



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Odontología

PROTESIS MAXILOFACIAL

T E S I S

Que para obtener el título de:

CIRUJANO DENTISTA

P r e s e n t a n :

AUDREY MAUREEN O'CONNOR SANCHEZ

CLAUDIO DANIEL ORELLANA MOLL

México, D. F., Febrero 1984



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

	PAG.
I. INTRODUCCION AL CANCER EN CABEZA Y CUELLO	1
A. GENERALIDADES	1
B. METODOS DE DIAGNOSTICO	3
C. CLASIFICACION DEL CANCER ORAL	4
D. TUMORES METASTASICOS DE LOS MAXILARES	15
II. RADIOTERAPIA EN PACIENTES CON CANCER EN CABEZA Y CUELLO	17
A. GENERALIDADES	17
III. QUIMIOTERAPIA	24
A. CLASIFICACION DE LOS MEDICAMENTOS UTILES EN EL TRATAMIENTO DE CANCER EN CABEZA Y CUELLO	24
B. EFECTOS ORALES	25
IV. REHABILITACION PROTESICA INTRAORAL	28
A. MANEJO PREOPERATORIO	28
B. PROBLEMAS EN LA RECONSTRUCCION DE DEFECTOS INTRAORALES	31
C. OBTURACION QUIRURGICA INMEDIATA	32
D. OBTURACION DEFINITIVA	34

	PAG.
V. REHABILITACION PROTESICA FACIAL	39
A. PROTESIS AURICULO-FACIAL	40
B. PROTESIS NASO-FACIAL	44
C. PROTESIS ORBITO-OCULARES	47
BIBLIOGRAFIA	57

• INTRODUCCION AL CANCER EN CABEZA Y CUELLO

A. GENERALIDADES.

1.- DEFINICION DE CANCER.

"EL CANCER ES UNA ENFERMEDAD CELULAR PROGRESIVA, CARACTERIZADA POR LA REPRODUCCION ANORMAL DE CELULAS SIN FINALIDAD DETERMINADA, CAPACES DE PRODUCIR METASTASIS." ... [1]

2.- FACTORES ETIOLOGICOS.

A) FISICOS.- ENTRE LOS PRINCIPALES TENEMOS:

LUZ SOLAR Y RAYOS ULTRAVIOLETA; EL TIPO DE CA* PRODUCIDO POR ESTOS FACTORES SUELE OCURRIR EN EDAD AVANZADA, DESPUES DE UNA EXPOSICION DURADERA. LOS SUJETOS DE TEZ OSCURA SON CASI INMUNES A ESTE PELIGRO.

RADIACIONES IONIZANTES PRODUCIDAS POR RAYOS X; EN LA ACTUALIDAD ESTO ES COMPROBABLE CON LA GRAN INCIDENCIA DE LEUCEMIA EN LOS RADIOLOGOS. OTRO EJEMPLO SERIA LA BOMBA ATOMICA DE NAGASAKI A HIROSHIMA, YA QUE LOS SOBREVIVIENTES PRESENTARON UNA FRECUENCIA DE 10 A 50 VECES MAYOR DE LEUCEMIA.

LESIONES MECANICAS; CUANDO ESTAS SON EN FORMA DE GOLPE O DE TRAUMATISMO REPETIDO, COMO SE OBSERVA EN LA IRRITACION CRONICA

* DE AQUI EN ADELANTE DESIGNAREMOS AL TERMINO CANCER MEDIANTE LAS INICIALES DE "CA".

PUEDE TAMBIEN PRODUCIR CA; EJEMPLOS DE ESTO SERIAN IRRITACIONES POR DENTADURAS MAL ADAPTADAS, CA DE LABIO INFERIOR EN FUMADORES DE PIPA Y EN EL CAMPESINO EXPUESTO AL SOL. ... [2]

B) QUIMICOS.- LA CARCINOGENESIS QUIMICA TIENE GRAN IMPORTANCIA CLINICA EN CUANTO A LA RELACION QUE GUARDA CON EL TABAQUISMO. ABUNDANTES PRUEBAS DEMUESTRAN LA RELACION ENTRE FUMADORES DE CIGARRILLOS Y APARICION DE CA PULMONAR, LO QUE SE ATRIBUYE A LOS HIDROCARBUROS INHALADOS.

"LA MAYORIA DE LOS ESTUDIOS DEL CONSUMO DEL TABACO Y SU IMPORTANCIA EN LA GENESIS DEL CA BUCAL SE HAN REALIZADO EN E.U.A Y ASI TENEMOS QUE DE UN ESTUDIO REALIZADO EN 543 PACIENTES CON CA EN CAVIDAD ORAL, EL 3% PERTENECIA A PACIENTES QUE NUNCA HABIAN FUMADO, SIN EMBARGO EXISTIA UN 29% QUE ERAN GRANDES FUMADORES. SE HA VISTO QUE EL RIESGO ES CONSIDERABLE HASTA PARA EL USO ESCASO DEL TABACO [1 A 5 CIGARROS POR DIA O CARGAS DE PIPA POR DIA]. EN OTRO ESTUDIO SE DEMOSTRO QUE PACIENTES QUE FUMAN MUCHO (MAS DE UN PAQUETE POR DIA) CORREN UN RIESGO SEIS VECES MAYOR QUE LOS QUE NUNCA HAN FUMADO." ... [3]

C) VIROSICOS.- EN EL HOMBRE, NO EXISTE UNA DEMOSTRACION DEFINITIVA DEL PAPEL DESEMPEÑADO POR LOS VIRUS EN LA CARCINOGENESIS, AUNQUE SE VAN ACUMULANDO NUMEROSOS DATOS. PUEDE APRECIARSE LA COMPLEJIDAD DE LA INFECCION VIRICA Y LA TRANSFORMACION CELULAR, ASI COMO LA ASOCIACION FRECUENTE DE FACTORES QUE FAVORECEN A LA EXPRESION CARCINOGENA, LO QUE SEÑALA EL CARACTER FLURIFACTORIAL DE LA ONCOGENESIS. ... [4]

D) HORMONALES.-- ESTA COMPROBADO QUE LAS HORMONAS SON IMPOR-
TANTES EN LA PRODUCCION EXPERIMENTAL DE ALGUNOS TUMORES PERO
NO SE HA DILUCIDADO SU PAPEL EXACTO. SE DESCONOCE SI ACTUAN
COMO CARCINOGENOS COMPLETOS O SOLO COMO ESTIMULADORES.

A NIVEL EXPERIMENTAL EN ANIMALES DE LABORATORIO SE HA OBSER-
VADO QUE LA ADMINISTRACION DE GRANDES DOSIS DE ESTROGENOS A RA-
TONAS, ORIGINA EL CA MAMARIO EN GRAN PORCENTAJE. A PESAR DE
TODO ESTO, EL PAPEL DE LOS ESTROGENOS PARA PROVOCAR CA HA SIDO
PUESTO EN DUDA RECIENTEMENTE POR OBSERVACIONES LLEVADAS A CABO
EN LAS QUE SE CREE QUE LOS ESTROGENOS TIENEN ACCION PERMISIVA
UNICAMENTE.

E) MUTACION SOMATICA ESPONTANEA.-- "SE HAN CITADO MUCHAS PRUE-
BAS DE QUE LAS CELULAS CANCEROSAS SON CELULAS GENETICAMENTE AL-
TERADAS. SIN EMBARGO, SIGUE DESCONOCIENDOSE SI LA ALTERACION
GENETICA ES MUTACION SOMATICA ESPONTANEA, MUTACION SOMATICA --
PROVOCADA POR MUTAGENOS EXTERNOS O TENDENCIA GENETICA HEREDADA
". ... [5]

. METODOS DE DIAGNOSTICO.

1.-- DIAGNOSTICO HISTOLOGICO.

EL ESTUDIO HISTOLOGICO SIGUE SIENDO EL METODO MAS PRECISO PARA
DIAGNOSTICAR NEOPLASIAS. EN TUMORES DE PEQUERO VOLUMEN ES PRE-
FERIBLE LA BIOPSIA POR EXTIRPACION. EN LESIONES MAYORES, LA

BIOPSIA POR INCISION.

2.- CITOLOGIA EXFOLIATIVA.

ESTE METODO HA LLEGADO A TENER GRAN INTERES DEBIDO A QUE: LA CITOLOGIA NO ES UN SUSTITUTO DE LA BIOPSIA SINO UN COMPLEMENTO ES UN PROCEDIMIENTO RAPIDO, INDOLORO, SIMPLE Y SIN SANGRE; SIRVE COMO VERIFICACION DE BIOPSIAS NEGATIVAS FALSAS; ES ESPECIALMENTE UTIL EN EL CONTROL PERIODICO PARA LA DETECCION DE RESIDIVAS DE CARCINOMAS PREVIAMENTE TRATADOS; Y ES VALIOSA PARA EL ESTUDIO DE LAS LESIONES CUYO ASPECTO MACROSCOPICO ES TAL, QUE NO JUSTIFICA LA BIOPSIA.

3.- AZUL DE TOLUDINA.

SE HA UTILIZADO TAMBIEN COMO UN COMPLEMENTO PARA EL DIAGNOSTICO DE CA BUCAL YA QUE TIEE SELECTIVAMENTE LOS TEJIDOS CANCEROSOS DE LA CAVIDAD ORAL, CON EXCEPCION DE ZONAS SABURROSAS DEL DORSO DE LA LENGUA Y LA MUCOSA NORMAL.

C. CLASIFICACION DEL CANCER ORAL.

EL CANCER ORAL TIENE UNA CLASIFICACION DADA EN BASE AL TEJIDO DE DONDE PROVIENE, SIENDO LA SIGUIENTE:

TEJIDO DE ORIGEN

NOMBRE

=====

=====

= EPITELIAL

NO ODONTOGENICO

CARCINOMA EPIDERMIOIDE

= GLANDULAR

GLANDULAS SALIVALES

CARCINOMA ADENOQUISTICO

CARCINOMA MUCOEPIDERMIOIDE

ADENOCARCINOMA DE CELULAS
DE ACINO.

= MESENQUIMATOSO

TEJIDOS BLANDOS

FIBROSARCOMA

LIPOSARCOMA

LEIOMIOSARCOMA

RABDOMIOSARCOMA

SARCOMA SINOVIAL

= OSEO

OSTEOSARCOMA

= CARTILAGINOSO

CONDROSARCOMA

= VASCULAR

VASOS SANGUINEOS

HEMANGIOSARCOMA

VASOS LINFATICOS

LINFANGIOSARCOMA

= LINFOIDE Y HEMATOPOYETICO

LINFOCITOS

LINFOMA

PLASMOCITOS

PLASMOCITOMA

= NERVIOSO

SARCOMA NEUROGENICO

= PIGMENTARIO

MELANOCITOS

MELANOMA ... [6]

1.- CARCINOMA ESPINOCELULAR O EPIDERMOIDE.

EL CARCINOMA EPIDERMOIDE ES LA LESION MALIGNA MAS IMPORTANTE DE LA CAVIDAD ORAL, YA QUE CONSTITUYE EL 95% DE TODOS LOS CARCINOMAS QUE SE PRESENTAN EN ESTA. ... [7]

UNA PUBLICACION DE LA "OMS" HA DESCRITO AL CARCINOMA ESPINOCELULAR COMO UN TUMOR CONSISTENTE EN NIDOS, COLUMNAS DE CELULAS EPITELIALES MALIGNAS QUE SE INFILTRAN DEBAJO DEL EPITELIO. LAS CELULAS TUMORALES PUEDEN SEMEJAR CUALQUIERA DE LAS CAPAS DEL EPITELIO PAVIMENTOSO ESTRATIFICADO, O AUN TODAS. EN LA ACTUALIDAD SE HA PREFERIDO DESIGNAR CARCINOMA ESPINOCELULAR EN LUGAR DE CARCINOMA EPIDERMOIDE, YA QUE ESTE ULTIMO SUELE REFERIRSE A LA PIEL. ... [3]

LA ETIOLOGIA DE ESTE CARCINOMA SON LOS FACTORES QUE YA SE HAN MENCIONADO: TABACO, ALCOHOL, SIFILIS, DEFICINCIAS NUTRICIONALES, LUZ SOLAR, FACTORES VARIOS.

UNA DE LAS CARACTERISTICAS MAS IMPORTANTES A NIVEL HISTOLOGICO DEL CARCINOMA ESPINOCELULAR BIEN DIFERENCIADO ES LA PRESENCIA DE QUERATINIZACION CELULAR INDIVIDUAL Y LA FORMACION DE NUMERABLES PERLAS EPITELIALES O DE QUERATINA DE DIVERSOS TAMANOS.

POR LO GENERAL ESTE CARCINOMA COMIENZA CON UNA PAPULA QUE LUEGO SE ULCERA Y CON ALGUNA FRECUENCIA SE INSTALA SOBRE UNA LESION PREEXISTENTE, LLAMADA QUERATOSIS SENIL O QUERATOSIS SOLAR. SI LA LESION NO RECIBE TRATAMIENTO ADECUADO PUEDE SEGUIR CRECIENDO HACIA LA PROFUNDIDAD Y EXTENDERSE HACIA LOS LADOS Y PUEDE LLEGAR A ABARCAR GRANDES EXTENSIONES QUE ABARQUEN TODA LA CARA. CON FRECUENCIA SE OBSERVA QUE ALGUNOS PACIENTES DESARROLLAN MULTIPLES TUMORES QUE APARECEN CASI SIMULTANEAMENTE EN DISTINTAS PARTES DE LA CARA Y EVOLUCIONAN INDEPENDIENTEMENTE. ... [8]

2.- CARCINOMA BASOCELULAR.

ESTE CARCINOMA SE ORIGINA CON MAS FRECUENCIA EN ZONAS EXPUESTAS COMO SON LA PIEL, LA CARA, EL CUERO CABELLUDO DE PERSONAS DE EDAD MEDIA O AVANZADA. LAS PERSONAS DE TEZ CLARA Y QUE PASAN GRAN PARTE DE SU TIEMPO AL AIRE LIBRE, SON VICTIMAS FRECUENTES DE ESTA LESION, ES PROBABLE QUE ESTE TIPO DE CARCINOMA SEA EL MAS FRECUENTE EN EL SER HUMANO.

EL CARCINOMA BASOCELULAR PRACTICAMENTE NO DA METASTASIS, ES DE AHI QUE ALGUNOS LO DENOMINEN COMO CARCINOMA "BENIGNO", PERO ESTA LESION PUEDE MATAR POR INVASION DIRECTA. SE HA OBSERVADO QUE ESTE TIPO DE CARCINOMA ES MAS FRECUENTE EN HOMBRES QUE EN MUJERES.

EL CARCINOMA BASOCELULAR PREDOMINA EN LABIOS Y MEJILLAS. [8]. LA LESION COMIENZA USUALMENTE DE MANERA INCIDIOSA SIN

EXISTIR LESION FREEXISTENTE Y SE PRESENTA COMO UNA PEQUERA PA-
PULA ELEVADA, QUE SE ULCERA, CICATRIZA Y DESPUES APARECE DE --
NUEVO, SE AGRANDA PERO SIGUE CON EVIDENCIAS DE INTENTOS DE CI-
CATRIZACION. AL FINAL, LA ULCERA COSTROSA FORMA UN BORDE LISO
Y ENGROSADO COMO CONSECUENCIA DE LA EXPANSION LATERAL DE LAS
CELULAS POR DEBAJO DE LA PIEL, SI NO SON TRATADAS LAS LESIONES
SIGUEN AGRANDANDOSE, INFILTRAN LOS TEJIDOS MAS PROFUNDOS E IN-
CLUSO PENETRAN HACIA EL CARTILAGO O HUESO. ... [8,9]

ESTA FORMA DE CARCINOMA NO SE ORIGINA NUNCA EN LA MUCOSA BU-
CAL, Y SI SE LLEGARA A PRESENTAR, SE DEBERA POR INVASION O IN-
FILTRACION DESDE LA SUPERFICIE DE LA PIEL. ... [19]

3.- LINFOEPITELIOMA Y CARCINOMA DE CELULAS DE TRANSICION.

