

318322

3
29



UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA

ESCUELA DE ODONTOLOGIA

INCORPORADA A LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

"SINDROME DE MAMILA"

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A :

MA. DEL ROCIO ALFARO HERNANDEZ

MEXICO, D. F.

TEJIS CON
FALLA TE ORIGEN

1987



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

	PAG.
INTRODUCCION.	
CAPÍTULO I.	
<u>PROCESO CARIOSO.</u>	1
DEFINICIÓN.	1
ETIOLOGÍA.	2
- TEORÍAS DE LAS CARIES.	2
- PLACA DENTOBACTERIANA.	8
- DIETA.	14
CAPÍTULO II	
<u>SÍNDROME DE MAMILA.</u>	17
GENERALIDADES.	17
DEFINICIÓN.	19
SINONIMIA.	19
FACTORES PREDISPONENTES.	20
FACTORES ETIOLÓGICOS.	20
- LECHE.	20
- BEBIDAS AZUCARADAS.	33
MANIFESTACIONES CLÍNICAS.	35
MANIFESTACIONES PSICOLÓGICAS.	37
CAPÍTULO III.	
<u>TRATAMIENTO.</u>	38
PREVENTIVO.	39
RESTAURATIVO.	43
NO CORRECTIVO.	52
CONCLUSIONES.	54
BIBLIOGRAFÍA.	

INTRODUCCION

SE HA DESCUBIERTO EN LOS ÚLTIMOS AÑOS, EL EFECTO DESTRUCTIVO QUE PUEDE TENER EN LOS DIENTES DE UN LACTANTE, EL DEJARLO SUCCIONAR LECHE, JUGOS U OTROS LÍQUIDOS QUE CONTENGAN AZÚCAR, POR PERÍODOS PROLONGADOS DE TIEMPO.

ESTE EFECTO COMIENZA APENAS LOS DIENTES PRIMARIOS EMPIEZAN A SALIR. CABE DECIR QUE ÉSTOS SON MUY IMPORTANTES EN EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO NORMAL DE LA MANDÍBULA Y DE LOS DIENTES PERMANENTES. SI SE PERMITE QUE ESTE EFECTO CONTINÚE, PUEDE DERIVAR EN UNA CONDICIÓN TAN SERIA, QUE MUCHOS DE LOS DIENTES NECESITARÁN CORONAS, TRATAMIENTOS DE CONDUCTOS, Y A MENUDO EXTRACCIONES DEBIDO AL ESTADO AVANZADO DE LAS CARIES O INFECCIONES. LA MAYORÍA DE LOS NIÑOS LLEVAN SUS NECESIDADES NUTRITIVAS CON LAS COMIDAS. A LOS PADRES DE AQUELLOS NIÑOS QUE SUCCIONEN POR LARGO TIEMPO MIENTRAS DUEMEN O ENTRE COMIDAS, SE LES INSISTE QUE CAMBIEN EL CONTENIDO DE LA MAMILA POR UN LÍQUIDO QUE NO CAUSE DESTRUCCIÓN DENTAL.

CAPITULO I

PROCESO CARIOSO

LA CARIES ES UNA ENFERMEDAD INFECCIOSA CARACTERIZADA POR UNA SERIE DE REACCIONES QUÍMICAS COMPLEJAS QUE RESULTAN EN PRIMER LUGAR, EN LA DESTRUCCIÓN DEL ESMALTE Y, POSTERIORMENTE SI NO SE LES DETIENE EN LA SUPERFICIE DE TODO EL DIENTE. LA DESTRUCCIÓN MENCIONADA ES LA CONSECUENCIA DE LA ACCIÓN DE AGENTES QUÍMICOS QUE SE ORIGINAN EN EL AMBIENTE INMEDIATO A LAS PIEZAS DENTARIAS.

LOS AGENTES DESTRUCTIVOS INICIADORES DE LA CARIES SON -- ÁCIDOS, LOS CUALES DISUELVEN LOS COMPONENTES INORGÁNICOS DEL ESMALTE, ESTOS ÁCIDOS SON PRODUCIDOS POR CIERTOS MICROORGANISMOS -- BUCALES QUE METABOLIZAN HIDRATOS DE CARBONO FERMENTABLES. LA DISOLUCIÓN DE LA MATRIZ ORGÁNICA TIENE LUGAR DESPUÉS DEL COMIENZO DE LA DESCALCIFICACIÓN Y ÉSTO SE DEBE A FACTORES MECÁNICOS O ENZIMÁTICOS.

DEFINICION.

CARIES.- ES UN PROCESO LENTO, CONTÍNUO, IRREVERSIBLE, QUÍMICO-BIOLÓGICO, QUE DESMINERALIZA LA PARTE INORGÁNICA DEL ESMALTE Y DESCALCIFICA SU PARTE ORGÁNICA.

ETIOLOGIA.

EXISTE UNA CANTIDAD DE TEORÍAS SOBRE LA ETIOLOGÍA DE LA CARIES, PERO LA MAYOR PARTE DE LAS EVIDENCIAS DISPONIBLES APOYAN LA TEORÍA ACIDOGÉNICA O TEORÍA QUIMIOPARASITARIA, PROPUESTA ORIGINALMENTE POR MILLER EN 1880. EN LA ÉPOCA EN QUE MILLER PUBLICÓ SU TEXTO CONCERNIENTE A LOS MICROORGANISMOS BUCALES, YA HABÍAN SIDO PROPUESTAS VARIAS TEORÍAS DE LA CARIES, ENTRE ELLAS JUGOS ALTERADOS ACUMULADOS EN LOS DIENTES, PERTURBACIONES DE LA NUTRICIÓN, INFLAMACIÓN, AZÚCARES, JUGOS DE FRUTAS, POTENCIAL ELÉCTRICO DIFERENCIAL, PUTREFACCIÓN, ÁCIDOS INORGÁNICOS Y AGENTES PARASITARIOS. ANTES DE LOS ESTUDIOS DE MILLER DE LA ETIOLOGÍA DE LA CARIES DENTAL, QUE COMENZARON ALREDEDOR DE 1880, VARIOS TRABAJADORES HABÍAN OBSERVADO LA PRESENCIA DE MICROORGANISMOS EN EL PROCESO CARIOSO Y HABÍAN POSTULADO UNA RELACIÓN CAUSAL. LA NATURALEZA ESENCIAL DE LOS ÁCIDOS PARA DESMINERALIZACIÓN DEL ESMALTE Y LA DENTINA EN LAS CARIES FUÉ ACEPTADA, PERO NO SE RECONOCIÓ LA PRODUCCIÓN DE ÁCIDOS POR PARTE DE LAS BACTERIAS DE LA CAVIDAD BUCAL.

