERENTES NIVELES.

- 1.- LOS ANALGÉSICOS SERÁN PARA CONTROLAR EL DOLOR QUE HAY POR EL TRAUMA QUE CAUSA LA PIEZA POR EXTRAER.
- 2.- LOS TRANQUILIZANTES SERÁN EN CIERTA FORMA PARA QUE EL PACIENTE COOPERE EN LA INTERVENCIÓN.
- 3.- LOS QUIMIOTERÁPIOS, PARA CONTROLAR LAS INFECCIONES.

4.- LOS PARASIMPATICOLITICOS, ESTOS NOS AYUDAN A EVITAR LA SALIVACIÓN EN EL TRANS-OPERATIVO.

5.- LOS ANTIHEMORRAGICOS, NOS EVITARÁN LAS HEMORRAGIAS ABUNDANTES PUDIENDO MANTENER ASÍ MÁS VISUALIDAD EN EL CAMPO OPERATORIO.

6.- LAS VITAMINAS, SE ADMINISTRAN EN CASO DE ANEMIAS O PARA AYUDAR EN LA CICATRIZACIÓN.

LA DOSIFICACIÓN DE ESTOS FÁRMACOS SERÁ DE ACUERDO AL GRADO DE DIFICULTAD QUE PRESENTE EL CASO CLÍNICO, Y EN UN PERÍODO MÁXIMO DE 4 DÍAS ANTES DE LA INTERVENCIÓN.

SOLO LOS TRANQUILIZANTES Y LOS PARASIMPATICOLÍTICOS SE ADMINISTRARÁN EL DÍA DE LA INTERVENCIÓN.

#### TRANS-OPERATORIO.

A LA HORA DE LLEVAR A CABO UNA INTERVENCIÓN DEBEMOS TENER A MANO LO SIGUIENTE:

- 1.- ANTIHEMORRAGICOS LOCALES Y GENERALES
- 2.- ANTISIALOGOGOS (ATROPINA)
- 3.- ESTIMULANTES CARDIO-RESPIRATORIOS.
- 4.- OXIGENO (EN CASO DE HIPOXIA CEREBRAL, LIPOTIMIAS).
- 5.- ANTIHISTAMÍNICOS (EN PROBLEMAS DE ALERGIAS POR ANESTESIA)
- 6.- CORTICOIDES (EN CASO DE SHOCK).

#### POST-OPERATORIO.

##### INDICACIONES Y CUIDADOS.

- 1.- EL PACIENTE NO DEBERÁ HACER ENJUAGUES CON NINGÚN TIPO DE SOLUCIÓN, DURANTE LAS PRÓXIMAS 48 HORAS.
- 2.- PODRÁ ASEARSE LA BOCA NORMALMENTE 12 HORAS DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN.

3.- SI EL PACIENTE FUMA, DEBE EVITARLO POR LO MENOS LAS PRÓXIMAS 12 HORAS.

4.- DEBERÁ EVITAR EL COMER GRASAS E IRRITANTES DURANTE LAS -- 48 HORAS POSTERIORES, AL IGUAL QUE LAS BEBIDAS ALCOHOLICAS.

5.- EVITAR EL CALOR EN LAS PRÓXIMAS 48 HORAS.

6.- RECOMENDARLE REPOSO.

## CONCLUSIONES.

EN LA ACTUALIDAD LA PRÁCTICA DIARIA DE LA ODONTOLOGÍA EXODONTICA EXIGE DEL CIRUJANO DENTISTA UNA MAYOR CAPACIDAD INTELECTUAL, PRÁCTICA Y ÉTICA PARA SU REALIZACIÓN.

TODO DENTISTA DE PRÁCTICA GENERAL QUE EFECTUE LA EXTRACCIÓN DENTARIA DEBERA CONTAR CON LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LLEVAR A CABO DICHA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA DENTRO DE LA MÁXIMA SEGURIDAD PARA EL PACIENTE, SEGURIDAD QUE SE VA A LOGRAR POR LOS MEDIOS SIGUIENTES:

UNA HISTORIA CLÍNICA A FONDO, LA CUAL NOS PUEDE REVELAR ALGUNA ENFERMEDAD GENERAL CONCOMITANTE QUE SI PASARA INADVERTIDA PODRÍA AFECTAR SERIAMENTE AL PACIENTE.