ESTOS CARCINOMAS CONSTITUYEN UN GRUPO POCO FRECUENTE DE NEO-
PLASIAS MALIGNAS, TIENEN CARACTERISTICAS EN COMUN: ATACAN LA
NASOFARINGE, BUCOFARINGE, LENGUA, AMIGDALAS Y ESTRUCTURAS ASO-
CIADAS CON LAS FOSAS NAALES Y PARANAALES. TENIENDO ORIGEN
EN LA MUCOSA DE ESTAS ZONAS.

EL RESULTADO DE ESTA LESION ES LA MUERTE, PERO SI SE DIAGNOS-
TICA A TIEMPO, LA LESION ES RADIOSENSIBLE. CLINICAMENTE, EL
LINFOEPITELIOMA Y EL CARCINOMA DE CELULAS DE TRANSICION SE OB-
SERVAN COMO UNA LESION MUY PEQUENA, CASI SIEMPRE OCULTA, ELE-
VADA LIGERAMENTE, Y FRANCAMENTE ULCERADA O CON LA SUPERFICIE --
EROSIONADA, EN ALGUNAS CIRCUNSTANCIAS LA LESION APARECE COMO
UNA LESION EXOFITICA O FUNGOSA.

4.- MELANOMA MALIGNO.

ESTA ES UNA DE LAS NEOPLASIAS MAS LETALES AL SER HUMANO, LA LESION PRIMARIA APARECE EN LA PIEL Y MUCOSA BUCAL, LA MAYORIA DE LOS CASOS OCURREN DESPUES DE LOS 30 AÑOS DE EDAD.

CLINICAMENTE LA LESION ES UNA ZONA AGRANDADA Y PIGMENTADA, -- RODEADA DE UN ERITEMA Y FRECUENTEMENTE HAY PRESENCIA DE COSTRA HEMORRAGIA O ULCERACION DE LA SUPERFICIE.

SU FRECUENCIA ES DE DOS VECES MAS COMUN EN HOMBRES QUE EN MUJERES. EL MELANOMA TIENE PREDILECCION POR EL REBORDE ALVEOLAR Y EL PALADAR, AUNQUE SE HAN OBSERVADO CASOS EN EL MAXILAR INFERIOR, CARRILLOS, LENGUA Y PISO DE LA BOCA.

EL TRATAMIENTO DEL MELANOMA MALIGNO ES LA RESECCION QUIRURGICA RADICAL DE LA ZONA AFECTADA CON LA CONSIGUIENTE DISECCION DE LOS GANGLIOS LINFATICOS REGIONALES.

"CASI TODOS LOS MELANOMAS DE LAS MUCOSAS, INCLUYENDO EL DE LA CAVIDAD ORAL, SON MORTALES, EN PARTE POR CAUSA DE LA DEMORA EN EL DESCUBRIMIENTO Y CONFIRMACION DEL DIAGNOSTICO Y POR CONSIGUIENTE PORQUE EL TRATAMIENTO COMIENZA MUY TARDE. ... [8,9]

5.- FIBROSARCOMA.

ES UNA NEOPLASIA MALIGNA DE TEJIDO CONECTIVO, LOS SARCOMAS DIFIEREN DE LAS NEOPLASIAS MALIGNAS EPITELIALES POR SU APARICION EN PERSONAS RELATIVAMENTE JOVENES Y TIENEN MAYOR TENDENCIA A LA METASTASIS POR EL TORRENTE SANGUINEO Y NO POR LOS GAN

GLIOS LINFATICOS, LO QUE PRODUCE FOCOS MAS DIFUNDIDOS CON PROLIFERACION TUMORAL SECUNDARIA. EL FIBROSARCOMA PUEDE PRODUCIRSE EN CUALQUIER PARTE DEL CUERPO DONDE HAYA TEJIDOS MADRE, EL FIBROSARCOMA INTRABUCAL O PARABUCAL SE PRESENTA CON MAS FRECUENCIA EN CARRILLOS, SENOS MAXILAR, FARINGE, PALADAR, LABIOS Y PERIOSTIO DEL MAXILAR Y MANDIBULA.

EL TUMOR, QUE EVOLUCIONA MUY LENTA O RAPIDAMENTE, TIENDE A HACER INVASION LOCAL Y PRODUCIR UNA LESION CARNOSA, ABULTADA Y SE HA OBSERVADO QUE ESTE TIPO DE NEOPLASIA NO PRESENTA UNA FRECUENCIA MUY ELEVADA DE METASTASIS, EN OCASIONES SE OBSERVAN ULCERAS O HEMORRAGIA, PERO LAS CARACTERISTICAS CLINICAS MAS COMUNES SON LA TUMEFACCION Y LA DEFORMACION ASIMETRICA.

6.- HEMANGIOENDOTELIOMA.

LAS LESIONES EN CAVIDAD ORAL SON POCO COMUNES, Y SE LOCALIZAN EN LABIOS, PALADAR, ENCIA, LENGUA Y ZONAS CENTRALES DEL PALADAR Y DE LA MANDIBULA. EL HEMANGIOENDOTELIOMA SE PRESENTA A CUALQUIER EDAD Y SU ASPECTO ES UNA LESION PLANA O LEVEMENTE ELEVADA, DE COLOR ROJO OSCURO O ROJO AZULADO, A VECES ULCERADA CON TENDENCIA A SANGRAR. ESTE TUMOR PUEDE ATACAR EL HUESO Y PRODUCIR UN PROCESO DESTRUCTIVO.

7.- SARCOMA HEMORRAGICO.

SE HA OBSERVADO QUE ESTE SARCOMA APARECE SIMULTANEAMENTE EN PACIENTES CON ALGUNO DE LOS LINFOMAS MALIGNOS U OTRO CA. LA

MAYORIA DE LOS PACIENTES QUE SE HAN REGISTRADO CON ESTE TIPO DE SARCOMA ERAN VARONES , POR LO QUE SE CREE QUE SU ETIOLOGIA TIENE BASES ENDOCRINAS, GRAN NUMERO DE ELLOS, TRABAJADORES AL AIRE LIBRE.

LAS LESIONES SE PRESENTAN EN CAVIDAD ORAL DESPUES DE PRESENTARSE EN EXTREMIDADES Y CARA. SON LESIONES NODULARES ROJIZAS O PARDORROJIZAS DE TAMANO VARIABLE, ENTRE UNOS MILIMETROS Y UNOS CUANTOS CENTIMETROS DE DIAMETRO, SON SENSIBLES Y DOLOROSOS.

8.- SARCOMA DE EWING (MIELOMA ENDOTELIAL, SARCOMA DE CELULAS REDONDAS).

NEOPLASIA RARA, QUE PRODUCE LESION DESTRUCTIVA OSEA. TIENE PREDOMINIO EN JOVENES ENTRE 5 Y 25 AÑOS, RARAS VECES POR PACIENTES MAYORES DE EDAD. ES APROXIMADAMENTE DOS VECES MAS COMUN EN VARONES QUE EN MUJERES.

CON FRECUENCIA EXISTE UN EPISODIO DE TRAUMATISMO PREVIO A LA APARICION DEL TUMOR. LAS MANIFESTACIONES CLINICAS DE ESTE, ES EL DOLOR GENERALMENTE INTERMITENTE, TUMEFACCION DEL HUESO AFECTADO, EN ESTE CASO MAXILAR O MANDIBULA. CUANDO ESTE SE PRESENTA EN MAXILAR, EXISTE PARESTESIA LABIAL Y NEURALGIA FACIAL. LA APARICION DE LA TUMEFACCION SUELE SER RELATIVAMENTE RAPIDA, LA MASA INTRABUCAL LLEGA A ULCERARSE, ES POSIBLE QUE EL RECuento LEUCOCITARIO SEA ELEVADO.

RADIOGRAFICAMENTE LA LESION APARECE COMO UNA RADIOLUCIDEZ I-

IRREGULAR Y DIFUSA, LAS LESIONES SON SEMEJANTES A LA OSTEOMIE --
LITIS NECROSANTE. UN DATO CARACTERISTICO QUE APORTAN LOS RA --
YOS X, ES LA FORMACION DE CAPAS DE HUESO SUBPERIOSTICO NEOFOR--
MADO QUE DA EL ASPECTO DE PIEL DE CEBOLLA.

EL TRATAMIENTO SERA MEDIANTE RADIOTERAPIA Y CIRUGIA RADICAL,
AUNQUE TIENE PRONOSTICO MALO, YA QUE ES COMUN QUE APAREZCAN
FOCOS METASTASICOS EN OTROS HUESOS Y ORGANOS EN SEMANAS O ME--
SES.

9.- CONDROSARCOMA.

LESION MALIGNA QUE SE PRODUCE EN CUALQUIERA DE LOS MAXILARES
PODEMOS CLASIFICARLOS EN DOS TIPOS: PRIMARIO O DE ORIGEN NOVO
Y SECUNDARIO U ORIGINADO POR UN TUMOR CARTILAGINOSO BENIGNO.

LAS MANIFESTACIONES BUCALES QUE PRESENTA EL TUMOR PRIMARIO Y
EL SECUNDARIO SON LESIONES DE TIPO EXPANSIVAS Y CON FRECUENCIA
INDOLORAS. LA MUCOSA SUELE PERMANECER INTACTA. EL TUMOR PUEDE
PRODUCIRSE EN EL MAXILAR CERCA DEL SENO, EN OCASIONES HAY RE--
SORCION Y EXFOLIACION DE LOS DIENTES. GENERALMENTE ESTAS LE--
SIONES SON INVASORAS, DESTRUCTORAS Y METASTATIZAN FACILMENTE.
ALGUNOS TUMORES SE OBSERVAN RADIOGRAFICAMENTE OPACOS DEBIDO A
LA CALCIFICACION DEL CARTILAGO NEOPLASICO, EN OTRAS OCASIONES,
SE VE UNA CONSIDERABLE DESTRUCCION OSEA. DEBIDO A QUE NO ES
RADIOSENSIBLE SU UNICO TRATAMIENTO SERA QUIRURGICO.

10.- OSTEOSARCOMA.

FUEDE SER OSTEOLITICO O ESCLEROSANTE Y OSTEOLITICO. LOS SINTOMAS MAS FRECUENTES SON HINCHAZON DE LA ZONA AFECTADA, QUE FRECUENTEMENTE PRODUCE DEFORMACION FACIAL Y DOLOR SEGUIDO POR EL AFLOJAMIENTO DE LOS DIENTES, PARESTESIA, DOLOR DENTAL, SANGRADOS, OBSTRUCCION NASAL Y ALGUNAS OTRAS MANIFESTACIONES.

1.- LINFOMA MALIGNO.

EL LINFOMA MALIGNO DE LOS MAXILARES CAUSA PARALISIS DEL NERVIO MENTONIANO, EXTERIORIZADA COMO PARESTESIA O ANESTESIA DEL LABIO Y DE LA MUCOSA BUCAL. ALGUNOS DE ESTOS TUMORES PUEDEN APARECER EN ZONAS NO LINFOIDES COMO EN LA ENCIA.

LOS LINFOMAS PUEDEN SER DE CUATRO TIPOS: LINFOSARCOMA, SARCOMA RETICULOCELULAR, LINFOMA DE FOLICULOS GIGANTES Y LA ENFERMEDAD DE HODGKIN.

A) LINFOMA RETICULOCELULAR.- GENERALMENTE APARECEN EN FARINGE, AMIGDALAS Y APARATO GASTROINTESTINAL, PUDIENDO PRODUCIR DIFICULTAD Y OBSTRUCCION RESPIRATORIA. BUCALMENTE ES RARO, SIN EMBARGO, SE HAN ENCONTRADO CASOS EN QUE SE MANIFIESTAN COMO LESIONES ULCERADAS DEL PALADAR, MUCOSA VESTIBULAR Y ENCIA, QUE FRECUENTEMENTE SE CONFUNDEN CON LA ENFERMEDAD DE VINCENT. PRONOSTICO MALO, YA QUE UNICAMENTE EN SUS COMIENZOS ES RADIOSENSIBLE.

B) LINFOMA DE FOLICULOS GIGANTES.- ESTE LINFOMA NO SE PRESENTA POR LO GENERAL EN LA BOCA, AUNQUE PUEDEN ESTAR AFECTADOS LOS NODULOS LINFATICOS SUBMAXILARES Y CERVICALES, ALGUNOS AUTORES HAN MENCIONADO HABER ENCONTRADO MASAS TUMORALES PALATI-

NAS QUE PODRIAN SER LA EXPRESION EN CAVIDAD ORAL.

C) LINFOSARCOMA.- PUEDE PRESENTARSE EN CUALQUIER SITIO, EN LA CABEZA, LOS SITIOS MAS FRECUENTES SON LAS AMIGDALAS Y NASOFARINGE, CON SINTOMAS COMO DOLOR DE GARGANTA, INFLAMACION DE AMIGDALAS, OBSTRUCCION NASAL Y HEMORRAGIAS. OTRAS REGIONES ATACADAS PUEDEN SER GLANDULA PAROTIDA, SENDO DEL MAXILAR, PARPA-DO, ORBITA Y CAVIDAD ORAL. BUCALMENTE LAS ZONAS ATACADAS SON: PALADAR, ENCIA, REBORDE ALVEOLAR, MUCOSA VESTIBULAR, PISO DE LA BOCA Y LENGUA. SE PRESENTA PRIMERO COMO INFLAMCION QUE CRE-CE CON RAPIDEZ Y PUEDE PERMANECER SIN ULCERARSE POR LARGO --TIEMPO. PUEDE HABER DOLOR. LOS DIENTES SE AFLOJAN CUANDO A--TACA MAXILAR, HACIENDOSE EXTRACCIONES EN CASOS NO RECONOCIDOS, HABIENDO POSTERIORMENTE PROLIFERACION DE LA MASA TUMORAL HACIA LA SUPERFICIE, POR ULTIMO SE CONVIERTEN EN GRANDES MASAS FUN--GOSAS, NECROTICAS Y DE MAL OLOR, ANTES DE QUE EL PACIENTE SU--CUMBA.

D) ENFERMEDAD DE HOOKING.- SE HA PENSADO QUE PUEDE SER PRO--DUCIDA POR UNA FORMA ATIFICA DE TUBERCULOSIS, DIVERSOS BACILOS DIFTEROIDES, AMIBAS, VIRUS, UN TIPO DE REACCION ALERGICA A DI--VERSOS ORGNISMOS, Y UN MICROORGANISMO DEL GRUPO DE LA BRUCELLA ESTA ENFERMEDAD ES TRES VECES MAS COMUN EN HOMBRES QUE EN MU--JERES, APARECIENDO COMUNMENTE ENTRE LOS 20 Y 40 AÑOS; CUANDO APARECE EN MENORES DE 16 AÑOS, ES RAPIDAMENTE MORTAL. EN LA MAYORIA DE LOS CASOS EXISTE EL CRECIMIENTO DE UNO O MAS GAN--GLIOS LINFATICOS CERVICALES, LA CAVIDAD ORAL ES AFECTADA EN --

RARAS OCASIONES. EL TRATAMIENTO DE ESTA ENFERMEDAD ES INUTIL YA QUE SIEMPRE EVOLUCIONA HACIA LA MUERTE.