TEORIA ACIDOGENICA.

LOS ESTUDIOS DE MILLER, CIENTÍFICO ODONTOLÓGICO NORTEAMERICANO QUE TRABAJÓ EN LA UNIVERSIDAD DE BERLÍN DESDE 1880 HASTA 1906, TUVIERON UNA INFLUENCIA PROFUNDA EN LA CIENCIA DE LA ETIOLOGÍA DE LA CARIES. MILLER BASÓ SUS IDEAS SOBRE UNA SERIE DE EXPERIMENTOS LLEVADOS A CABO EN LOS LABORATORIOS DEL FAMOSO --

MICROBIOLÓGO GERMANO ROBERTO KOCH, APROVECHÓ INTENSAMENTE LOS CONOCIMIENTOS DE BACTERIOLOGÍA EMERGENTES EN EUROPA EN ESA ÉPOCA, PRINCIPALMENTE DE LOS LABORATORIOS DE KOCH Y DE SU GRAN RIVAL, LOUIS PASTEUR, EN FRANCIA, MILLER LLEGÓ A LA OBSERVACIÓN DE QUE MUCHOS ORGANISMOS PUEDEN PRODUCIR ÁCIDO DE LA FERMENTACIÓN DEL AZÚCAR. DEMOSTRÓ QUE UNA CANTIDAD DE MICROORGANISMOS BUCALES TENÍAN ESTA PROPIEDAD Y QUE EL ÁCIDO LÁCTICO ERA UNO DE LOS PRINCIPALES ÁCIDOS FORMADOS. DEMOSTRÓ ADEMÁS QUE LOS DIENTES HUMANOS EXTRAÍDOS PODÍAN SER DESMINERALIZADOS SI SE LES INCUBABA EN MEZCLAS DE PAN Y AZÚCAR CON SALIVA HUMANA. LA TEORÍA DE MILLER GANÓ ULTERIOR APOYO POCO DESPUÉS CUANDO WILLIAMS, EN 1897, OBSERVÓ QUE LAS BACTERIAS SE ADHERÍAN FIRMEAMENTE A LAS SUPERFICIES DENTARIAS CON PRODUCCIÓN DE UNA PELÍCULA GELATINOSA DE LA CUAL SE CONSIDERÓ QUE PODÍAN LOCALIZAR EL ÁCIDO EN LA SUPERFICIE DEL DIENTE.

EN ESENCIA, LA TEORÍA ACIDÓGENA PROPONE LA PRODUCCIÓN DE ÁCIDOS EN LA SUPERFICIE DENTARIA O CERCA DE ELLA MEDIANTE LA FERMENTACIÓN MICROBIANA DE LOS HIDRATOS DE CARBONO DE LA DIETA. LOS ÁCIDOS ASÍ FORMADOS SON RESPONSABLES POR LA DISOLUCIÓN DE LOS CRISTALES DE APATITA QUE CONSTITUYEN APROXIMADAMENTE EN 95% DEL VOLUMEN DEL ESMALTE. LOS ÁCIDOS SE MANTIENEN EN ESTRECHA PROXIMIDAD CON LA SUPERFICIE DENTARIA POR MEDIO DE LA PLACA DENTAL, QUE TAMBIÉN SIRVE PARA PROTEGER LOS ÁCIDOS CONTRA LOS EFECTOS DE LAVADO DE LA SALIVA. DE MODO SIMILAR, LOS PRODUCTOS DE LA DISOLUCIÓN TAMBIÉN SON MANTENIDOS EN ESTRECHA PROXIMIDAD CON LA SUPERFICIE ADAMANTINA POR LA PRESENCIA DEL GEL DE LA PLACA.

POCA DUDA CABE DE LA PARTICIPACIÓN DE LOS ÁCIDOS EN LA -
ETIOLOGÍA DE LA CARIES DENTAL. PESE A LA EXISTENCIA DE OTRAS --
TEORÍAS DE FORMACIÓN DE CARIES, ESTÁN BIEN CLAROS LOS DATOS, QUE
UN ÁCIDO O VARIOS SE PRODUCEN A INTERVALOS REGULARES EN LA PLACA
DENTAL Y QUE SON CAPACES DE DESMINERALIZAR EL ESMALTE.

NO EXISTEN TÉCNICAS SIMULADORAS DE CARIES CAPACES DE PRO-
DUCIR LESTIONES DE TIPO CARIOSO A MENOS QUE PARTICIPAN ÁCIDOS YA
PREVISTOS INICIALMENTE, YA FORMADOS DURANTE EL EXPERIMENTO - - -
STEPHAN DEMOSTRÓ QUE DENTRO DE LOS 2 - 4 MINUTOS DE UN ENJUAGUE
CON UNA SOLUCIÓN DE GLUCOSA SACAROSA, EL PH DE LA PLACA SE REDU-
CÍA DE APROXIMADAMENTE 6,5 A 5,0 Y GRADUALMENTE RETORNABA AL VA-
LOR ORIGINAL DEL PH EN UNOS 40 MINUTOS MÁS O MENOS. DISPUESTOS
EN UNA GRÁFICA, SE LE CONOCE COMO CURVA DE STEPHAN.