ESTUDIO RADIOGRÁFICO PREOPERATORIO. LAS RADIOGRAFÍAS SON INDISPENSABLES PARA AYUDAR AL CIRUJANO DENTISTA A EVALUAR EL PROBLEMA GENERAL Y PREVENIR LAS COMPLICACIONES. UNA EVALUACIÓN FONDO DE LAS RADIOGRAFÍAS PREOPERATORIAS PUEDEN REVELAR VARIACIONES EN SU CONFIGURACIÓN RADICULAR, ANOMALÍAS ÓSEAS, ANOMALÍAS DEL SENOS MAXILAR O DESVIACIONES EN LA POSICIÓN DEL HAZ NEUROVASCULAR ALVEOLAR INFERIOR.

PRUEBAS DE LABORATORIO EN CASO DE QUE EL TRATAMIENTO AL PACIENTE LO REQUIERA Y ASESORAMIENTO MÉDICO SI SE JUZGA CONVENIENTE.

EL DENTISTA DEBERÁ ENTONCES HACER UNA EVALUACIÓN DEL PROBLEMA QUIRÚRGICO CON LOS DATOS OBTENIDOS Y A PARTIR DE ESTA EVALUACIÓN DETERMINARÁ SI EL PROCEDIMIENTO PREVISTO SE ENCUENTRA DENTRO DE SU CAPACIDAD FÍSICA.

UTILIZANDO TODOS LOS DATOS ANTERIORES, SE TRAZARÁ UN PLAN QUIRÚRGICO BIÉN PENSADO QUE PREVEA CUALQUIER COMPLICACIÓN OPERATORIA QUE PUDIERA PRESENTARSE DURANTE LA EXTRACCIÓN DENTARIA.

EL PLAN DEBERÁ SER FELXIBLE Y SIN EMBARGO, DEBERÁ ADHERIRSE A LOS PRINCIPIOS QUIRÚRGICOS BÁSICOS. ESTO INCLUYE: PREPARACIÓN ADECUADA DEL PACIENTE, USO DE LA ANESTESIA LOCAL APROPIADA SEGÚN LAS EXIGENCIAS DE CADA PACIENTE, NORMAS RÍGIDAS DE ASEPSIA, UTILIZACIÓN DE UNA TÉCNICA LÓGICA Y SISTEMÁTICA EN LA CUAL LOGRAREMOS UNA EXPOSICIÓN ADECUADA DEL CAMPO OPERATORIO, HEMOSTASIA, MANEJO CONSERVADOR DEL HUESO, USO DE FUERZA CONTROLADA, DESBRIDACIÓN ADECUADA AL CERRAR LA HERIDA Y MANEJO CUIDADOSO DE LOS TEJIDOS BLANDOS.

AUNQUE LA ATENCIÓN DE ESTOS PRINCIPIOS REDUCIRÁ MARCADAMENTE EL NÚMERO DE COMPLICACIONES DE LA CIRUGÍA DENTOALVEOLAR, CIERTAS COMPLICACIONES INEVITABLES AÚN PODRÁN PRESENTARSE. -- ASÍ TAMBIÉN EL CIRUJANO DENTISTA DEBERÁ ESTAR CAPACITADO PARA HACERSELES FRENTE.

HOY LA TENDENCIA ES QUE EL DENTISTA ASUMA MAYOR RESPONSABILIDAD EN EL CUIDADO TOTAL DE LOS PACIENTES. CUANDO SURJA -- UNA SITUACIÓN DE URGENCIA, LOS SÍNTOMAS DEBERÁN PROVOCAR EL RECONOCIMIENTO INSTANTANEO CUANDO LA URGENCIA DE LA SITUACIÓN NO PERMITA UNA REVISIÓN CALMADA DEL PROBLEMA.