12.- MIELOMA MULTIPLE.

NEOPLASIA ORIGINADA EN MEDULA OSEA. APARECE ENTRE LOS 40 Y 70 AÑOS, SIENDO MAS FRECUENTE EN HOMBRES QUE EN MUJERES. COMO SINTOMA TEMPRANO ESTA EL DOLOR DEBIDO A LA DESTRUCCION OSEA, SIENDO COMUN LA FRACTURA.

LAS MANIFESTACIONES EN CAVIDAD ORAL SON DOLOR, TUMEFACCION, EXPANSION DEL MAXILAR, INSENSIBILIDAD Y MOVILIDAD DE LOS DIEN- TES, PUEDEN PRODUCIRSE LESIONES EXTRAOSEAS QUE SE MANIFIESTAN COMO AGRANDAMIENTOS GINGIVALES, AUNQUE MUCHAS DE LAS LESIONES SON ASINTOMATICAS. LA MANDIBULA ES ATACADA CON MAS FRECUENCIA QUE EL MAXILAR, LAS ZONAS MAS AFECTADAS SON: RAMA ASCENDENTE, ANGULO MANDIBULAR Y REGION MOLAR, ESTAS ZONAS CORRESPONDEN A LAS AREAS HEMATOPOYETICAS ACTIVAS.

EL TRATAMIENTO ES UNICAMENTE PALIATIVO, YA QUE LA ENFERMEDAD TERMINA EN LA MUERTE AL CABO DE DOS O TRES AÑOS.

D. TUMORES METASTASICOS DE LOS MAXILARES.

ESTOS TUMORES SON DE GRAN IMPORTANCIA CLINICA DEBIDO A QUE SU APARICION PUEDE SER LA PRIMERA INDICACION DE UN PROCESO MALIGNO EN OTRA PARTE DEL ORGANISMO.

LAS LESIONES METASTASICAS MANDIBULARES PUEDEN SER COMPLETAMENTE ASINTOMATICAS, PERO EN OCASIONES EL PACIENTE SIENTE DOLOR MOLESTO SEGUIDO, ALGUNAS VECES, POR PARESTESIA O ANESTESIA DEL LABIO O MENTON. LOS DIENTES DE LA ZONA AFECTADA SE AFLOJAN Y EXTRUYEN, TAMBIEN EXISTE EN ESTE TIPO DE TUMORES EXPANSION NOTORIA DEL MAXILAR. LA VIA DE DISPERSION DE ESTOS TUMORES SUELE SER HEMATOGENA.

EXISTE UNA AMPLIA VARIEDAD DE TUMORES PRIMARIOS QUE DAN METASTASIS A LOS MAXILARES, ENTRE ELLOS TENEMOS: MAMA, RION, PULMON, TIROIDES, PROSTATA, COLON, ESTOMAGO, MELANOCARCINOMA, TESTICULO, VEJIGA, HIGADO, CUELLO UTERINO Y OVARIO.

EL TRATAMIENTO PARA ESTE TIPO DE TUMORES ES DE TIPO PALIATIVO, YA QUE LOS MISMOS SON UN SIGNO TARDIO DE UNA ENFERMEDAD NEOPLASICA. CASI SIEMPRE LOS TUMORES METASTASICOS SE ALOJAN EN TEJIDO OSEO Y EXCEPCIONALMENTE EN TEJIDOS BLANDOS.

I. RADIOTERAPIA EN PACIENTES CON CANCER EN CABEZA Y CUELLO.

A. GENERALIDADES.

CASI CUALQUIER TUMOR PUEDE SER DESTRUIDO MEDIANTE RADIA --
CION, SI LA DOSIS EMPLEADA ES SUFICIENTE; CON EL UNICO FACTOR
LIMITANTE DE QUE LOS TEJIDOS ADYACENTES LO TOLEREN. AUNQUE AL--
GUNAS CELULAS ESPECIFICAS PAREZCAN APARENTEMENTE RESISTENTES AL
DAÑO POR RADIACION, PUEDEN SUFRIR CAMBIOS INDIRECTAMENTE. UNO
DE LOS CAMBIOS MAS COMUNES ES EL QUE SE REALIZA EN LOS PEQUEROS
VASOS, LLEGANDO A PRODUCIR ATROFIA MUSCULAR SEVERA Y ALTERACIO--
NES EN CAVIDAD ORAL COMO SERIAN CARIES EXTENSAS DEBIDO A LA IN--
SUFICIENTE PRODUCCION SALIVAL.

PARA PODER COMPRENDER MEJOR EL POR QUE DE ESTOS CAMBIOS EXPLI--
--CAREMOS EL PROCESO A NIVEL HISTOLOGICO: TODO EL PROCESO CO--
MIENZA CUANDO POR LA RADIACION, SE PIERDE EL REVESTIMIENTO EN--
DOTELIAL, LO QUE PERMITE LA FORMACION DE TROMBOS QUE PUEDEN O--
CLUIR LOS PEQUEROS VASOS. ESTE FACTOR AUNADO A OTROS CONTRIBU--
YE A LA CONGESTION VASCULAR, INCREMENTANDO LA PERMEABILIDAD DE
LAS PAREDES. EL RESULTADO DEL INCREMENTO EN EL FLUIDO PERIVAS--
CULAR Y EDEMA SUBENDOTELIAL ES LA ACTIVIDAD FIBROBLASTICA DEL
AREA. ESTE PROCESO DE FIBROSIS PUEDE CONTINUAR POR AÑOS DANDO
COMO RESULTADO EL ADELGAZAMIENTO DE LAS PAREDES VASCULARES Y EL
REEMPLAZAMIENTO DE LA TUNICA MEDIA MUSCULAR DE PEQUEROS VASOS
CON TEJIDO CONECTIVO, PROVOCANDO ASI LA OBLITERACION DE SU LU--

MEN.

DEBIDO A LA RADIACION PUEDE HABER DIVERSAS AFECCIONES ORALES COMO SERIAN:

- A) AFECCION DE LA MEMBRANA MUCOSA ORAL
- B) AFECCION DE LAS PAPILAS GUSTATIVAS
- C) EDEMA Y TRISMUS
- D) PERDIDA DEL GUSTO Y APETITO
- E) DAÑOS EN GLANDULAS SALIVALES
- F) DAÑOS EN HUESO
- G) AFECCIONES PARODONTALES
- H) PRODUCCION DE CARIES
- I) ALTERACION DE LA FLORA NORMAL ORAL

DE TODAS ESTAS ALTERACIONES, TRATAREMOS A CONTINUACION UNICAMENTE LAS MAS COMUNES.

1.- ALTERACION DE LAS GLANDULAS SALIVALES [XEROSTOMIA].

LOS CAMBIOS EN VOLUMEN, VISCOSIDAD, PH Y CONSTITUYENTES ORGANICOS E INORGANICOS DE LA SALIVA SON CAMBIOS SUBSECUENTES A LA IRRADIACION DE LAS GLANDULAS SALIVALES MAYORES. DICHOS CAMBIOS PREDISPONEN AL PACIENTE A LA CARIES Y LA ENFERMEDAD PARODONTAL, QUE PUEDEN CONducIR A UNA ENFERMEDAD OSEA MAS SERIA.

EL AUMENTO DE VISCOSIDAD Y DISMINUCION DE FLUJO SALIVAL CONTRIBUYEN A LA ALTERACION DEL SENTIDO DEL GUSTO Y LA INTOLERANCIA A RESTAURACIONES PROTESICAS. ESTOS CAMBIOS EN LA SECRECION SALIVAL, SON RAPIDAMENTE DETECTADOS POR EL PACIENTE, AL

CUARTO O QUINTO TRATAMIENTO, AUNQUE EN LESIONES POSTERIORES SUPERIORES (TRIGONO RETROMOLAR, AREA TONSILAR, PALADAR BLANCO Y NASOFARINGE), DONDE SON DIRECTAMENTE AFECTADAS LAS GLANDULAS -- LOS DAÑOS PUEDEN PERCIBIRSE INMEDIATAMENTE TERMINADA LA TERA-- PIA. EL RETORNO DE LA FUNCION SALIVAL NO ES SIGNIFICANTE, POR LO QUE EL RIESGO DE CARIES AUMENTA ALTAMENTE. CONTRARIAMENTE, EN LESIONES DE PISO DE BOCA, AREAS LATERALES Y BASE DE LA LENGUA, LOS DAÑOS POR RADIACION SE PERCIBEN HASTA 1 O 2 AÑOS DESPUES. LA DOSIS DE RADIACION REQUERIDA PARA CAUSAR DAÑO PERMANENTE A LAS GLANDULAS SALIVALES MAYORES AUN ES DESCONOCIDA. EN PACIENTES IRRADIADOS POR ENFERMEDAD DE HODGKIN, LA SECRESION -- NORMAL REAPARECE DE 12 A 18 MESES DESPUES DE LA TERA-- PIA COM -- PLETA. EL RETORNO DE LA SECRESION OCURRE AUN CUANDO EL PACIENTE HAYA SUFRIDO XEROSTOMIA MODERADA EN EL PERIODO POST--TERA ---- PEUTICO INMEDIATO; EN ESTOS CASOS LA DOSIS APROXIMADA HA SIDO DE 4,500 A 5,000 RADS.

LA SIALINASA, UNA ENZIMA SALIVAL, HA SIDO SUGERIDA COMO UNA ENZIMA ANTICARIES EN PACIENTES IRRADIADOS, DEBIDO A SU CAPACIDAD DE ELEVAR EL PH DE LA PLACA. SIN EMBARGO HASTA LA FECHA NO SE HA LOGRADO COMPROBAR.

2.- OSTEORADIONECCROSIS.

LA MAYORIA DE LAS OSTEONECCROSIS TIENEN COMO PREDILECCION LA MANDIBULA, AUNQUE EN OCASIONES LA MAXILA SE PUEDE VER AFECTADA EL MAYOR NUMERO DE CASOS DE OSTEORADIONECCROSIS, OCURRE EN PA--

CIENTES QUE ERAN EDENTULOS ANTERIORMENTE AL TRATAMIENTO. EL RIESGO DEPENDE DE LA LOCALIZACION Y TAMAÑO DE LA LESION, VOLUMEN DE LA MANDIBULA, EN EL CAMPO DE ACCION DE LA RADIACION, NIVEL DE DOSIFICACION Y ESTADO DE SALUD DENTAL, ENTRE MUCHOS OTROS.

CUANDO EL TUMOR PRIMARIO SE ENCUENTRA SOBREFUESTO O ADJUNTO AL HUESO, EL RIESGO DE ADQUIRIR UNA NECROSIS ES AUMENTADO CONSIDERABLEMENTE. LA DESTRUCCION RAPIDA DE TUMORES EXTENSOS PROVOCA EXPOSICION DIRECTA DEL HUESO. AUNQUE LA MUCOSA SE REGENERA POR LO GENERAL ES DELGADA Y ATROFICA, LO QUE LA HACE MAS SUSCEPTIBLE A SUFRIR TRAUMATISMOS TALES COMO PERFORACIONES. EL TRIGONO RETROMOLAR, BASE DE LA LENGUA Y AMIGDALAS TIENEN UN ALTO INDICE DE VERSE AFECTADAS. SI LA ZONA A IRRADIAR ES MUY EXTENSA. LOS CAMPOS BILATERALES USADOS PARA TRATAR ESTAS LESIONES, INCLUYEN POR LO GNERAL LAS GLANDULAS SALIVALES MAYORES Y, SE EXTIENDEN ANTERIORMENTE PARA INCLUIR TODO EL CURPO DE LA MANDIBULA.

SE CREIA QUE LOS PACIENTES SOMETIDOS A EXTRACCIONES PREVIAS A LA RADIACION Y POSTERIORMENTE SOMETIDOS A TRATAMIENTO TENIAN UN ALTO INDICE DE DESARROLLAR OSTEONECROSIS. SIN EMBARGO, EN ESTUDIOS REALIZADOS POR BEUMER EN 1978, DEMOSTRARON UN PORCENTAJE MUY BAJO DE NECROSIS EN PACIENTES TRATADOS CON RADIACION DE 2 A 4 DIAS DESPUES DE LA EXTRACCION. DE TODO LO CUAL DESPRENDEMOS QUE EL FACTOR PRINCIPAL VIENE A SER EL TAMAÑO DEL CAMPO POR IRRADIAR Y LA DOSIFICACION QUE SE UTILIZA, MAS QUE

EL LAPSO QUE PUEDA PASAR DE LA EXTRACCION AL TRATAMIENTO.

COMO SE HA VISTO QUE EL SOLO HECHO DE REALIZAR EXTRACCIONES PUEDE PREDISPONER AL INDIVIDUO A SER MAS SUCEPTIBLE A UNA OSTEO NECROSIS, COMO REGLA GENERAL, PODEMOS CITAR CIERTAS INDICACIONES PARA REALIZARLAS:

- A) TODOS LOS DIENTES EN LA ZONA POR IRRADIAR QUE MUESTREN PATOLOGIA PERIAPICAL.
- B) LA CARIES EN SI, NO ES UNA INDICACION PARA LA EXTRACCION, A NO SER QUE HALLA EVIDENCIA DE EXPOSICION PULPAR O SINTOMATOLOGIA DE DOLOR.
- C) MOLARES INFERIORES CON EVIDENCIA ROENTGENOGRAFICA DE INVOLUCRAMIENTO DE FURCACION.

ADEMAS DE LAS INDICACIONES, DEBEREMOS TOMAR CIERTAS PRECAUCIONES PARA LA CIRUGIA:

- A) DEBE SER REALIZADA UNA ALVEOLO TOMIA RADICAL, LOGRANDO UN CIERRE DE PRIMERA INTENSION.
- B) CUIDADO ABSOLUTO EN LOS COLGAJOS. UNA BUENA TECNICA QUIRURGICA FAVORECERA LOS RESULTADOS, DISMINUYENDO EL RIESGO DE COMPLICACIONES.
- C) LOS DIENTES DEBERAN SER EXTRAIDOS POR SEGMENTOS EN LA ZONA A IRRADIAR. ES MUCHO MAS SENCILLO REALIZAR UNA ALVEOLO TOMIA APROPIADA Y OBTENER COLGAJOS CON AFRONTAMIENTO CORRECTO DE ESTA TECNICA.
- D) RECETAR ANTIBIOTICOS; SON NECESARIOS CUANDO LAS EXTRACCIONES PRODUJERON MUCHO TRAUMA.

E) LA MAYORIA DE LOS PACIENTES REQUIEREN DE 7 A 10 DIAS PARA LA CICATRIZACION, ANTES DE EMPEZAR CON LA RADIOTERAPIA. LO QUE ES SUCEPTIBLE A CAMBIO DEPENDIENDO DE LA RECUPERACION DEL PACIENTE, DIFICULTAD DE LA CIRUGIA, DOSIS Y CAMPO DE ACCION RADIAL.

3.- OSTEORADIONECCROSIS EN EDENTULOS.

EN UN ESTUDIO REALIZADO POR BEUMER EN 1976, SE DEMOSTRO QUE EL RIESGO DE QUE UN PACIENTE EDENTULO (PORTADOR DE PROTESIS) -- DESARROLLE OSTEORADIONECCROSIS ES MINIMA. DE 92 PACIENTES, TODOS ELLOS PORTADORES DE DENTADURAS TANTO EN MAXILAR COMO EN MANDIBULA Y QUE RECIBIAN RADIOTERAPIA EN ALGUNA ZONA QUE SOPORTARA UNA DENTADURA, NINGUNO TUVO EXPOSICION OSEA.