DEBIDO A QUE LA VELOCIDAD CON LA CUAL SE PRODUCE EL ÁCI-
DO, ES MAYOR QUE LA VELOCIDAD CON QUE SE DIFUNDE, ES POSIBLE LA
ACUMULACIÓN ÁCIDA EN LA PLACA. OTRO FACTOR DETERMINANTE ES QUE
MIENTRAS LA SALIVA PERMANEZCA SUPERSATURADA CON FOSFATO CÁLCICO,
EL ESMALTE ESTÁ PROTEGIDO Y PUEDE TOLERAR LA FORMACIÓN DE ALGUNA
CANTIDAD DE ÁCIDO ANTES DE QUE SE PROVOQUE LA DESMINERALIZACIÓN.

EL AVANCE MÁS O MENOS RÁPIDO DE UN PROCESO DE CARIES DES-
DE EL PUNTO DE VISTA DE LA TEORÍA ACIDÓGENA, SE DEBERÁ A LA MA-
YOR O MENOR CALCIFICACIÓN DEL ESMALTE. ASÍ COMO A LOS DEFECTOS
DE ÉSTE, (POR EJEMPLO, A TRAVÉS DE LAS LÍNEAS DE RETZIUS EL AVAN-
CE DE CARIES SERÍA MAYOR, AUNQUE LA DIETA SEA BAJA EN HIDRATOS -
DE CARBONO.)

TEORÍA DE LA PROTEOLISIS.

EN 1944, GOTTLIEB SUGIRIÓ LA POSIBILIDAD DE QUE EL ATAQUE INICIAL AL ESMALTE PODÍA SER PROTEOLÍTICO EN VEZ DE ÁCIDO. SEGÚN ESTA TEORÍA, LA MATRIZ ORGÁNICA SERÍA ATACADA ANTES QUE LA FASE MINERAL DEL ESMALTE. EL ESMALTE HUMANO SANO CONTIENE UN 1% DE PROTEÍNA EN PESO. AUNQUE PEQUEÑA LA CANTIDAD EL MATERIAL ORGÁNICO FORMA UNA RED DELICADA, QUE RECUBRE LAS SUPERFICIES DE CRISTALES DE APATITA DEL ESMALTE. LA TEORÍA PROPONE QUE LAS ENZIMAS PROTEOLÍTICAS LIBERADAS POR LAS BACTERIAS BUCALES PODRÍAN DESTRUIR LA MATRIZ ORGÁNICA DEL ESMALTE, CON EL RESULTADO DE UN AFLOJAMIENTO DE LOS CRISTALES DE APATITA Y SU PÉRDIDA FINAL Y COLAPSO DEL TEJIDO.

SIN EMBARGO, LAS ÁREAS DEL ESMALTE CON UN CONTENIDO ORGÁNICO RELATIVAMENTE ELEVADO, TALES COMO LOS PENACHOS Y LAS LAMELLAS, NO MUESTRAN UNA SUSCEPTIBILIDAD MAYOR A LA CARIES. ADEMÁS NO HA SIDO POSIBLE SIMULAR CARIES IN VITRO CON LOS GÉRMINES PROTEOLÍTICOS. SI BIEN NO HAY DUDAS DE QUE EN LA PLACA DENTAL SE PRODUCE UNA AMPLIA VARIEDAD DE ENZIMAS PROTEOLÍTICAS, LO MÁS PROBABLE ES QUE ÉSTAS SEAN DE IMPORTANCIA EN EL ATAQUE A LOS TEJIDOS BLANDOS EN LA INICIACIÓN Y PROGRESO DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL.

NO OBSTANTE, AÚN CUANDO LA PARTE DESEMPEÑADA POR LA PROTEOLISIS EN LA INICIACIÓN DE LA CARIES DENTAL, ES PROBABLE QUE NO TENGA SIGNIFICACIÓN MAYOR, SU PAPEL EN EL PROGRESO DE LA CA-

RIES MÁS AVANZADA NO PUEDE SER DESCARTADO. UNA VEZ QUE SE HA --
DESMORONADO LA SUPERFICIE ADAMANTINA DE UNA LESIÓN Y SE HA FORMA
DO UNA CAVIDAD, LOS MICROORGANISMOS PUEDEN ENTRAR EN EL TEJIDO.
LA PROTEÓLISIS DESEMPEÑARÁ UN PAPEL SIGNIFICATIVO EN LA DESTRUC-
CIÓN DE LOS TEJIDOS, EN ESPECIAL EN LA DENTINA Y EL CEMENTO.

TEORÍA DE LA PROTEOLISIS - QUELACION.

ESTA TEORÍA, ORIGINADA POR SCHATZ Y MARTIN EN 1955, PRO-
PONE QUE ALGUNOS DE LOS PRODUCTOS DE LA ACCIÓN MICROBIANA SOBRE
EL ESMALTE, LA DENTINA, LOS ALIMENTOS Y LOS COMPONENTES DE LA SA-
LIVA PUEDEN TENER LA PROPIEDAD DE FORMAR COMPLEJOS O QUELATOS --
CON EL CALCIO.

UN QUELATO ES UN COMPLEJO FORMADO ENTRE UN IÓN COMO EL --
CALCIO Y DOS O MÁS GRUPOS DEL COMPUESTO, LO QUE CONDUCE A UNA ES-
TRUCTURA DE ANILLO Y A VECES INCORPORA LOS ELEMENTOS DEL AGUA.
COMO LOS QUELATOS PUEDEN FORMARSE CON VALORES DE PH NEUTROS O AL-
CALINOS, LA TEORÍA SUGIERE LA POSIBILIDAD DE QUE LA DESMINERALI-
ZACIÓN DEL ESMALTE PUEDA SURGIR SIN FORMACIÓN DE ÁCIDO.

LOS PÉPTIDOS Y AMINOÁCIDOS PRODUCIDOS EN LA PLACA TIENEN
ACTIVIDAD QUELANTE, COMO TAMBIÉN UNA CANTIDAD DE MOLÉCULAS QUE --
PUEDEN HALLARSE EN LA PLACA DENTAL. ESTAS ÚLTIMAS INCLUYEN CI--
TRATOS LÁCTEOS, ÉSTERES, ETC.; SIN EMBARGO, TODOS ÉSTOS SON --
AGENTES QUELANTES DÉBILES Y NO ESTÁN PRESENTES EN CONCENTRACIÓN
SUFICIENTE PARA PRODUCIR EL GRADO NECESARIO DE DESMINERALIZACIÓN.