EL EQUIPO PARA EL TRATAMIENTO DE ESTA SITUACIÓN DEBERÁ ESTAR A LA MANO YA QUE LOS PRIMEROS 2 O 3 MINUTOS PUEDEN DECIDIR EL DESTINO DEL PACIENTE.

ES FÁCIL APRENDER AQUELLOS PROCEDIMIENTOS QUE SE REPITEN A DIARIO, PERO LOS PROCEDIMIENTOS DE URGENCIA SOLO SE REALIZAN

OCASIONALMENTE Y LOS CASOS EN QUE PUEDA SALVARSE UNA VIDA SOLO SE PRESENTAN UAN VEZ EN MUCHOS AÑOS,

EL ESTAR PREPARADO EN ESTE CASO RARO ES DIFÍCIL, PERO EL PÚBLICO EXIGE QUE UN INDIVIDUO CAPACITADO EN UNA PROFESIÓN MÉDICA SEA CAPAZ DE ACTUAR EN UNA SITUACIÓN DE URGENCIA. ES NECESARIO HACER UNA REVISIÓN PERIÓDICA DE LOS PROCEDIMIENTOS PARA ASEGURAR SU APLICACIÓN EFICAZ.

## BIBLIOGRAFIA.

CURSO DE EXODONCIA Y PATOLOGÍA QUIRÚRGICA  
JULIO DE 1982 UAM-X.  
DR. KIMURA, FUJIKAMI TAKAO

TRATADO DE EXODONCIA  
DR. WINTER LEO  
EDITORIAL PUBNL.

COMPENDIO DE FARMACOLOGÍA  
MANUAL LITTER  
1A. EDICIÓN  
EDITORIAL EL ATENEO  
BUENOS AIRES ARGENTINA

EMERGENCIAS EN ODONTOLOGÍA  
DR. MACCARTHY FRANK M.  
EDITORIA EL ATENEO  
BUENOS AIRES, ARGENTINA

DR. ARCHUNDIA ABEL  
TÉCNICA Y EDUCACIÓN QUIRÚRGICA  
MANUAL DE PRÁCTICAS UNAM  
FACULTAD DE MEDICINA.

## BIBLIOGRAFIA.

MANUAL DE PROPEDEUTICA CLÍNICA  
MÉDICA EDITORIA MANUAL MODERNO S.A.

MANUAL DE FISIOLÓGIA MÉDICA  
TERCERA EDICIÓN  
EDITORIAL EL MANUAL MODERNO, S.A.  
DR. WILLIAM F. GARNONG.

CIRUGÍA BUCAL DR. G.A. RIES CENTENO  
7A. EDICIÓN EDITORIAL EL ATENEO  
BUENOS AIRES, ARGENTINA.

TRATADO DE CIRUGÍA BUCAL  
1A. EDICIÓN  
KRUGER, GUSTAVO  
EDITORIAL MEX. INTERAMERICANA

CLINICAS ODONTOLÓGICAS DE NORTE AMÉRICA  
ANESTESIA Y ANALGESIA  
DR. QUINR, THOMAS  
ABRIL DE 1973  
EDITORIAL INTERAMERICANA

MANUAL DE EXODONCIA I  
DR. KIMURA, FUJIKAM TAKEO.

## BIBLIOGRAFIA.

ARCHER W. HARRY  
CIRUGÍA BUCAL TOMO I  
EDITORIAL MUNDI, S.A.  
BUENOS AIRES, ARGENTINA  
1968 2A. EDICIÓN

HOWE L. GEOFFREY  
LA EXTRACCIÓN DENTAL  
EDITORIAL EL MANUAL MODERNO, S.A.  
MÉXICO, D.F.  
1979.

SCHUCHARDT KARL  
ODONTOESTOMATOLOGIA  
EDITORIAL ALHAMBRA, S.A.  
MADRID, ESPAÑA  
1962

ANESTESIA  
DENTAL CLINICA, FUNDAMENTOS Y PRÁCTICAS  
J.M. BELL SALVAT

ANALGESIA LOCAL EN ODONTOLOGÍA  
D.H. ROBERTS  
J.H. SOCURAY EDITORIAL EL MANUAL MODERNO, S.A.  
19A. EDICIÓN.