EL RIESGO DE OSTEONECCROSIS ES MUCHO MAYOR SI EL PACIENTE TUVO QUE PASAR POR UNA SERIE DE EXTRACCIONES, YA SEA ANTES O DESPUES DE LA RADIOTERAPIA. LAS DOSIS UTILIZADAS EN EL TRATAMIENTO DE CA DESEQUILIBRAN EL BALANCE FISIOLOGICO ENTRE DESTRUCCION Y REPARACION. LA MAYORIA DE LAS OSTEONECCROSIS EN EDENTULOS SE OBSERVAN EN LA ZONA DONDE TUVIERON QUE EFECTUARSE LAS EXTRACCIONES.

4.- AGEUSIA (PERDIDA DEL SENTIDO DEL GUSTO).

HISTOLOGICAMENTE, LAS PAPILAS GUSTATIVAS MUESTRAN SIGNOS DE DEGENERACION Y ATROFIA, CON OBLITERACION DE LOS CONDUCTOS. NO SE SABE SI LOS CAMBIOS OBSERVADOS SON EL RESULTADO DIRECTO DE

LA RADIACION O INDIRECTO, PROVOCADO POR EL IMPEDIMENTO NEURO--
NAL DESPUES DE LA RADIOTERAPIA.

LAS ALTERACIONES EMPIEZAN COMO A LA SEGUNDA SEMANA DE TRATA--
MIENTO Y CONTINUAN HASTA FINALIZAR EL MISMO. LA PERCEPCION DE
LO AMARGO Y LO ACIDO, SON MUCHO MAS SUCEPTIBLES DE PERSISTIR ,
QUE LO SALADO Y LO DULCE. EL SENTIDO DEL GUSTO SE VA RECO--
BRANDIO GRADUALMENTE DESPUES DE FINALIZAR LA RADIOTERAPIA.

UNA DE LAS CAUSAS PROBABLES DE ESTA ALTERACION SERIA COMO --
CONSECUENCIA DE LA REDUCCION DE FLUJO SALIVAL, LO QUE TIENDE A
DISMINUIR EL NUMERO DE PAPILAS Y PROBABLEMENTE ALTERA LA FORMA
Y FUNCION DE LAS PAPILAS RESTANTES.

5.- CARIES RADIOGENICA.

SI LA EXPOSICION RADIOGRAFICA FUE ANTES QUE EL PERIODO DE
CALCIFICACION O APECCIFICACION PUEDE TRAER COMO CONSECUENCIA ,
TRASTORNOS DE FORMACION, DANDO LUGAR A IRREGULARIDADES ADAMAN--
TINICAS Y DENTINICAS. NO SE SABE CON EXACTITUD SI ESTOS CAM--
BIOS EN LA MATRIZ ORGANICA PREDISPONEN LA DESCALCIFICACION Y ,
POR LO TANTO, PRODUCCION DE CARIES. SIN EMBARGO, SE HA VISTO
QUE PERSONAS BAJO RADIOTERAPIA CON DENTICION, DESARROLLAN UN
NUMERO MAYOR DE CARIES QUE LOS NO TRATADOS. LO CUAL SE ATRI--
BUYE A LA ALTERACION DE LAS GLANDULAS SALIVALES DEBIDO A LA --
DISMINUCION EN SU SECRECION.

II. QUIMIOTERAPIA.

SIN DUDA ALGUNA, LA CIRUGIA Y LA TERAPIA POR RADIACION CONSTITUYEN EL MEJOR TRATAMIENTO PARA LOS TUMORES, SIN EMBARGO, RECIENTEMENTE, SE HA ENCONTRADO QUE ALGUNAS DROGAS ANTINEOPLASICAS, SON DE GRAN UTILIDAD EN ALGUNOS TIPOS DE CA PARA MITIGAR EL DOLOR, PROLONGANDO LA VIDA Y EN ALGUNOS CASOS, LA CURA DE LA ENFERMEDAD. LA UNICA CONTRAINDICACION SERIA EL DAÑO QUE PUEDEN CAUSAR A LAS CELULAS NORMALES; AUNQUE AFORTUNADAMENTE OTROS AGENTES QUIMIOTERICOS PUEDEN CONTRARRESTAR DICHS EFECTOS.

A. CLASIFICACION DE LOS MEDICAMENTOS UTILES EN EL TRATAMIENTO DE CA EN CABEZA Y CUELLO.

LOS AGENTES ANTI-NEOPLASICOS PUEDEN SER DIVIDIDOS BASICAMENTE EN DOS GRUPOS:

- 1.- AQUELLOS QUE SON ESPECIFICOS DEL CICLO CELULAR Y,
- 2.- AQUELLOS QUE NO SON ESPECIFICOS DEL CICLO CELULAR.

DENTRO DEL PRIMER GRUPO, ENCONTRAMOS LAS DROGAS UTILES EN TUMORES DE CRECIMIENTO RAPIDO COMO CIERTAS LEUCEMIAS Y LINFOMAS.

DENTRO DEL SEGUNDO GRUPO, TENEMOS AQUELLAS QUE ACTUAN SOBRE EL DNA, DENTRO DE ESTAS TENEMOS A LOS AGENTES ALCALINOS Y ALGUNOS ANTIBIOTICOS.

B. EFECTOS ORALES.

1.- EFECTOS DIRECTOS.

ESTOS EFECTOS GENERALMENTE DEPENDEN DE LA DOSIS Y APARECEN COMO MUCOSITIS, DESCAMACION DE LA MEMBRANA MUCOSA Y SINTOMAS NEUROLOGICOS, POR LO CUAL LA DOSIS A EMPLEAR ESTARA SUJETA AL AUMENTO DE DICHS SINTOMAS.

+ ALGUNOS CAMBIOS DE LA MUCOSA COMO LA MUCOSITIS Y DESCAMACION APARECEN COMUNMENTE CON LA ADMINISTRACION DE ANTIMETABOLITOS Y AGENTES ALCALINOS.

+ OTROS AGENTES ANTINEOPLASICOS TIENEN AFINIDAD POR EL EPITELIO ESCAMOSO, COMO ES EL CASO DEL BLEOMICIN, QUE PUEDE CAUSAR ULCERACIONES SEVERAS.

+ LOS EFECTOS NEUROLOGICOS SON DOLOR Y PARESTESIA EN CABEZA Y CUELLO, SIENDO MAS COMUNES CON LA ADMINISTRACION DE PLANTAS AL-CALOIDES.

2.- EFECTOS INDIRECTOS.

ESTOS EFECTOS, EN PACIENTES INMUNODEPRIMIDOS, SE CLASIFICAN EN:

- A) HEMORRAGICOS,
- B) INFECCIOSOS Y
- C) NUTRICIONALES.

+HEMORRAGICOS.- LOS PRINCIPALES SIGNOS CLINICOS SON: PETERQUIA

GINGIVAL, PALATINA, DE LA MUCOSA BUCAL Y PISO DE LA BOCA, SANGRADO GINGIVAL, SECRESION CONTINUA DE LA ENCIA Y EQUIMOSIS DE LA LENGUA. LA HEMORRAGIA OCURRE MAS COMUNMENTE EN SITIOS DONDE SE PRESENTA UN TRAUMA QUE PUEDE SER FISICO, QUIMICO, TERMICO Y POR MICROORGANISMOS.

+INFECCIOSOS.- SON LAS COMPLICACIONES MAS COMUNES EN PACIENTES TRATADOS MEDIANTE QUIMIOTERAPIA, LOS SINTOMAS INCLUYEN: ESCALOFRIO, FIEBRE, DESCAMACION ORAL, SANGRADO GINGIVAL E HIPERTROFIA GINGIVAL. EXISTEN DIVERSAS FUENTES DE INFECCION, SIENDO MAS COMUNES: LA FLORA ENDOGENA, EL MEDIO AMBIENTE HOSPITALARIO Y LA PIEL. LOS PACIENTES MAS SUCEPTIBLES A ESTAS INFECCIONES, SON AQUELLOS QUE PADECEN LEUCEMIA.

COMO SE MENCIONO ANTERIORMENTE, MUCHOS AGENTES QUIMIOTERAPEUTICOS CAUSAN DISRRUPCION TEGUMENTARIA COMO EFECTO DIRECTO, LO CUAL PERMITE LA ENTRADA DE MICROORGANISMOS DIVERSOS, POR LO QUE CLASIFICAREMOS A LAS INFECCIONES DE LA SIGUIENTE FORMA:

1) BACTERIANAS: LA CONTINUA PRESENCIA DE BACTERIAS PUEDE CAUSAR SEPTICEMIAS POTENCIALMENTE FATALES; ASI COMO EL USO INDISCRIMINADO DE ANTIBIOTICOS PUEDE COMPLICAR LAS INFECCIONES EXISTENTES, EN CASO DE QUE LOS MICROORGANISMOS, DESARROLLEN RESISTENCIA AL MEDICAMENTO. LOS MICROORGANISMOS RESISTENTES, SON DIFICILES DE CONTROLAR CON DROGAS COMUNES Y EL RESULTANTE DESEQUILIBRIO EN LA FLORA ORAL, PERMITE QUE AGENTES PATOGENOS SE ALOJEN EN LA CAVIDAD BUCAL.

2) VIRALES: LAS INFECCIONES HERPETICAS SON PARTICULARMENTE

PROBLEMATICAS EN PACIENTES CON TRATAMIENTO DE QUIMIOTERAPIA INTENSIVA. LAS LESIONES PUEDEN SER ORALES O ALREDEDOR DE LA BOCA, COMUNMENTE GENERALIZADAS Y SINTOMATICAS. SU DURACION ES DE 5 A 6 SEMANAS DEPENDIENDO DEL GRADO DE INMUNODEPRESION DEL PACIENTE. LAS LESIONES SON MUY DOLOROSAS Y ABUNDANTES. SON COMUNES LAS INFECCIONES BACTERIANAS SECUNDARIAS.

3) MICOTICAS: ESTAS INFECCIONES SON OCASIONALES EN PACIENTES TRATADOS MEDIANTE QUIMIOTERAPIA. LA CANDIDIASIS Y LA MICOSIS, SON LAS FORMAS MAS FRECUENTES MIENTRAS QUE LAS ASPERGILOSIS SON MUY RARAS. ESTOS ORGANISMOS SON COMPONENTES DE LA FLORA ORAL NORMAL Y SE CREE QUE SU ORIGEN SE DEBE A ALTERACIONES EN EL EQUILIBRIO DE ORGANISMOS DE LA FLORA ORAL, ASI COMO A FALLAS EN LOS MECANISMOS NORMALES INFLAMATORIOS E INMUNOLOGICOS.

LA MICOSIS ES UNA AFECCION LOCALMENTE DESTRUCTIVA CON UN DESENLACE COMUNMENTE FATAL. LOS PACIENTES QUE SOBREVIVEN, USUALMENTE SUFREN PERDIDA LOCAL DEL TEJIDO AFECTADO Y POR ENDE, DEFORMACIONES FACIALES. LA MAYORIA DE LOS PACIENTES, PADECEN DIABETES MELLITUS CONCOMITANTE Y EL EXITO DEPENDERA EN GRAN PARTE DEL CONTROL DE DICHA ENFERMEDAD. LA EXTIRPACION QUIRURGICA DE LAS AREAS AFECTADAS ES TAMBIEN NECESARIA

V. REHABILITACION PROTESICA INTRAORAL.

A. MANEJO PREOPERATORIO.

EL MANEJO PREOPERATORIO SE DIVIDE EN DOS FASES:

- 1) LA FASE QUIRURGICA Y
- 2) LA FASE PROTESICA.

DADO QUE LA FASE QUIRURGICA NO NOS COMPETE, NOS CONCRETAREMOS A EXPLICAR EL MANEJO PROTESICO.

PARA OBTENER OPTIMOS RESULTADOS, ES CONVENIENTE QUE EL PACIENTE HAYA TENIDO UNA BUENA ORIENTACION DESDE EL MOMENTO EN QUE FUE DETECTADO SU MAL. SIN EMBARGO, MUCHAS VECES EL PROTESISTA NO CUENTA CON ESTE APOYO Y SE ENFRENTA A UNA SITUACION MAS DIFICIL Y DELICADA, POR LO TANTO, TODO EL EXITO DEPENDERA DE LA HABILIDAD Y ENCAUSAMIENTO QUE EL PROTESISTA PUEDA DARLE.

EL PRIMER PROBLEMA AL QUE SE ENFRENTA EL PROTESISTA ES EL DE CONSCIENTIZAR AL PACIENTE DE QUE SE LE VA A FABRICAR UNA PROTESIS QUE MEJORARA SU ESTETICA Y FUNCION, PERO QUE JAMAS SUSTITUIRA NI FUNCIONARA COMO LA ESTRUCTURA ORIGINAL, ESTO ES, HUESO Y TEJIDO BLANDO. EL CLINICO SE ENFRENTA A LA DIFICIL TAREA DE LOGRAR UN AJUSTE EMOCIONAL SOBRE SU DEFORMIDAD FACIAL Y EN OCASIONES, CUANDO EL CA HA PRODUCIDO METASTASIS A DISTANCIA Y EL PRONOSTICO ES DESFAVORABLE, LA POSIBILIDAD DE UN DESENLACE FATAL TODO ESTE PROCEDIMIENTO POR SU MISMA COMPLEJIDAD, EMPLEARA UNA

CANTIDAD CONSIDERABLE DE TIEMPO EN EL CUAL LA COOPERACION ABSOLUTA DEBE SER ENTENDIDA POR EL PACIENTE.

ANTES DE ENTRAR DE LLENO A LA ELABORACION DE LA PROTESIS Y COMO BREVE INTRODUCCION PARA LOGRAR CAPTAR LA ENORME IMPORTANCIA QUE REPRESENTA EL USO DE UNA PROTESIS EN DESFIGURACIONES FACIALES, DAREMOS ALGO DE HISTORIA DESDE PRINCIPIOS DE SIGLO EN QUE FUERON OBTENIDOS LOS PRIMEROS REPORTES.

EN 1900, SKYLOFF REPORTO HABER UTILIZADO UNA COSTILLA PARA SUSTITUIR UN DEFECTO MANDIBULAR (FREIS 1971). DE AHI EN ADELANTE, SE COMENZARON A UTILIZAR APARTE DE COSTILLAS, LA TIBIA Y LA CRESTA ILIACA, LO CUAL COBRO GRAN AUGE DURANTE LA PRIMERA GUERRA MUNDIAL, TENIENDO COMO PRINCIPAL PROBLEMA LA INFECCION. PARA EL MOMENTO DE LA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL, SE HABIA LLEGADO A LA CONCLUSION DE QUE LA CRESTA ILIACA ERA LA MEJOR ZONA DONADORA PARA REPARAR DEFECTOS MANDIBULARES.

TODO ESTO FUE PROGRESANDO HASTA LLEGAR AL USO DE MATERIALES SINTETICOS EN LA ELABORACION DE LAS PROTESIS, DONDE EL PRINCIPAL PROBLEMA FUE LOGRAR LA BIOCOMPATIBILIDAD Y FIJACION. PRIMERAMENTE SE USARON LOS METALES (FACILIDAD DE CONTORNEO), CON EL INCONVENIENTE DE QUE POR SER NO REABSORBIBLES, PODIAN DESLIZARSE A TRAVES DE LA MUCOSA. FUE ASI COMO SE COMENZARON A USAR LOS ACRILICOS Y OTROS MATERIALES NO METALICOS DE LOS QUE HABLAREMOS MAS ADELANTE.