NO HA SIDO POSIBLE CON LOS AGENTES QUELANTES DÉBILES PRESENTES - EN LA CAVIDAD BUCAL, NI CON LOS AGENTES QUELANTES MÁS POTENTES - QUE NO SE PRODUCEN EN ELLA, SIMULAR IN VITRO LA LESIÓN DE LA CARRIES DEL ESMALTE.

SE REALIZARON ESTUDIOS EN UN INTENTO POR DESCUBRIR SI LA QUELACIÓN PODÍA DESEMPEÑAR ALGÚN PAPEL EN LA ETIOLOGÍA DE LA CARRIES. SE INCUBARON DIENTES CON SEDIMENTO SALIVAL EN UN PH ALCALINO PARA QUE LA DISOLUCIÓN PUDIERA PRODUCIRSE SÓLO POR QUELACIÓN. NO SE OBSERVARON DISOLUCIÓN ALGUNA Y SE CONCLUYÓ QUE LA SALIVA Y LA PLACA NO CONTIENEN SUSTANCIAS EN CONCENTRACIÓN SUFICIENTE PARA QUELAR EL CALCIO DEL ESMALTE EN CANTIDADES OBSERVABLES. SIN EMBARGO, AUNQUE ES IMPROBABLE QUE LA QUELACIÓN ESTÉ INVOLUCRADA EN LA INICIACIÓN DE LA LESIÓN, SERÍA POSIBLE QUE DESEMPEÑARA UN PAPEL MENOR EN LA LESIÓN ESTABLECIDA DURANTE LOS PERÍODOS EN QUE EL NIVEL DE PH DE LA PLACA RETORNA A LA NEUTRALIDAD.

TEORÍA DE LA SACAROSA - QUELACION.

EGGERS - LURA PROPUSO QUE LA SACAROSA MISMA, NO EL ÁCIDO DERIVADO DE ELLA, PODRÍA CAUSAR LA DISOLUCIÓN DEL ESMALTE AL FORMAR SACAROSATOS DE CALCIO NO IONIZADOS. LA TEORÍA ES QUE LOS SACAROSATOS DE CALCIO Y LOS INTERMEDIARIOS COMPLEJANTES DEL CALCIO REQUIEREN FOSFATO INORGÁNICO, QUE POSTERIORMENTE ES RETIRADO DEL ESMALTE POR ENZIMAS FOSFORILANTES. SIN EMBARGO, NUEVAS INVESTIGACIONES DE UNA CANTIDAD DE TRABAJADORES NO LOGRARON CONFIRMAR -

ESTA IDEA, QUE SE PODÍAN FORMAR COMPLEJOS SOLUBLES, AÚN CON VALORES DE PH ALCALINOS, ENTRE LA SACAROSA Y EL ÓXIDO DE CALCIO Y EL HIDRÓXIDO DE CALCIO, AUNQUE NO CON EL FOSFATO DE CALCIO. EGGERS-LURA HABÍA UTILIZADO EL HIDRÓXIDO DE CALCIO PARA AJUSTAR EL PH DE SUS MEDIOS Y ES POSIBLE QUE ESE CALCIO Y NO EL DEL ESMALTE DENTARIO.

PLACA DENTOBACTERIANA.

ESTÁ RECONOCIDO EL PAPEL PRIMORDIAL QUE DESEMPEÑA LA PLACA DENTAL EN LA ETIOLOGÍA DE LA CARIES Y DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL. HAY EVIDENCIAS SUFICIENTES DE QUE NO SE GENERA CARIES EN ANIMALES EXPERIMENTALES ALIMENTADOS CON TODA SU DIETA CON SONDA GÁSTRICA. SIN EMBARGO, COMO LO DEMOSTRÓ BOWEN, LA PLACA MICROBIANA SE SIGUE FORMANDO EN LA SUPERFICIE DENTARIA DE LOS MÓNDOS A PESAR DE QUE RECIBEN SU DIETA DE ESTA MANERA. BOWEN DEMOSTRÓ ADEMÁS QUE LA CAPACIDAD DE LA PLACA PARA PRODUCIR ÁCIDO ESTÁ INFLUIDA POR EL RÉGIMEN EXPERIMENTAL. CUANDO SE ADMINISTRÓ UNA DIETA CARIÓGENA NORMAL CON SONDA GÁSTRICA DURANTE DOS SEMANAS CASI NO SE FORMÓ ÁCIDO EN LA PLACA. LA PLACA FORMADA EN PRESENCIA DE GLUCOSA TENÍA UNA CAPACIDAD ACIDÓGENA MUY INFERIOR A LA FORMADA CON SACAROSA. LA PLACA FORMADA TRES MESES DESPUÉS QUE LOS ANIMALES HABÍAN SIDO DEVUELTOS A SU DIETA NORMAL TENÍAN APROXIMADAMENTE EL MISMO POTENCIAL ACIDÓGENO QUE EL OBSERVADO ANTES DEL EXPERIMENTO.

FORMACION DE LA PLACA.

EN LA BOCA ES MUY DIFÍCIL OBTENER UNA SUPERFICIE ADAMANTINA LIMPIA, PUES LA PELÍCULA ORGÁNICA NO SÓLO SE RECUBRE, SINO QUE PENETRA ALGUNOS MICRONES DENTRO DE SU ESTRUCTURA. POCO DESPUÉS DE HABER REALIZADO UNA MINUCIOSA PROFILAXIS CON PÓMEZ EN SU SUPERFICIES DENTARIAS ACCESIBLES, RÁPIDAMENTE SE DEPOSITA UNA FINA CUTÍCULA ORGÁNICA SOBRE EL ESMALTE. DERIVA DE LA SALIVA Y CONTIENE, ESENCIALMENTE, MUCOPOLISACÁRIDOS SALIVALES.

LAS TÉCNICAS INMUNOELECTROFORÉTICAS Y LA ELECTROFESIS INDICAN QUE EL MATERIAL ESTÁ COMPUESTO POR LO MENOS POR CUATRO - PROTEÍNAS. ESTA PELÍCULA NO ESTRUCTURADA Y LIBRE DE BACTERIAS - SE ENGROSA Y RECIBE EL NOMBRE DE PELÍCULA CUANDO TIENE ALREDEDOR DE UN MICRÓN. SE DEMOSTRÓ QUE LA PELÍCULA ES RICA EN AMINOÁCIDO GLUTÁMICO.

ADÉMÁS DE LA CAPA ORGÁNICA DE LA SUPERFICIE ADAMANTINA, LA PELÍCULA PENETRA EN LA SUPERFICIE DEL ESMALTE HASTA UNA PROFUNDIDAD DE APROXIMADAMENTE 3 MICRONES. ESTE MATERIAL ORGÁNICO TAMBIÉN TIENE UN ORIGEN EXÓGENO Y RECUBRE LOS CRISTALES DEL ESMALTE EN LA CAPA SUPERFICIAL DEL DIENTE. SE LE SUELE DENOMINAR PELÍCULA SUBSUPERFICIAL.

PRONTO LA CAPA LIBRE DE CÉLULAS DE LA SUPERFICIE ADAMANTINA SE VE CUBIERTA POR COLONIAS DE MICROORGANISMOS. LA POBLACIÓN MICROBIANA DE LA PLACA DESPUÉS DE 24 HORAS LLEGA A LOS - -

72-103 MILLONES MG/ DE PESO HÚMEDO Y AUMENTA DESPUÉS DE 3 DÍAS A 80/132 MILLONES.

LOS MICROORGANISMOS PREDOMINANTES SON: COCOS, GRAMPOSITIVOS HABITUALMENTE STREPTOCOCCUS MITIS, STREPTOCOCCUS SANGUIS, STREPTOCOCCUS MUTANS, COMPRENDE APROXIMADAMENTE EL 84% DE LA FLORA CULTIVABLE DESPUÉS DE 24 HORAS Y EL 70% DE LA FLORA DE LA PLACA DESPUÉS DE 72 HORAS. AL ENVEJECER LA PLACA, APARECEN FORMAS FILAMENTOSAS DE MICROORGANISMOS Y CONSTITUYEN EL GRUPO MÁS NUMEROSO DESPUÉS DE LOS ESTREPTOCOCOS. LOS COCOS -- ANAERÓBICOS GRAMNEGATIVOS, VEILLONELLA, CONTRIBUYEN ASIMISMO SIGNIFICATIVAMENTE A LA PROBLACIÓN DE LA PLACA.

MATRIZ DE LA PLACA.

LA PLACA SE ESPESA EN LA SUPERFICIE DENTARIA POR LA ADHERENCIA DE -- NUEVOS MICROORGANISMOS Y COMO RESULTADO DE LOS QUE SE DIVIDEN EN ELLA. -- FACTOR PRINCIPAL EN EL CRECIMIENTO DE LA PLACA ES LA FORMACIÓN DE UNA MATRIZ EXTRACELULAR Y ÉSTA PUEDE SER ESPECIALMENTE ABUNDANTE CUANDO SE CONSUME SACAROSA CON FRECUENCIA Y EN GRANDES CANTIDADES. UNA PROPORCIÓN -- GRANDE DEL VOLUMEN DE LA MATRIZ EXTRACELULAR DE LA PLACA ESTÁ COMPUESTA -- PRIMORDIALMENTE POR POLISACÁRIDOS, HABITUALMENTE DE LOS TIPOS DEL LEVÁN Y DEL DEXTRÁN.

LOS DEXTRANOS SON LOS ADHESIVOS MÁS USUALES EN LA PLACA CORONARIA, SON FORMADOS POR DISTINTAS CEPAS DE ESTREPTOCOCOS, EN ESPECIAL EL STREPTOCOCCUS MUTANS.

EN LAS SUPERFICIES RADICULARES ES FRECUENTE ENCONTRAR LEVANOS. LAS FORMAS BACTERIANAS QUE COMPONEN LEVANOS INCLUYEN, COMO QUIZÁ LA ESPECIE --

MÁS REPRESENTATIVA, UN ORGANISMO DEL GRUPO DE LOS DIFTEROIDES CONOCIDO -
POR EL NOMBRE DE ACTINOMYCES VISCOSUS.

LOS DEXTRANOS SON POLÍMEROS DE GLUCOSA Y ESTÁN CONSTITUIDOS POR CA-
DENAS DE CARBONOS DE DISTINTA LONGITUD Y RAMIFICADAS EN DIFERENTES FOR-
MAS Y DIRECCIONES. LOS DEXTRANOS MÁS PERNICIOSOS SON LOS DE CADENA LAR-
GA Y ELEVADO PESO MOLECULAR, QUE SON INSOLUBLES EN AGUA, MUY ADHESIVOS,
TENASES Y RESISTENTES AL METABOLISMO BACTERIANO. ESTAS CARACTERÍSTICAS
LOS HACEN SINGULARMENTE APTOS PARA FORMAR LA MATRIZ QUE AGLUTINA LA PLA-
CA, EN VIRTUD DE QUE:

1. SE ADHIEREN FIRMENTE A LA APATITA DEL ESMALTE, COMO SE HA -
PODIDO COMPROBAR EN EXPERIMENTOS EN QUE PARTÍCULAS DE ESMALTE,
TRATADAS CON SALIVA, FUERON CUBIERTAS POR DEXTRANOS FUERTEMEN
TE ADHERIDOS.
2. FORMAN COMPLEJOS INSOLUBLES CUANDO SE LES INCUBA CON SALIVA.
3. SON RESISTENTES A LA HIDRÓLISIS POR PARTE DE LAS ENZIMAS BACTE-
RIANAS DE LA PLACA, LAS CUALES LOS HACE RELATIVAMENTE ESTABLES EN
TÉRMINOS BIOQUÍMICOS. CLÍNICAMENTE ESTE SIGNIFICA QUE A MENOS
QUE SE LES REMUEVA CUIDADOSAMENTE, LOS DEXTRANOS VAN A PERMANE-
CER SOBRE LOS DIENTES.
4. SON CAPACES DE INDUCIR LA AGLUTINACIÓN DE CIERTOS TIPOS DE --
MICROORGANISMOS COMO LOS STREPTOCOCCUS MUTANS, LO CUAL PUEDE
SER UN FACTOR IMPORTANTE EN LO QUE SE REFIERE A LA ADHESIÓN --
DE LA PLACA.