COMO EJEMPLO DE LO ANTERIOR, CITAREMOS EL CASO DE DOS INDIVIDUOS FAMOSOS QUE HAN SIDO REHABILITADOS CON PROTESIS MAXILAR :

EL DR. SIGMUND FREUD Y EL PRESIDENTE GROVER CLEVELAND, AMBOS DESARROLLARON TUMORES ORALES Y REQUIRIERON REMOCION QUIRURGICA DEL PALADAR DURO Y ESTRUCTURAS CONTIGUAS CON LA SUBSECUENTE REHABILITACION PROTESICA. [CURTIS Y CANTOR, 1968].

PACIENTE: SIGMUND FREUD. EDAD: 67 AÑOS.

CARCINOMA DE CELULAS ESCAMOSAS EN EL MAXILAR DERECHO CON PARTE DE EL PALADAR BLANDO Y BORDE ANTERIOR DE LA RAMA ASCENDENTE DE LA MANDIBULA.

DURANTE SUS ULTIMOS 16 AÑOS, FREUD FUE SOMETIDO A 33 CIRUGIAS MAYORES Y MENORES ASI COMO A RADIOTERAPIA. LA PRESENCIA DE TRISMUS COMPLICÓ MUCHO LA CONSTRUCCION Y USO DE LA PROTESIS. DEBIDO A SU CONSTANTE LUCHA CON LA PROTESIS LA LLAMO "EL MONSTRUO" FREUD MURIO DEBIDO A LA RECURRENCIA QUE FINALMENTE FUE INOPERABLE.

PACIENTE: GROVER CLEVELAND.

EN CONTRASTE, EN 1893, DURANTE EL "PANICO DE PLATA" DONDE QUEBRARON CERCA DE 400 BANCOS, CLEVELAND, PRESIDENTE DE LOS EEUU, COMENZO CON UNA PEQUEÑA ULCERA EN EL MAXILAR IZQUIERDO, DEBIDO A LA CRISIS MENCIONADA, NUNCA SE REVELO ESTO AL PUBLICO, HASTA EL AÑO DE 1917, CUANDO EL ASISTENTE DEL CIRUJANO REVELO EL EVENTO. LA CIRUGIA INCLUYO LA RESECCION DE LA MANDIBULA IZQUIERDA INCLUYENDO LA PORCION ANTERIOR DEL PALADAR BLANDO, LA CIRUGIA Y LA PROTESIS (CONSTRUIDA DE HULE DE VULCANITA) FUE FUNCIONAL Y ESTETICA. CLEVELAND HABLO ANTE EL CONGRESO Y AL PUBLICO 2 MESES

DESPUES DE LA CIRUGIA Y VIVIO 15 AÑOS MAS SIN REPORTE DE RECURRENCIA. (CURTIS Y BEUMER)

3. PROBLEMAS EN LA RECONSTRUCCION DE DEFECTOS INTRAORALES.

PARA LA RECONSTRUCCION DE DEFECTOS INTRAORALES, YA SEAN MAXILARES O MANDIBULARES, EL PROCEDIMIENTO DE FABRICACION Y PROBLEMAS A QUE NOS ENFRENTAMOS SON BASICAMENTE MUY SIMILARES. EXPONREMOS PRIMERO EN BREVE, LOS PROBLEMAS A LOS QUE NOS ENFRENTAMOS Y COMO SOLUCIONARLOS, PARA DE ESTA FORMA, TENER EXITO EN LA ELABORACION DE LA PROTESIS.

1.- INFECCION: PARA MINIMIZAR ESTE PROBLEMA, ES CONVENIENTE EL USO PROFILACTICO DE ANTIBIOTICOS Y UNA TOTAL ESTERILIZACION. EN GRAN PARTE DE LOS CASOS, ESTO SE DEBE A LA INTRODUCCION DE SALIVA EN LUGARES NO DESEADOS.

2.- EXPOSICION DE HUESO: PUEDE SER ORAL O CUTANEA, POR LO GENERAL DEBIDO A PIEL O MUCOSA MUY DELGADA O AFECTADA POR LA RADIACION EN ESTOS CASOS, SE TRATARA MEDIANTE IRRIGACION FRECUENTE DE ANTISEPTICOS O SOLUCIONES ANTIBIOTICAS Y PROTECCION CON GASAS.

3.- EXPOSICION DE ALLOPLAST: ES MAS COMPLICADA QUE LA EXPOSICION OSEA, DEBIDO A QUE EL TEJIDO BLANDO RARA VEZ CICATRIZA (SANA) SOBRE EL ALLOPLAST. ESTO GENERALMENTE OCURRE DE 3 A 6 MESES

POSTERIORES A LA RECONSTRUCCION, LO QUE POR LO GENERAL ACABA -- EN LA REMOCION DEL ALLOPLAST, PREVIA TERAPIA CONSERVATIVA CON ANTIBIOTICOS (APROX. 2 SEMANAS).

4.- FRACTURA DE HUESO: LOS INJERTOS QUE OFRECEN BAJO POTENCIAL OSTEOGENICO SON PARTICULARMENTE SUCEPTIBLES A FRACTURAS PATOLOGICAS, POR LO GENERAL ESTAS HAN SIDO REPORTADAS 1 AÑO POSTERIOR A SU COLOCACION. ESTO SE SOLUCIONARA MEDIANTE FIJACION INTERMAXILAR.

5.- RESORCION Y FALTA DE OSTEOGENESIS: GENERALMENTE OCURRE EN INJERTOS CON MINIMO CONTENIDO MEDULAR. LO QUE SE PODRA PREVEER MEDIANTE LA TERAPIA POST-OPERATORIA DE OXIGENO HIPERBARICO PARA REDUCIR LA RESORCION Y AUMENTAR LA OSTEOGENESIS. (MAINQUES ET. AL. 1973)

C. OBTURACION QUIRURGICA INMEDIATA.

EL OBJETIVO DE LA OBTURACION QUIRURGICA ES RESTAURAR Y MANTENER LAS FUNCIONES ORALES A NIVELES RAZONABLES DURANTE EL PERIODO POST-OPERATORIO, HASTA QUE LA HERIDA ESTE CURADA. DE 3 A 4 MESES DESPUES DE LA INTERVENCION ES UN PERIODO RAZONABLE PARA EMPEZAR LA CONSTRUCCION DE LA PROTESIS DEFINITIVA.

LA OBTURACION QUIRURGICA PUEDE SER LOGRADA CON UNA VARIEDAD DE

RESTAURACIONES Y MATERIALES INCLUYENDO ESPONJA, GUTAPERCHA, Y BULBOS INFLABLES. LAS RESINAS ACRILICAS SON LAS MAS RECOMENDADAS Y USADAS. LA PROTESIS INICIALMENTE SE LIMITA A LA RESTAURACION DE LA INTEGRIDAD PALATINA. PARA OBTURAR EL DEFECTO SE UTILIZA APOSITO QUIRURGICO.

EL OBTURADOR QUIRURGICO ES INDICADO EN PACIENTES DENTADOS CON NECESIDAD DE UNA MAXILECTOMIA PARCIAL O TOTAL, DEBIDO A QUE LOS DIENTES REMANENTES SIRVEN PARA FIJAR LA PROTESIS EN POSICION.

LAS VENTAJAS DE UN OBTURADOR QUIRURGICO INMEDIATO SON LAS SIGUIENTES:

- 1.- LA PROTESIS SIRVE COMO UNA MATRIZ EN LA CUAL EL APOSITO QUIRURGICO PUEDE SER COLOCADO. EN LA REPARACION DE LA HERIDA EL OBTURADOR MANTIENE EL APOSITO EN UNA BUENA RELACION ASEGURANDONOS UNA INTIMA ADAPTACION DEL TEJIDO CON EL COLGAJO.
- 2.- LA PROTESIS REDUCE LA CONTAMINACION ORAL DE LA HERIDA EN EL PROCESO DE CICATRIZACION Y REDUCE LA INCIDENCIA DE UNA INFECCION LOCAL.
- 3.- PERMITE AL PACIENTE HABLAR MEJOR EN EL POST-OPERATORIO MEDIANTE LA REPRODUCCION NORMAL DE LOS CONTORNOS PALATINOS.
- 4.- PERMITE LA DEGLUCION, EL TUBO NASOGASTRICO PUEDE SER RETIRADO EN UN PERIODO MAS CORTO.

5.- LA PROTESIS ATENUA EL IMPACTO PSICOLOGICO DE LA CIRUGIA, ASEGURANDO EL POST-OPERATORIO CON RESULTADOS FAVORABLES.

LOS OBTURADORES QUIRURGICOS INMEDIATOS SON FABRICADOS EN MODELOS OBTENIDOS PREVIOS A LA CIRUGIA. SE DEBEN OBTENER VARIOS MODELOS Y FABRICAR DIFERENTES OBTURADORES, EN CASO DE QUE UNO NO QUEDE EN EL MOMENTO DE LA INTERVENCION. LA PROTESIS NO DEBERA SER RETIRADA DE LA BOCA ANTES DE 7 A 10 DIAS POST-QUIRURGICOS.

D. OBTURACION DEFINITIVA.

EL OBTURADOR Y PROTESIS DEFINITIVA DEBERAN CONSTRUIRSE DE 3 A 4 MESES POSTERIORES A LA CIRUGIA, PERO POR SUPUESTO, ESTO DEPENDERA DEL TAMAÑO DEL DEFECTO, EL PROGRESO DE LA CICATRIZACION, EL PRONOSTICO DEL CONTROL DEL TUMOR, LA EFECTIVIDAD DEL OBTURADOR PRESENTE Y LA PRESENCIA O AUSENCIA DE DIENTES.

1.- IMPRESION PRIMARIA.

SE TOMA CON EL OBJETO DE ESTUDIAR LAS ESTRUCTURAS REMANENTES Y LAS PORCIONES UTILIZABLES DEL DEFECTO.

+ SE SELECCIONA UN PORTAIMPRESIONES ACORDE A LA CONFIGURACION DE LA MAXILA REMANENTE.

+ PREVIO A LA IMPRESION SE LUBRICARA CON GASAS PETROLADAS.

+ SE LE AGREGARA ADHESIVO Y CERA AL PORTAIMPRESIONES, SE CO-

LOCA EL HIDROCOLOIDE IRREVERSIBLE PREVIA INYECCION DE ESTE EN LAS PORCIONES DIFICILES DE ALCANZAR.

+ LAS RETENSIONES INDESEABLES SE CUBRIRAN CON CERA.

+ LA EXTENSION DEL PORTAIMPRESIONES SE RECTIFICA EN LA BOCA, PARA VERIFICAR LOS CONTORNOS Y POSIBLES SOBRE-EXTENSIONES.

+ LA ALTURA SUPERIOR DEBE TERMINAR EN LA UNION DE LA MUCOSA ORAL CON LA RESPIRATORIA.

2.- IMPRESION DEFINITIVA.

A PARTIR DE LA IMPRESION PRIMARIA, OBTENDREMOS EL POSITIVO SOBRE EL CUAL ELABORAREMOS EL PORTAIMPRESIONES INDIVIDUAL, ES DECIR, SE ALIVIARA EL PROCESO CON CERA CALIBRADA NUMERO 1, LA ZONA DEL DEFECTO Y BORDES LATERALES; UNA VEZ HECHO ESTO, PROCEDEREMOS A ELABORAR EL PORTAIMPRESIONES INDIVIDUAL CON RESINA ACRILICA:

+ ES RECOMENDABLE EFECTUAR LA RECTIFICACION DE BORDES EN EL LADO NO AFECTADO, YA QUE NOS SERVIRA PARA ESTABILIZAR Y ORIENTAR EL PORTAIMPRESIONES CON UNA MAYOR EXACTITUD EN EL LADO AFECTADO.

+ POSTERIORMENTE RECTIFICAREMOS EL MARGEN PALATINO DEL DEFECTO.

+ EN ESTE PUNTO, EL PORTAIMPRESIONES DEBERA SER ESTABLE, LO CUAL, ES UN FACTOR CLAVE PARA LA OBTENCION DE TODOS LOS BORDES DEL DEFECTO.

+ TODOS LOS BORDES DEBEN DE SER ALIVIADOS APROXIMADAMENTE 1 MM. ANTES DE LA IMPRESION DEFINITIVA, ASI COMO HACERLE VARIAS PERFORACIONES PARA EL ESCAPE DEL MATERIAL DE IMPRESION, ASEGURANDOSE DE QUE POR LO MENOS 3 DE ELLAS SE ENCUENTREN EN EL MARGEN PALATINO MEDIO.

+ UNA VEZ CON EL PORTAIMPRESIONES EN LA BOCA, LOS LABIOS Y CARILLLOS SON MANIPULADOS A LA VEZ QUE SE INSTRUYE AL PACIENTE PARA QUE HAGA MOVIMIENTOS EXCENTRICOS.

+ SE DEBE RECTIFICAR QUE AL HABLAR O DEGLUTIR EL PORTAIMPRESIONES NO INTERFIERA.

3.- DIMENSION VERTICAL DE OCLUSION.

PARA LA FABRICACION DE BASES DE REGISTRO SON SUGERIDOS DOS METODOS:

1) SI EL DEFECTO ES GRANDE Y LA ESTABILIDAD Y SOPORTE DIFICILES DE OBTENER CON LA BASE DE REGISTRO CONVENCIONAL, EL PROTESISTA DEBE CONSIDERAR LA ELABORACION DE UNA BASE DEFINITIVA DE EL MODELO, QUE SERA USADO PARA OBTENER LA RELACION MANDIBULAR AGREGANDOSE LOS DIENTES POSTERIORMENTE CON RESINA ACRILICA AUTOPOLIMERIZABLE.

2) SI LA ESTABILIDAD Y EL SOPORTE APARENTEMENTE SON ADECUADOS SE CONSTRUIRA UNA BASE DE ACRILICO AUTOPOLIMERIZABLE CONVENCIONAL, ASEGURANDOSE DE QUE TODOS LOS BORDES Y RUGAS SERAN REBASADAS PARA PROTEGER EL MODELO MAESTRO.

* LA DIMENSION VERTICAL ES ESTABLECIDA MEDIANTE EL METODO ORDINARIO: RODILLOS DE CERA Y BASES DE REGISTRO.

4.- COLOCACION DE DIENTES.

LA COLOCACION DE DIENTES SE HACE DE ACUERDO A LOS CONTORNOS ESTABLECIDOS POR LOS RODETES DE CERA Y LAS MARCAS ANATOMICAS OBTENIDAS. EN PACIENTES EDENTULOS SE USARAN O GRADOS PARA POSTERIORES, LOS DIENTES SON COLOCADOS EN RELACION CENTRICA Y AJUSTADOS PARA ELIMINAR CONTACTOS OCLUSALES. SE PRUEBAN LAS DENTADURAS EN LA BOCA PARA QUE EL PACIENTE PUEDA CHECAR DETALLES ESTETICOS; EN ESTE MOMENTO, LA RELACION CENTRICA, LA DIMENSION VERTICAL Y EL ESPACIO INTEROCLUSAL DEBE SER VERIFICADO

5.- TERMINADO DE LA PROTESIS.