LOS LEVANOS QUE SON POLÍMEROS DE LA FRUCTUOSA, SON ALGO MÁS SOLU-
BLES EN AGUA, NO LLEGAN A TENER LA MISMA DIMENSIÓN NI PESO MOLECULAR --
QUE LOS DEXTRANOS Y SON SUSCEPTIBLES AL METABOLISMO BACTERIANO. ÉSTAS
DIFERENCIAS ENTRE AMBOS TIPOS DE POLISACARIDOS SON RELEVANTES EN RELA-
CIÓN CON LA RETENCIÓN DE LA PLACA.

EN LAS SUPERFICIES CORONARIAS LIBRES, LA ADHESIÓN E INSOLUBILIDAD
Y RESISTENCIA AL METABOLISMO DE LOS DEXTRANOS DE PESO MOLECULAR ELEVADO
LOS HACE SUMAMENTE DIFÍCILES DE ELIMINAR. EN LAS SUPERFICIES RADICULA-
RES, QUE ESTÁN MÁS PROTEGIDAS DE LAS ACCIONES MECÁNICAS QUE TIENDEN A -
DESPLAZAR LA PLACA, LOS LEVANOS SON SUFICIENTES PARA POSIBILITAR Y ASE-
GURAR LA COLONIZACIÓN BACTERIANA Y LA RETENCIÓN DE LA PLACA ASÍ FORMADA.

DENTRO DE LA PLACA, MICROORGANISMOS ACIDÓGENOS Y ACIDÚRICOS METABO-
LIZAN HIDRATOS DE CARBONO FERMENTABLES PROVISTOS POR ALIMENTOS, FORMANDO
ÁCIDOS COMO PRODUCTO FINAL. ÉSTOS ÁCIDOS ACTUANDO EN LA INTERFASE PLACA
ESMALTE, ATACAN TEJIDOS DENTARIOS SUSCEPTIBLES Y ASÍ FORMAN LAS LESIO-
NES CARIOSAS. EN FORMA DE DIAGRAMA SE RESUME EL PROCESO ASÍ:

1. EN LA SUPERFICIE DE LOS DIENTES.
ORGANISMOS CARIÓGENOS SACAROSA DEXTRANOS PLACA
LEVANOS
2. EN LA PLACA,
ORGANISMOS CARIÓGENOS HIDRATOS DE CARBONO → ÁCIDOS.
3. EN LA INTERFASE PLACA - ESMALTE,
ÁCIDOS TEJIDOS DENTARIOS → CARIES SUSCEPTIBLES.

DE ACUERDO CON EL DIAGRAMA PRECEDENTE, LOS SIGUIENTES FACTORES PUEDEN --
SER CONSIDERADOS DETERMINANTES:

- A) PRESENCIA EN LA BOCA DE UNA FLORA CAPAZ DE FORMAR DEXTRANOS O LEVANDOS Y PLACA, USANDO SUSTRATOS ADECUADOS (EL PRINCIPAL LA - SACAROSA).
- B) PRESENCIA EN LA PLACA DE UNA FLORA CAPAZ DE FERMENTAR LOS HI-- DRATOS DE CARBONO, TANTO LOS PROVISTOS DIRECTAMENTE CON LA DIE TA COMO LOS SINTETIZADOS INTRACELULARMENTE POR LAS BACTERIAS.
- C) PRESENCIA EN LA BOCA DE UN SUSTRATO ADECUADO, COMO LA SACAROSA Y OTROS HIDRATOS DE CARBONO FERMENTABLES.
- D) PRESENCIA EN LA BOCA DE DIENTES SUSCEPTIBLES A LA CARIES.

METABOLISMO DENTRO DE LA PLACA.

TRAS LA APLICACIÓN DE UNA SOLUCIÓN SIMPLE DE AZÚCAR A LA PLACA, SU VALOR DE PH DECAERÁ RÁPIDAMENTE Y SE FORMARÁN CANTIDADES SUSTANCIALES DE ÁCIDO. EXISTE ACUERDO GENERAL EN QUE VALORES DE PH INFERIORES A 5,5 EN LA SUPERFICIE DEL ESMALTE INICIAN LA DESMINERALIZACIÓN Y DESPUÉS DE UN - ENJUAGUE CON GLUCOSA EL VALOR DE PH CAE TAN BAJO COMO 4,0. DESPUÉS DE - APROXIMADAMENTE 20 MINUTOS, EL PH DE LA PLACA COMIENZA A ELEVARSE Y NO - SE SABE POR QUÉ OCURRE ÉSTO. PUEDE SER DEBIDO A LA NEUTRALIZACIÓN DEL - ÁCIDO POR LOS PRODUCTOS DE LA DISOLUCIÓN DEL ESMALTE, A LA PRODUCCIÓN DE ALCALIS POR LOS COMPONENTES DE LA PLACA, A LA CAPACIDAD TAMPÓN DE LA PLA CA, A LA DIFUSIÓN DE LOS ÁCIDOS HACIA AFUERA DE LA PLACA Y A UNA COMBINA CIÓN DE ALGUNOS O TODOS ESTOS PROCEDIMIENTOS. BOWEN DEMOSTRÓ QUE LA PLA CA DE 24 HORAS TIENE POCAS CAPACIDAD PARA REDUCIR EL PH DE UNA SOLUCIÓN - DE AZÚCAR. ESTA CAPACIDAD CRECE CON LA EDAD DE LA PLACA, CON UN MÁXIMO

ALCANZADO DESPUÉS DE ALREDEDOR DE 3 DÍAS.