LAS DENTADURAS SON PROCESADAS CON ACRILICO TERMOCURABLE, SI SON NECESARIAS RETENCIONES MAS PROFUNDAS SE DEBE CONSIDERAR EL USO DE SILICON BLANDO PARA EL SEGMENTO OBTURANTE DE LA PROTESIS, LO QUE PERMITE UNA MEJOR ADAPTACION A LOS BORDES MAS AGRESIVOS. SE PREFIERE EL USO DE LOS METIL-METACRILATOS YA QUE LOGRAN UNA RETENSION MAS ADECUADA. SE HA OBSERVADO QUE ES MAS FACIL HACER ALTERACIONES EN LA PROTESIS DESPUES QUE ESTA HA SIDO PROCESADA; PARA DELINEAR BIEN LAS AREAS DE DESPLAZAMIENTO EXCESIVO DE TEJIDOS USAREMOS LAS PASTAS INDICADORAS (SILICON,

HULE1.

POR LO GENERAL LAS PROTESIS DEBERAN SER REBASADAS AL CABO DE UN AÑO, YA QUE LA LESION SUFRE MODIFICACIONES DIMENSIONALES.

REHABILITACION PROTESICA FACIAL.

PARA LA ELABORACION DE PROTESIS FACIALES HAN SIDO UTILIZADOS UN GRAN NUMERO DE MATERIALES: MADERA, CERA, METALES, PERO LOS QUE HAN TENIDO MAS EXITO ACTUALMENTE SON LOS POLIMEROS, DE EXCELENTE PROPIEDADES, PERO TAMBIEN DE FRUSTANTES DEFICIENCIAS. HASTA EL MOMENTO NO HA SURGIDO UN MATERIAL QUE POSEA TODAS LAS CARACTERISTICAS DESEABLES. SE PREFIEREN MATERIALES AUTOPOLIMIZABLES O QUE SU CONVERSION DE LIQUIDO A SOLIDO SEA A TEMPERATURA BAJA, YA QUE ESTO PERMITE EL MODELADO DE LOS COMPONENTES INDIVIDUALES.

PROPIEDADES FISICA, BIOLOGICAS Y QUIMICAS:

LA PROTESIS DEBE POSEER LA FLEXIBILIDAD SUFICIENTE PARA PODER SER USADA CONFORTABLEMENTE POR LOS TEJIDOS DE SOPORTE DE LA PROTESIS. LOS MATERIALES DEBEN TENER ESTABILIDAD DIMENSIONAL Y SER LIGEROS ASI COMO POSEER RESISTENCIA DE BORDES QUE PERMITA EL ADELGAZAMIENTO Y TERSURA NECESARIA DE LOS MARGENES. LA VARIACION DE TEMPERATURA NO DEBE AFECTAR LAS PROPIEDADES FISICAS Y DEBE DE SER MAL CONDUCTOR TERMICO PARA QUE NO HAYA PROBLEMA DE USO DE LA PROTESIS EN AMBIENTES FRIOS.

TAMBIEN DEBE SER RESISTENTE A AGRESIONES COMO: RAYOS ULTRAVIOLETAS, OXIGENO, SECRESIONES (SEBASEAS, NASALES Y SALIVALES, ADHESIVOS Y SOLVENTES). NO DEBE SER TOXICA, ALERGENICA NI CARCI-

NOGENICA, ASI COMO DEBE DE SER BIOCOMPATIBLE. UNA DE SUS PRINCIPALES VENTAJAS ES SER RESISTENTE A LAS MANCHAS YA QUE ESTO PERMITE EL USO DE COSMETICOS PARA EL CAMUFLAJE DE LOS BORDES, POR ULTIMO ES MUY DESEABLE QUE LA PROTESIS SEA DURABLE.

A. PROTESIS AURICULO-FACIAL.

CONTRARIAMENTE A LOS DEFECTOS OCULARES U ORBICULARES, LOS TEJIDOS DE SOPORTE AURICULARES NO SUFREN CAMBIOS POSTURALES Y, POR LO TANTO, SU FABRICACION ES MAS SENCILLA.

1.- IMPRESION.

LA IMPRESION PUEDE OBTENERSE COLOCANDO AL PACIENTE DE LADO, SIN EMBARGO LOS MOVIMIENTOS CONDILARES DEBEN SER REGISTRADOS Y EXAMINADOS CUIDADOSAMENTE YA QUE ESTOS PUEDEN OCASIONAR MOVIMIENTOS EN LOS TEJIDOS DE SOPORTE, LOS CUALES PUEDEN AFECTAR EL ASENTAMIENTO ADECUADO DE LOS BORDES MARGINALES, EL RECUBRIMIENTO ADECUADO DEL TEJIDO Y LA RETENCION DE LA PROTESIS.

+ SE CUBRIRA TODO EL DEFECTO CON CERA CALIBRADA.

+ SE COLOCA EL MATERIAL DE IMPRESION EN EL AREA POR IMPRESIONAR.

+ TODO EL PELO ADYACENTE DEBE SER AISLADO CON CINTA O ENVASE-LINARLO PARA EVITAR SU INTERFERENCIA Y ATRAPAMIENTO EN EL MATERIAL.

+ LA UTILIZACION DE JERINGAS DESECHABLES ES IMPRESINDIBLE PARA DEPOSITAR EL MATERIAL EN ZONAS Y AREAS DONDE EL ACCESO SE DIFICULTE. EN CASO DE USAR HIDROCOLOIDES IRREVERSIBLES SE RECOMIENDA AGREGAR A LA MEZCLA UN 50% MAS DE AGUA PARA LOGRAR MAYOR FLUIDEZ Y POR CONSIGUIENTE UNA BUENA PENETRACION EN LAS AREAS DIFICILES.

+ SE PROCEDE A OBTENER EL POSITIVO.

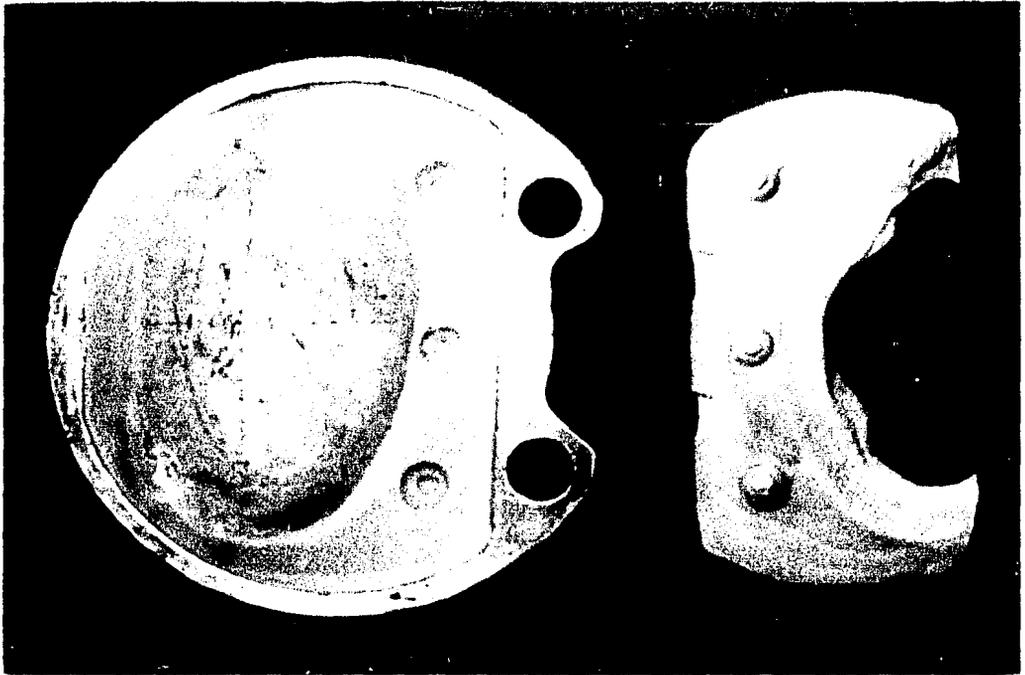
2.- MODELADO.

SOBRE EL POSITIVO MODELAREMOS LA PROTESIS EN CERA Y A LA SIGUIENTE CITA SE COLOCARA EN EL PACIENTE (PRUEBA EN CERA) OBSERVANDO QUE ESTA SE ADAPTE PERFECTAMENTE AL TEJIDO DE SOPORTE SOBRE TODO EN LOS BORDES MARGINALES, LA SIMETRIA NATURAL EN TODOS SUS PLANOS COMPARANDOLA CON EL LADO OPUESTO. PARA LOGRAR ESTO NECESITAMOS TRABAJAR CON BAÑO MARIA Y MECHERO. PUEDE SER DE GRAN UTILIDAD UN ARCO FACIAL AJUSTABLE PARA VERIFICAR LA POSICION DE LA PROTESIS EN CERA.

MODELAR LA PROTESIS AURICULAR PUEDE SER UNA TAREA MUY DIFICIL, POR LO TANTO SE RECOMIENDA DIVIDIR EL MODELO EN SECCIONES IGUALES PARA FACILITAR LA MANIOBRA. ESTO SE FACILITARA MEDIANTE LA TECNICA DEL "DONADOR":

+ SE SELECCIONA UNA PERSONA CON CARACTERISTICAS SIMILARES AL PACIENTE.

+ SE TOMA UNA IMPRESION DE LA OREJA APROPIADA Y SE OBTIENE UN POSITIVO EN CERA.



MUFLA POSTERIOR AL DESENCERADO, MOSTRANDO 2 DE LAS 3 PARTES EN QUE SE HA DIVIDIDO.

+ LA OREJA EN CERA ES RECORTADA Y ADAPTADA SEGUN LAS DEMANDAS
* SI EL CLINICO HACE DUPLICADO DE TODAS LAS OREJAS DE SUS PA-
CIENTES CON AURICULECTOMIAS, PRONTO TENDRA UN BUEN NUMERO DE
DONDE ESCOGER Y NO TENDRA QUE RECURRIR A LA BUSQUEDA DE DO-
NADORES.

3.- TERMINADO.

CUANDO LOS CONTORNOS BASICOS Y LA POSICION SON ACEPTABLES,
SE PUEDE DESPACHAR AL PACIENTE Y TERMINAR EN SU AUSENCIA LOS -
DETALLES SUPERFICIALES.

TODA LA SUPERFICIE DEBE SER IGUALADA A LA TEXTURA CUTANEA DE
EL PACIENTE. EL PUNTILLO DEBE SER LIGERAMENTE MAS PROMINENTE
(ACENTUADO) YA QUE SE PIERDE UN POCO DEL DETALLE AL SER PROCE-
SADO. EL PUNTILLO ADECUADO ES MUY IMPORTANTE POR DIVERSAS
RAZONES:

PRIMERA; SIN EL, NO SE PUEDE LOGRAR UNA ADAPTACION ADECUA-
DA DE LA TEXTURA DE LA PIEL ADYACENTE. PARA QUE LA PROTESIS -
SEA ESTETICA, TIENE QUE IGUALAR EL COLOR Y LA FORMA NORMAL DE
LA OREJA.

SEGUNDA; SIN EL PUNTILLO, EL TINTEO EXTRINSECO OCASIONA
UN CONTROL DIFICIL Y LA APLICACION Y DISTRIBUCION DE LA PINTU-
RA EN SUPERFICIES LISAS ES CASI IMPOSIBLE.

TERCERA; EL PUNTILLO BRINDA RETENCION MECANICA PARA COLO-
RANTES EXTRINSECOS Y ALARGA EL PERIODO DE DURABILIDAD DE LA -
PROTESIS.



OREJA EN SILICON POSTERIOR AL ENMUFLADO
Y PREVIA AL RECORTE.

LOS MARGENES SON TERMINADOS Y ADELGAZADOS Y EL PATRON ES COLOCADO EN EL MODELO. POR LO GENERAL LAS UNICAS UNIONES VISIBLES SON LAS ANTERIORES. ESTOS MARGENES DEBEN SER ADELGAZADOS Y REBLANDECIDOS PARA ASEGURAR SU ADAPTABILIDAD A LA PIEL ADYACENTE. UN TRAGUS RESIDUAL SIRVE PARA CAMUFLAGEAR APROXIMADAMENTE 25% DEL MARGEN ANTERIOR. LAS PATILLAS PUEDEN SER MUY VARIAS PARA CAMUFLAGEAR EL RESTANTE DE LAS LINEAS DE UNION DE LA PROTESIS, ESPECIALMENTE CUANDO EL DEFECTO ES MUY GRANDE. PROCESADO.

LA PROTESIS EN CERA ES REVESTIDA DE TAL FORMA, QUE FORME UN MOLDE QUE CONSTE DE TRES PARTES: 1 INFERIOR Y 2 SUPERIORES, ESTO ES NECESARIO PORQUE SE UTILIZAN MATERIALES FLEXIBLES Y FACILITA EL RETIRO DEL MODELO SIN ROMPERLA.

ADEMAS DE LOS MEJORAMIENTOS COSMETICOS OBVIOS, LA PROTESIS PROPORCIONA BENEFICIOS ADICIONALES:

- + AYUDA AL SOPORTE DE LOS ANTEOJOS.
- + PROTEGE AL CONDUCTO AUDITIVO DE VIENTO, POLVO O CUALQUIER OTRO MATERIAL PARTICULADO.
- + LA AUDICION MEJORA Y LOS TONOS BAJOS Y ALTOS SON PERCIBIDOS MAS ESPECIFICAMENTE.

LA RETENSION ES LOGRADA MEDIANTE ADHESIVOS TISULARES, SIN EMBARGO, EN OCASIONES LAS EXTENSIONES DE LA MISMA PROTESIS HACIA UN CONDUCTO AMPLIO PUEDEN AYUDAR A LA RETENSION. LA SELECCION DEL ADHESIVO TISULAR DEPENDE DEL MATERIAL CON EL CUAL FUE CONSTRUIDA LA PROTESIS. EL PACIENTE DEBE SER INSTRUIDO

PARA APLICAR EL ADHESIVO CON CRITERIO. DESPUES DE RETIRADA LA PROTESIS DEBE SER LIMPIADA AL IGUAL QUE EL TEJIDO DE SOPORTE, SIN DEJAR RESIDUOS. LA MAYORIA DE LOS PACIENTES PODRAN USAR LA PROTESIS DE 2 A 3 DIAS ANTES DE QUE NECESITEN RETIRARLA. DEBIDO A LA INESTABILIDAD DE LOS COLORANTES USADOS EN LOS MATERIALES, SE SUGIERE UNA REVISION CADA 3 MESES.

8. PROTESIS NASO-FACIAL.

LA EFECTIVIDAD DE UNA PROTESIS NASAL DEPENDE DE LA NATURALEZA Y EXTENSION DEL DEFECTO. LOS DEFECTOS PLANOS, EN LOS QUE EL PLIEGUE NASOLABIAL ES CONSERVADO, SON LOS MAS FACILES DE RESTAURAR PROTESICAMENTE. LA CONSERVACION DE LOS HUESOS NASALES TIENE POCO VALOR PROTESICO Y COMPROMETE MUCHO EL TERMINADO MARGINAL DE LA PROTESIS. LOS DEFECTOS DEL AREA MARGINAL QUIRURGICA, QUE SE EXTIENDEN MAS ALLA DEL AREA NASAL, SON MAS DIFICILES DE RESTAURAR DEBIDO A LAS LINEAS DE UNION EXPUESTAS. LOS MARGENES QUE SE EXTIENDEN HACIA EL LABIO SUPERIOR SON MAS FACILES DE CAMUFLAGEAR, YA QUE PUEDEN SER CUBIERTAS CON EL PELO FACIAL POSTERIORMENTE, PERO AQUELLOS QUE SE EXTIENDEN LATERALMENTE Y SOBRE PASAN EL AREA DE LOS ANTEOJOS SIEMPRE SERAN NOTORIAS.