CONTROL DE LA PLACA DENTOBACTERIANA.

PARA CONTROLAR LA PLACA SE DEBE HACER POR MEDIO DE CEPILLADO DENTAL, EL USO DE LA SEDA DENTAL Y OTROS ELEMENTOS ACCESORIOS. TAMBIÉN VA A DEPENDER DE LA TÉCNICA, TIEMPO, ESFUERZO Y PERSEVERANCIA QUE LE DEDIQUE EL PACIENTE. EL CONTROL DE PLACA ES POR LO TANTO UN PROGRAMA EDUCACIONAL, YA QUE EL PACIENTE DEBE SABER QUÉ ES LA PLACA Y CUÁLES SON SUS EFECTOS, Y POR SUPUESTO CÓMO CONTROLARLA. ESTE SE PUEDE AUXILIAR CON EL USO DE LAS PASTILLAS REVELADORAS QUE PONDRÁN LA PLACA EN VISIBILIDAD PARA EL PACIENTE.

DIETA.

LOS ALIMENTOS QUE ESTÁN AL ALCANCE DEL HOMBRE SON CARBOHIDRATOS, GRASA Y PROTEÍNAS. SE HA DEMOSTRADO QUE LOS CARBOHIDRATOS SON AGENTES ETIOLÓGICOS IMPORTANTES EN LA PRODUCCIÓN DE CARIES DENTAL. EXISTE INFORMACIÓN CIENTÍFICA SÓLIDA QUE MUESTRA LA EXISTENCIA DE CIERTA RELACIÓN ENTRE LAS PROTEÍNAS Y CARIES.

REVISAREMOS LOS DISTINTOS GRUPOS ALIMENTICIOS MÁS IMPORTANTES POR SU RELACIÓN CON EL PROCESO CARIOSO.

- PROTEÍNAS Y CARIES.

RECIENTES ESTUDIOS DEMUESTRAN LA POSIBILIDAD DE QUE RETRASEN LA INICIACIÓN CARIOSA AUNQUE SE REQUIERE DE MÁS INVESTIGACIONES PARA CONFIRMARLO.

- GRASAS Y CRIES.

VARIOS INVESTIGADORES DEMOSTRARON QUE UN INCREMENTO EN LA PROPORCIÓN DE GRASAS EN LA DIETA REDUCE EL EFECTO CARIOGÉNICO DEL AZÚCAR. EL MECANISMO NO ES SEGURO. UNA CAPA DE GRASA QUE RODEARA LOS HIDRATOS DE CARBONO O RECUBRIERA LA PLACA EVITARÍA EL ACCESO DEL SUSTRATO A LAS BACTERIAS, O DEL ÁCIDO DEL ESMALTE. A VECES SE CONSIDERÓ CARIOGÉNA A LA LECHE. LOS EXPERIMENTOS IN VITRO Y LOS ESTUDIOS SOBRE EL EFECTO DE LA LECHE SOBRE EL PH DE LA PLACA HA PRESTADO ESCASO APOYO A LA IDEA DE QUE TIENE ALGÚN EFECTO LOCAL PARA FAVORECER LAS CRIES. DE HECHO, HABRÍA INDICIOS DE QUE LA LECHE REDUCIRÍA EL EFECTO DEL AZÚCAR. LA PROTEÍNA, EL CALCIO Y EL FÓSFORO ACTUARÍAN COMO FACTORES PROTECTORES Y LA LACTOSA DE LA LECHE MANTIENE SÓLO UNA DÉBIL PRODUCCIÓN DEL ÁCIDO EN LAS PLACAS IN VIVO.

HIDRATOS DE CARBONO.

LA FISIOLÓGIA BUCAL DE LOS HIDRATOS DE CARBONO PARA LA ETIOLOGÍA DE LA CRIES SE ANALIZA EN TRES ASPECTOS:

1. FORMA QUÍMICA DE LOS HIDRATOS DE CARBONO INGERIDOS.
2. RITMO EN QUE LOS HIDRATOS DE CARBONO SE ELIMINAN DE LA CAVIDAD BUCAL.
3. FRECUENCIA CON QUE SE INGEREN LOS HIDRATOS DE CARBONO.

EN MUCHOS ESTUDIOS DE CARIOGENICIDAD RELATIVA, SE DEMOSTRÓ QUE LA SACAROSA ES EL AZÚCAR MÁS CARIOGÉNICA. PARTE DEL EFECTO ESPECIAL DE LA SACAROSA SE DEBE A SU HABILIDAD PARA CONVERTIRSE EN POLISACÁRIDOS EXTRACELULARES BACTERIANOS, (DEXTRANS), QUE FORMAN PARTE DE LA MATRIZ DE LA PLACA, COMO YA SE MENCIONÓ.

CONSIDERANDO LO ANTERIOR Y DADO QUE DURANTE LA LACTANCIA DEBE ADMINISTRARSE LECHE DE FÓRMULA, SE ACONSEJA ELEGIR LA DE MENOR CANTIDAD DE SACAROSA Y PREPARARLA CON EL MÍNIMO DE AZÚCAR, ASÍ COMO LOS JUGOS Y OTROS ALIMENTOS.

CAPITULO II

SÍNDROME DE MAMILA

GENERALIDADES.

EN LA LACTANCIA NATURAL LAS ENCÍAS SE ENCUENTRAN SEPARADAS, LA LENGUA ES LLEVADA HACIA ADELANTE A MANERA DE ÉMBOLO, DE TAL FORMA QUE LA LENGUA Y EL LABIO INFERIOR SE ENCUENTRA EN CONTACTO CONSTANTE, EL MAXILAR INFERIOR SE DESPLAZA RÍTMICAMENTE HACIA ABAJO, ARRIBA, ADELANTE Y ATRÁS, EL BUCCINADOR SE CONTRAE Y RELAJA EN FORMA ALTERNADA ÉSTO SE DEBE A QUE EL NIÑO AL SUCCIONAR EL PECHO PROVOCA UNA AVERSIÓN DEL PEZÓN, PARA QUE PENETRE MÁS PROFUNDAMENTE EN LA BOCA, ÉSTO HACE QUE LA LENGUA SE MANTENGA HACIA ATRÁS Y AYUDE A DESARROLLAR UN PATRÓN DE DEGLUCIÓN NORMAL.