EN LA MAYORIA DE LOS PACIENTES, EL TEJIDO DE SOPORTE REMANENTE ES ALTAMENTE MOVIL, PARTICULARMENTE LOS CERCANOS A LA COLUMNELA. ES DIFICIL REGISTRAR LA MOVILIDAD CON MATERIALES DE IMPRESION Y POR LO TANTO, LAS PROTESIS ELABORADAS CON MATERIALES FLEXIBLES,

SON MAS COMODAS PARA EL PACIENTE Y SON RETENIDAS EN POSICION POR PERIODOS MAS LARGOS.

1.- IMPRESION.

COMO EN EL CASO DE LOS DEFECTOS OCULARES, LOS CAMBIOS POSTURALES PUEDEN DAR COMO RESULTADO DISTORCIONES EN LOS TEJIDOS DE SOPORTE, POR LO TANTO, ES RECOMENDABLE TOMAR LA IMPRESION CON EL PACIENTE EN POSICION RECTA. LOS MATERIALES ELASTICOS CON BUENAS PROPIEDADES DE FLUJO SON LOS QUE UTILIZAMOS EN ESTOS CASOS. LA APERTURA DE LA CAVIDAD NASAL DEBE SER OBTURADA CON GASA PARA PREVENIR LA INTRODUCCION DEL MATERIAL AL CANAL NASAL + CON UN PORTAIMPRESIONES INDIVIDUAL TOMADO DE UN MODELO PRIMARIO O PRELIMINAR, SE PROCEDE A TOMAR LA IMPRESION SECUNARIA O DEFINITIVA.

+ CON UNA JERINGA DESECHABLE SE INYECTA EL MATERIAL EN LAS ZONAS RETENTIVAS Y FISURAS.

+ SE COLOCA EN POSICION LA CUCHARILLA CON EL MATERIAL, TENIENDO CUIDADO DE NO PRESIONAR DEMASIADO Y CAUSAR DESPLAZAMIENTO DE LOS TEJIDOS DE SOPORTE.

+ DURANTE EL PROCEDIMIENTO PARTE DEL MATERIAL ESCURRIRA HACIA EL LABIO SUPERIOR, ESTE PUEDE SER RETIRADO CON EL DEDO INDICE PERIODICAMENTE.

+ UNA VEZ GELIFICADO EL MATERIAL SE RETIRA Y SE PROCEDE A CORRER EL MODELO DEFINITIVO.

2.- MODELADO.

LO IDEAL SERA TOMAR UN MODELO DEL PACIENTE ANTES DE LA CIRUGIA, EN CUYO CASO, SE HARA UN DUPLICADO EN CERA DE LA PORCION A RESTITUIR Y SE ADAPTA AL MODELO POSTQUIRURGICO. EN CASO DE NO POSEER MODELOS SE ADAPTARA UNA MASA DE CERA AL MODELO A NIVEL DEL DEFECTO Y LOS CONTORNOS BASICOS SON TERMINADOS.

FOR LO GENERAL EL PACIENTE TENDRA NUMEROSAS FOTOS FACIALES QUE PODRAN SER UTILIZADAS COMO REFERENCIA. SIEMPRE ES DE GRAN AYUDA QUE ESTE PRESENTE UN FAMILIAR O UN AMIGO DURANTE EL MODELADO DE LA PROTESIS, YA QUE ESTOS PUEDEN TENER UNA MEJOR PERCEPCION DE LOS CONTORNOS APROPIADOS QUE EL PACIENTE MISMO.

LA NARINA DEBE ESTAR LOCALIZADA EN EL SITIO APROPIADO EN RELACION CON EL PLIEGUE NASOLABIAL, SI SE OCULTA PARTE DE ESTA EN DICHO PLIEGUE SE OBTENDRAN RESULTADOS MAS FAVORABLES, DEBIDO A QUE LOS MARGENES SON MENOS VISIBLES. SE DEBE TENER EXTREMO CUIDADO DE NO MODELAR LA NARINA DEMASIADO ANCHA. LAS NARINAS DEBEN SER SIMETRICAS E IR EN RELACION CON LOS CONTORNOS PRE-QUIRURGICOS. PARA LOGRARLO SE MODELARAN CON SUMA PRECISION SIGUIENDO LOS CONTORNOS DE LA COLUMNELA. LA UNION ENTRE LA COLUMNELA Y LA PIEL DEBE SER EN UN ANGULO RECTO O AGUDO. LAS LINEAS DE UNION SON DIFICILES DE DETECTAR POR LA SOMBRA PROYECTADA POR LA PUNTA DE LA NARIZ MODELADA EN CERA. LA PUNTA, DORSO Y FUENTE DE LA NARIZ DEBEN REPRODUCIR LOS CONTORNOS PRE-QUIRURGICOS. SE DEBE TOMAR EXTREMO CUIDADO EN NO HACER EL PUENTE

MUY ANCHO, PARA LO CUAL SE PIDE AL PACIENTE QUE USE UNOS ANTE--
OJOS, YA QUE MEJORARA LA APARIENCIA FACIAL. SE ES POSIBLE LOS
MARGENES LATERALES Y SUPERIORES DE LA PROTESIS DEBEN SER COLO--
CAIOS EXACTAMENTE DEBAJO DEL MARCO DE LOS LENTES. AL IGUAL --
QUE EN LAS PROTESIS AURICULARES, LA REPRODUCCION DE LA TEXTURA
SUPERFICIAL ES DE SUMA IMPORTANCIA.

3.- PROCESADO.

EL PATRON EN CERA ES ENMUFLADO EN DOS PARTES. EL COLOR BA--
SICO DEBE DE IGUALAR EL AREA MAS CLARA DEL DEFECTO. SI EL CO--
LOR BASE ES MUY OSCURO, NO SERA POSIBLE LOGRAR UN EFECTO ESTE--
TICÓ DEBIDO A QUE POSTERIORMENTE SE AGREGARAN COLORES EXTRIN--
SECOS Y LA PROTESIS SE IRA TORNANDO MAS OSCURA. LOS COLORES --
EXTRINSECOS DEBEN SER AGREGADOS EN PRESENCIA DEL PACIENTE Y --
CON BUENA ILUMINACION, DE PREFERENCIA LUZ SOLAR. SE SUGIERE --
LA EVALUACION DE COLOR EN DIFERENTES LUCES PARA LOGRAR UN E--
FECTO MAS REAL.

LA SUPERFICIE INTERNA DE LA PROTESIS ES HUECA PARA REDUCIR --
SU PESO. LA RETENSION SE LOGRA MEDIANTE ADHESIVOS TISULARES;
INDICANDOLE AL PACIENTE QUE NO DEBE PERMITIR EL ACUMULO DE ES--
TOS. SE RECOMIENDA UNA REVISION CADA TRES MESES.

C. PROTESIS ORBITO-OCULARES.

EXISTEN BASICAMENTE TRES TIPOS DE IMPLANTES OCULARES:

- 1) LOS ENTERRADOS,
- 2) LOS SEMIENTERRADOS, INTEGRADOS Y
- 3) LOS ENTERRADOS, SEMI-INTEGRADOS.

EL IMPLANTE ENTERRADO PUEDE SER UNA SIMPLE ESFERA SEMICIRCULAR O DE OTRA FORMA QUE ASIENTE EN EL CONO DEL MUSCULO DE LA ORBITA, OCUPANDO PARCIALMENTE EL LUGAR DONDE ANTERIORMENTE ESTABA EL OJO EL IMPLANTE CREA MOVIMIENTO DE LA PROTESIS POR MEDIO DE MOVIMIENTOS REALIZADOS POR LOS TEJIDOS DE SOPORTE. EL IMPLANTE ENTERRADO; SEMI-INTEGRADO RESULTA EN MAS MOVIMIENTO DE LA PROTESIS.

LA PRINCIPAL COMPLICACION ASOCIADA CON LAS PROTESIS ENTERRADAS ES LA EROSION DEL TEJIDO SOBREPUESTO, RESULTANDO EN LA EXPOSICION DEL IMPLANTE. LA EROSION PUEDE SER SECUNDARIA A UN IMPLANTE SOBREPUESTO, UN CONFORMADOR MUY GRANDE O CONTAMINACION DEL IMPLANTE DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE INSERCIÓN.

EL IMPLANTE SEMI-ENTERRADO; INTEGRADO, FUE INTRODUCIDO POR REUDEMAN A PRINCIPIOS DE 1940. ESTE TIPO DE IMPLANTE CONSTITUYE UNA PELOTA SEMILUNAR QUE SE ASIENTA EN LA BASE FORMADA POR LOS MUSCULOS OCULARES. HACIA LA PORCION ANTERIOR DEL IMPLANTE SE ENCUENTRA UNA SALIENTE EN LA CUAL SE INSERTA EL MUSCULO RECTO DEL OJO. LA PROTESIS SE ELABORA EN FORMA DE MACHO PARA ADAPTARLA AL IMPLANTE LOGRANDO TENER MAYOR MOVILIDAD. SE OBSERVO QUE LA MAYORIA DE ESTOS IMPLANTES SE INFECTABAN Y SE PERDIAN DE 2 A 5 AÑOS, POR LO TANTO RARA VEZ SE UTILIZAN.

1.- FABRICACION.

UNA VEZ QUE LA CICATRIZACION HA TERMINADO Y EXISTE UNA ESTABILIDAD DIMENSIONAL, SE PODRA EMPEZAR UN EXAMEN CUIDADOSO VERIFICANDO AUSENCIA DE INFECCION EN LA ORBITA Y ALREDEDORES. SE DEBE ANOTAR LA LOCALIZACION DE IMPLANTE, MOVIMIENTOS DE LOS TEJIDOS DE SOPORTE, TAMAÑO Y EXTENSION DE LA ORBITA.

IMPRESION: SE PUEDE TOMAR LA IMPRESION DE LA ORBITA CON UN HIDROCOLOIDE IRREVERSIBLE. SE PUEDE FABRICAR UN PORTAIMPRESIONES INDIVIDUAL CON MODELINA REBLANDECIDA Y CONFORMANDOLA ALREDEDOR DEL AREA DEL OJO, FABRICANDOLE UN MANGO DEL MISMO MATERIAL PARA FACILITAR SU MANEJO. LA PORCION DEL PORTAIMPRESIONES QUE LLEVA EL MATERIAL ES SOCAVADO LIGERAMENTE CON UNA ESPATULA CALIENTE PARA CREAR RETENCIONES.

EL PACIENTE ES COLOCADO EN POSICION RECTA INSTRUYENDOLO PARA QUE FIJE SU VISTA EN UN PUNTO DISTANTE PARALELO A UN PLANO HORIZONTAL. ESTO ASEGURA QUE LA POSICION DE LA ORBITA Y EL MUSCULO RECTO ESTEN EN LA MISMA POSICION QUE EL OJO NO AFECTADO.

SE MEZCLA EL HIDROCOLOIDE IRREVERSIBLE USANDO MEDIA MEDIDA EXTRA DE AGUA TIBIA, LOGRANDO CON ESTO UN MATERIAL MAS FLUIDO Y CON MENOR TIEMPO DE FRAGUADO. SE COLOCA EL MATERIAL EN UNA JERINGA DESECHABLE GRANDE, PREVIAMENTE ENSANCHADA DE LA PUNTA, LO CUAL PERMITIRA QUE EL MATERIAL FLUYA MAS RAPIDAMENTE.

CON EL PARPADO DEL PACIENTE ABIERTO SE INYECTA EL HIDROCOLOI

DE EN LA ORBITA ASEGURANDOSE DE QUE LA LLENE POR COMPLETO Y TENIENDO SUMO CUIDADO DE QUE NO QUEDEN PEQUEÑAS BURBUJAS DE AIRE ATRAPADAS EN EL MATERIAL. EN SEGUIDA SE LIBERAN LOS PÁRPADOS Y SE COLOCA MATERIAL SOBRE ELLOS, SE COLOCA EL PORTAIMPRESIONES PREVIAMENTE SEPARADO CON EL MISMO MATERIAL Y SE SOBREFONE EN EL AREA A IMPRESIONAR. UNA VEZ LISTO EL MATERIAL SE LE INSTRUYE AL PACIENTE PARA QUE ABRA SU OJO LO MAS POSIBLE PARA FACILITAR EL RETIRO DE LA IMPRESION, LA CUAL DEBE SER DESALOJADA DE UN SOLO INTENTO SIN PROVOCAR RUPTURA, ESPECIALMENTE A NIVEL DE LOS PÁRPADOS. ANTES DE CORRER EL MODELO SE PUEDE COLOCAR UN ALFILER QUE ATRAVIESE EL MATERIAL DESDE SU PORCION POSTERIOR, LO CUAL BRINDA RESISTENCIA. SIEMPRE SE VERIFICARA QUE NO QUEDEN RESTANTES DE MATERIAL EN LA ORBITA.

LA IMPRESION SE CORRE EN 2 SECCIONES. SE CONFORMA UNA CAJA ALREDEDOR DE LA IMPRESION CON MASKING TAPE DE 3 PULGADAS DE ANCHO. LA PRIMERA MITAD SE CORRE CON VELMIX, USANDO AGUA IONIZADA PARA ACELERAR EL FRAGUADO. ESTE PROCEDIMIENTO EVITARA LA PERDIDA EXCESIVA DE AGUA DE LA IMPRESION. LA IMPRESION SE COLOCA EN UN HUMECTANTE MIENTRAS EL YESO FRAGUA. UNA VEZ FRAGUADO SE REALIZAN DOS RIELERAS EN LA BASE DEL MODELO Y SE COLOCA SEPARADOR. SE VIERTE MAS VELMIX PARA LLENAR LA SEGUNDA PARTE DEL PORTAIMPRESIONES Y SE COLOCA EN UN MEDIO HUMECTANTE.

FABRICACION DE LA ESCLERA: UNA VEZ FRAGUADO EL YESO SE SEPARA DEL PORTAIMPRESIONES, CON LA AYUDA DE UN CUCHILLO SE SOCABA LA

ENTRADA DEL MOLDE TRATANDO DE AMPLIARLO, PARA QUE AL MOMENTO --
DE VERTIR LA CERA CALIENTE, PUEDA PENETRAR EN TODOS LOS ESPA--
CIOS. SE SUMERGEN LOS MODELOS EN AGUA TIBIA DURANTE UNOS MINU--
TOS PARA PERMITIR UN MEJOR FLUIDO A LA CERA Y EVITAR QUE ESTA--
SE ADHIERA AL YESO. UNA VEZ QUE SE HA ENFRIADO LA CERA, SE A--
BRE EL MOLDE, Y EL PATRON EN CERA ES RECUPERADO. SE RECORTAN
LOS EXCEDENTES DE CERA. LA SUPERFICIE POSTERIOR REPRESENTARA
LA TOPOGRAFIA DE LOS TEJIDOS DE SOPORTE, SI ESTAN BIEN ADAPTA--
DOS, PRODUCIRAN MOVIMIENTOS EN LA PROTESIS OCULAR QUE SERAN AR--
MONICOS A LOS DEL OJO NATURAL. ESTO TAMBIEN REDUCE LA COLEC--
CION DE FLUIDO EN LA PORCION POSTERIOR DE LA PROTESIS, LO QUE
PUEDE PRODUCIR IRRITACION Y CRECIMIENTO BACTERIANO.

SE PRUEBA EL MODELO EN CERA EN LA ORBITA Y SE EVALUAN LOS --
CONTORNOS PARPEBRALES. PARA INSERTAR LA PROTESIS EN CERA SE --
LEVANTA EL PARPADO SUPERIOR Y LA ESQUINA SUPERIOR DE LA PROTE--
SIS SE COLOCA ARRIBA Y ABAJO DEL PARPADO. AL MOMENTO DE DESDO
BLAR EL PARPADO INFERIOR, EL BORDE INFERIOR DE LA PROTESIS ES--
ACENTUADO. EL PACIENTE DEBE SENTIR EL PATRON COMODO, AUNQUE --
PUEDA CAUSAR LIGERA IRRITACION Y LAGRIMEO. LA CERA NO TENDRA--
MOVIMIENTO LIBRE COMO LA PROTESIS ACRILICA TERMINADA. LOS CON
TORNOS OCULARES Y LAS ABERTURAS PALPEBRALES SE VERIFICAN DE VA
RIOS ANGULOS.

CUANDO HAN SIDO LOGRADOS LOS CONTORNOS APROPIADOS, EL PATRON
DE CERA ESTA LISTO PARA SER INVESTIDO. SE UTILIZAN MUFLAS CON
VENCIONALES PARA DENTADURAS O LAS UTILIZADAS PARA PUENTES FE--

QUEBOS. SE PREFIERE USAR YESO ORTODONCICO PARA EVITAR UNA POSSIBLE CONTAMINACION DE LA ESCLERA BLANCA, O RESINA ACRILICA -- TRANSPARENTE CON LOS PIGMENTOS USADOS EN YESOS DE COLORES. UNA VEZ LLENA LA MITAD DE LA MUFLA INFERIOR CON EL YESO, SE VIBRA LA PORCION POSTERIOR DEL PATRON, PARA EVITAR INCORPORACION DE BURBUJAS EN SU PORCION MEDIA INFERIOR. UNA VEZ QUE HA FRAGUADO EL YESO, SE COLOCA VASELINA O UN MEDIO SEPARADOR Y SE PROCEDE A LLENAR LA PORCION SUPERIOR DE LA MUFLA. UNA VEZ FRAGUADO SE PUEDEN SEPARAR LAS DOS PORCIONES FACILMENTE, LAVANDO EL MOLDE CON UNA SOLUCION JABONOSA PARA RETIRAR EXCEDENTES DEL SEPARADOR. SE COLOCA PAPEL ALUMINIO EN SUSTITUCION DEL SEPARADOR-- QUEDANDO LISTO EL MOLDE PARA SER EMPACADO POR EL METODO COMPRESIVO.

EL MATERIAL UTILIZADO PARA EL ENMUFLADO ES RESINA ACRILICA -- ESCLEROTICA BLANCA, QUE SE PUEDE CONSEGUIR COMERCIALMENTE O SE PUEDE HACER MEZCLANDO 1.5 GR. DE POLVO DE OXIDO DE ZINC CON -- 100 GRS. DE RESINA ACRILICA TRANSPARENTE, PROCESANDO LA RESINA A 150 GRADOS F POR 9 HRS. Y A 212 GRADOS F POR 2 HRS. POSTERIORMENTE SE PULE CON POLVO DE PIEDRA POMEX. SE PULE CON UNA MANTA MOJADA A BAJA VELOCIDAD PREVIENDO ASI QUE SE QUEME. LA ESCLERA SE PULE AL MAXIMO Y SE LAVA CON SOLUCION JABONOSA. LA PROTESIS ACRILICA ES PROBADA Y LOS CONTORNOS VERIFICADOS JUNTO CON LAS APERTURAS PALPEBRALES. SI CUALQUIER ASPEREZA ES DETECTADA, DEBE SER PULIDA OTRA VEZ Y PROBADA PARA RECTIFICAR.

LOCALIZACION DEL IRIS: LA LOCALIZACION DEL IRIS SE DETERMINA CON LA ESCLERA EN SU POSICION Y EL PACIENTE EN POSICION RECTA PERO RELAJADO. SE LE INSTRUYE DE NUEVO PARA QUE AFOQUE SU VISTA A UN PUNTO DISTANTE. POR COMPARACION CON EL OJO NATURAL, SE LOCALIZA EL CENTRO DEL IRIS Y SE MARCA CON UN LAPIZ MARCADOR SUMERGIDO EN TINTA INSOLUBLE EN AGUA. LA ESCLERA SE RETI- RA. POR MEDIO DE UN COMPAS Y COLOCANDO LA LPUNTA EN EL CENTRO DE LA PUPILA DE LA PROTESIS, SE MIDE EL DIAMETRO DEL IRIS, COM PARANDOLO CON EL OJO NATURAL. ESTO SE VERIFICA FACILMENTE -- POR MEDIO DE LA INSPECCION VISUAL Y CON UNA REGLA SIMETRICA, -- USANDO COMO PUNTOS DE REFERENCIA EL CANTO INTERNO. OTRO FAC -- TOR QUE HAY QUE CONSIDERAR ES LA LOCALIZACION DEL IRIS EN RELA CION CON LA APERTURA PARPEBRAL. USUALMENE EL PARPADO SUPERIOR CUBRE LA PORCION MEDIA SUPERIOR DEL IRIS, EN LO QUE EL BORDE -- INFERIOR DEL IRIS DESCANSA LIGERAMENTE ARRIBA DEL PARPADO INFE RIOR.

UNA VEZ HECHO ESTO, SE ENMUFLA EN LA MISMA FORMA QUE EL PA- TRON DE CERA. LA ESCLERA DEBE REBAJARSE EN EL SITIO DONDE IRA EL IRIS. LA SUPERFICIE ANTERIOR TAMBIEN ES REDUCIDA PARA PER- MITIR EL TINTEO DE ESTA. EL MATERIAL DESGASTADO ES REPLAZADO FACILMENTE CON RESINA CRILICA TRANSPARENTE.

ANTES DE INVESTIR LA ESCLERA, SE TOMA CERA CALIBRADA Y SE CO LOCA SOBRE EL CIRCULO QUE REPRESENTA EL IRIS, CON UNA ESPATULA CALIENTE SE RETIRAN LOS EXCEDENTES Y SE SELLA LA PERIFERIA DE LA CERA CON LA ESCLERA. AL ENMUFLARLA, LA CERA DEJARA UNA DE--

PRESION EN LA PORCION SUPERIOR DEL YESO, LA CUAL ES SOCAVADA APROXIMADAMENTE DE 3 A 5 MM. DEPENDIENDO DEL GROSOR DE LA ESCLERA. SE APLANA EL PISO DE LA CONCAVIDAD CON UNA FRESA DE CO NO INVERTIDO DE CARBURO. CUANDO SE PINTE ESTE DESGASTE SERA VISIBLE A TRAVES DE LA ESCLERA Y PRODUCIRA EL EFECTO DE LIMBUS LO QUE SE PUEDE LOGRAR PINTANDO CUIDADOSAMENTE LA SUPERFICIE DE LA ESCLERA O EL IRIS.

SE COLOCA LA ESCLERA EN LA ORBITA PARA VERIFICAR QUE EL PISO DEL DESGASTE ESTE PARALELO AL PLANO CORPORAL Y PERPENDICULAR A LA LINEA DE VISION. LA ESCLERA EN SU PORCION ANTERIOR SE DESGASTA 1MM. POR LO MENOS. LA ESCLERA SE REDUCE SUSTANCIALMENTE ALREDEDOR DEL IRIS, PERMITIENDO UNA PROFUNDIDAD DE 1 A 1.5 MM. POR ENCIMA DEL PISO DESGASTADO. LA ORILLA DEL DESGASTE DEL IRIS SE MANTIEN EN ANGULO RECTO.

EN NIÑOS POR LO GENERAL LA ESCLERA ES AZUL. EN ADULTOS DE TEZ CLARA ES DE AZUL CLARO A VERDE. EN INDIVIDUOS DE TEZ OSCURA, LA ESCLERA TIENDE A SER MAS OSCURA, SIENDO LOS TINTES CA FE-ANARANJADO. UN TINTE AMARILLO CLARO SE APLICA AL CANTO DEL OJO EXCEPTO EN NIÑOS. LOS PEQUEROS VASOS PUEDEN SER PINTADOS O SIMULADOS CON HILO ROJO DELGADO SOBREPUESTO A LA ESCLERA, FIJADO CON SPRAY DE RESINA ACRILICA TRANSPARENTE. SI ES NECESARIO EL DESGASTE DEL IRIS ES PINTADO PARA REPRESENTAR EL LIMBO.

EL OJO PROTESICO SE ENCUENTRA LISTO PARA SER EMPACADO CON LA RESINA ACRILICA TRANSPARENT. SE DEBE DE TOMAR CUIDADOS PARA NO DEJAR ATRAPADAS BUBUJAS ENTRE LA PINTURA Y LA MASA ACRILI-

CA. SE COLOCA UNA MEZCLA DE ACRILICO AUTOPOLILMERIZABLE CON BUENAS PROPIEDADES DE FLUJO ENCIMA DEL IRIS Y DE LA ESCLERA, SE CURA EN UNA OLLA DE PRESION ANTES DE EMPACAR EL ACRILICO TERMOCURABLE.

UNA VEZ ENMUFLADA LA PROTESIS SE TERMINA Y SE PULE. SI LA PROTESIS NO REFLEJA BIEN LA LUZ, LA SUPERFICIE DE LA CORNEA PUEDE SER DESGASTADA SELECTIVAMENTE LOGRANDO ASI UN CAMBIO EN EL REFLEJO DEL OJO.

COLOREADO DEL IRIS A BASE DE PINTURAS DE ACEITE EN DISCOS DE ACETATO: LOS COLORES DE LAS PINTURAS DE ACEITE UTILIZADAS SON ULTRAMARINO, AZUL CERULEO, ROJO OSCURO CADMIO, AMARILLO CADMIO, ANARANJADO CADMIO, SIENA TOSTADA, OCRE OSCURO, NEGRO Y BLANCO TITANEO. EXISTEN 2 METODOS PARA LA COLORACION DEL IRIS:

- 1) MEDIANTE UNA SOLUCION MONO-POLI (ACRILICO MONOMERICO ESPE-SADO CON UN POLIMERO CLARO), COMO UN AGENTE ADELGAZADOR. LAS PINTURAS SON COLOCADAS COMO BASE EN UN DISCO DE ACETATO NEGRO Y UN DISCO DE ACRILICO TRANSPARENTE ES SOBREPUESTO EN EL CENTRO PARA FORMAR LA CORNEA.

- 2) MEDIANTE ACEITE DE LINAZA COMO ADELGAZADOR DE PINTURA.

FORMACION DE LA ESCLERA: SE OBTIENE UN PATRON DE CERA MEDIANTE LOS METODOS YA MENCIONADOS. SE DETERMINA LA POSICION DEL IRIS Y SE SOCAVA EL PATRON DE 2 A 3 MM., INCERTANDOLO EN EL.

EL PATRON JUNTO CON LA CUENCA SE INTRODUCE EN LA ORBITA Y SE --
RECTIFICA AJUSTE Y POSICION. SE REVISTE EL PATRON. EL TALLO
LOCALIZADO EN EL BOTON CORNEAL EVITA MOVIMIENTO CON LA ESCLERA
UNA VEZ ENFRASCADO SE CORTA EL BOTON, SE FULE LA PROTESIS Y SE
VUELVE A ENFRASCAR, LO QUE PERMITE EL ADELGAZAMIENTO DE LA SU--
PERFICIE ANTERIOR Y EL TINTEO. SE DEBE EVITAR EN TODO LO PO--
SIBLE LA INCORPORACION DE PINTURAS EN EL AREA QUE COMPRENDE EL
IRIS. UNA VEZ HECHO EL TINTEO Y VERIFICADO SU COLOR, SE ENMU--
FLA Y SE PROCESA CON RESINA ACRILICA TRANSPARENTE.

INSTRUCCIONES PARA EL PACIENTE: SE LE INSTRUYE SOBRE COMO --
QUITAR Y PONER LA PROTESIS ASI COMO SU CUIDADO. LA PROTESIS --
DEBE SER RETIRADA POR LO MENOS UNA VEZ AL DIA PARA LIMPIARLA Y
EVITAR CONTACTO CON ALCOHOL O SOLVENTE, YA QUE ESTAS PUEDEEN ---
CAUSAR ESTRIAS EN LA RESINA ACRILICA. SI EL OJO SE LLEGARA A
RAYAR EL PACIENTE DEBERA REGRESAR PARA QUE ESTE SEA PULIDO.

BIBLIOGRAFIA.

1. M.C. CERVANTES, ISAIAS.
"COMUNICACION PERSONAL"
2. ROBBINS, STANLEY L.
"TRATADO DE PATOLOGIA"
EDITORIAL INTERAMERICANA.
3. PINDBOG, JENS J.
"ORAL CANCER AND PRECANCER"
BRISTOL JOHN WRIGHT & SONS LTD.
1980
4. AMIEL, J. L.
"MANUAL DE ONCOLOGIA"
EDITORIAL MANUAL MOIERNO
5. COOKE B.E.D.
"RECOGNITION OF ORAL CANCER"
BR. DENT. J.
1977
6. SPOUGE, J. D.
"PATOLOGIA BUCAL"

EDITORIAL MUNDI SAIC Y F.

7. ENCICLOPEDIA MONITOR

EDITORIAL SALVAT

TOMO III

8. SHAFER, WILLIAMS G., HINE, MAYNARD K., LEVY, BARNET M.

"TRATADO DE PATOLOGIA BUCAL"

EDITORIAL INTERAMERICANA

9. BEUMER, III JOHN, CURTIS, A. THOMAS, FIRTELL, N. DAVID.

"MAXILLOFACIAL REHABILITATION"

[PROSTHODONTIC AND SURGICAL CONSIDERATIONS]

THE C.V. MOSBY COMPANY, U.S.A.

1979

10. CAIN, R. JOSEPH, D.D.S., M.S.

"MAXILLOFACIAL PROSTHETICS"

[CUSTOM OCULAR PROSTHETICS]

DECEMBER 1982 VOL. 48 NUM. 6

P.P. 690-694

11. JANI, R.M. B.D.S., M.D.S.

SCHAAF, N.G. D.D.S.

"AN EVALUATION OF FACIAL PROSTHESES"

[THE JOURNAL OF PROSTHETIC DENTISTRY]

MAY 1978 VOL. 39 NUM. 5

PP. 546-550

12. FINE, L., B.D.S., DENT, H.DIF

"COLOR AND ITS APPLICATION IN MAXILLOFACIAL PROSTHETICS"

[THE JOURNAL OF PROSTHETIC DENTISTRY]

FEB. 1978 VOL.39 NUM.2

PP. 188-191

13. FINE LOUIS., B.D.S., ROBINSON, E. JOHN D.D.S.

BARNHART, W. GEORGE, KARL, LEAH

"NEW METHOD FOR COLORING FACIAL PROSTHESES"

[THE JOURNAL OF PROSTHETIC DENTISTRY]

JUNE 1978 VOL. 39 NUM 6

PP. 643-648

14. TURNS, DANIELLE M.D., SANDS, G. ROBERTA M.S.W.

"PSYCHOLOGICAL PROBLEMS OF PATIENTS WITH HEAD AND NECK CANCER"

[THE JOURNAL OF PROSTHETIC DENTISTRY]

JAN. 1978 VOL. 39 NUM. 1

PP. 68-73

15. CONVERSE, J.M.

"RECONSTRUCTIVE PLATIC SURGERY"

PHILADELPHI, W.B. SAUNDERS CO.

1977