EN CAMBIO, CUANDO UN NIÑO ES ALIMENTADO CON BIBERÓN, TODAS LAS FUERZAS MUSCULARES NO SON SUFICIENTES PARA DESARROLLAR DEBIDAMENTE EL REFLEJO DE SUCCIÓN, NO TIENE QUE TRABAJAR Y EJERCITAR COMO LO HACE AL MAMAR, CON ÉSTO EL BIBERÓN SÓLO HACE CONTACTO CON LA MEMBRANA MUCOSA DE LOS LABIOS, LA BOCA SE ABRE MÁS Y EXIGE DEMASIADO AL MECANISMO DEL BUCCINADOR, ADEMÁS FALTA EL CALOR POR ASOCIACIÓN DADO POR EL SENDO Y EL CUERPO MATERNO.

EN LA LECHE MATERNA SE ENCUENTRAN NUTRIENTES IMPRESCINDIBLES, AL PUNTO QUE PODEMOS AFIRMAR QUE EL DESARROLLO Y CRECIMIENTO DEL NIÑO GUARDA RELACIÓN DIRECTA CON LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LA LECHE QUE INGIERE, EN EL SEGUNDO O TERCER DÍA DESPUÉS DEL PARTO APARECE LA LECHE EN LA MADRE, QUE REPRESENTA UN FENÓMENO NORMAL, SIENDO EN ALGUNOS CASOS INADECUADA, QUE DURA POCOS DÍAS MIENTRAS QUE EN OTRAS SE MANTIENE DURANTE MESES.

CUANDO LA LECHE MATERNA NO ES SUFICIENTE EN CANTIDAD Y SU CALIDAD

NO ES ÓPTIMA, O CUANDO EXISTE CONTRAINDICACIÓN POR RAZONES DE SALUD DE LA MADRE, LA ALIMENTACIÓN SE REALIZA MEDIANTE PRODUCTOS INDUSTRIALES, RECOMENDANDO LA MAYORÍA DE LOS PEDIATRAS QUE EL ALIMENTO DEBE SER ADMINSTRADO CON CUCHARAS Y NO CON BIBERÓN, PARA EVITAR QUE EL NIÑO SE ACOSTUMBRE AL MENOR ESFUERZO, COMPARADO CON EL GRAN ESFUERZO PARA EXTRAERLO DEL PECHO, EJERCICIO QUE ESTIMULA EL DESARROLLO DE LOS MÚSCULOS MASTICADORES Y FAVORECE EL CRECIMIENTO DE LOS MAXILARES.

ALGUNOS PADRES DESCUBREN QUE EL EMPLEO DEL BIBERÓN CON FINES ALIMENTICIOS, AYUDA A QUE EL NIÑO SE DUERMA RÁPIDAMENTE, UNA VEZ QUE SU ESTÓMAGO ESTÁ LLENO. Y ASÍ CUANDO LA MADRE ESTÁ CANSADA Y QUIERE QUE SU HIJO SE DUERMA "QUIÉRALO EL NIÑO O NO", LO PRIMERO QUE HACE ES PONERLE EL BIBERÓN EN LA BOCA, NO IMPORTA LA EDAD DEL NIÑO, SIENDO MÁS TA QUE NO TENGA NECESIDAD DE SUCCIONAR, SIN SABER QUE LA LECHE POSEE UN CONTENIDO ALTO EN HIDRATOS DE CARBONO, LA MADRE NO SE CONFORMA SÓLO CON ÉSTO, SINO QUE TIENE QUE ENDULZAR EL CONTENIDO DEL BIBERÓN ARTIFICIALMENTE, LO QUE PROPORCIONA UNA DEGLUCIÓN Y SALIVACIÓN DEMASIADO LENTA, POSIBILITANDO QUE EL CONTENIDO ENTRE EN CONTACTO CON LOS DIENTES, Y CON AYUDA DE MICROORGANISMOS ACIDOGÉNICOS POR PERÍODOS PROLONGADOS, SON CONDICIONES IDEALES PARA EL DESARROLLO DE CARIES.

DURANTE LOS PRIMEROS DÍAS DE LA LACTANCIA (SEA CUAL SEA EL TIPO) ESTÁ MEJOR DESARROLLADA LA SENSACIÓN GUSTATIVA PARA EL SABOR DULCE, — PORQUE ES ESTIMULADA PARA EL DULZOR DE LA LECHE MATERNA O SUSTITUTOS, PERO ES NECESARIO ESTIMULAR EL DESARROLLO DE LAS SENSACIONES GUSTATIVAS, PARA LO AMARGO, LO ÁCIDO Y LO SALADO.

SI LA CONCENTRACIÓN DE AZÚCAR ES SUPERIOR AL 5% EL GRAN DESARROLLO DE LA SENSACIÓN GUSTATIVA POR LO DULCE PERTURBARÁ EL RESTO DE LAS SENSACIONES GUSTATIVAS.

SE DICE QUE EL USO PROLONGADO DEL BIBERÓN DURANTE LA INFANCIA DA COMO RESULTADO CRIES DENTAL EXTENSA Y DIENTES CON ABCESO. Y ÉSTO SUCEDE COMO RESULTADO DE LA COSTUMBRE MATERNA DE DAR EL BIBERÓN AL NIÑO -- CUANDO ESTÁ DORMIDO O A PUNTO DE DORMIRSE. CONFORME EL NIÑO CRECE ES PROBABLE QUE QUIERA SOSTENER POR SÍ MISMO SU BIBERÓN EN TANTO SE ALIMENTE. NO HAY RAZÓN PARA EVITAR QUE SE ALIMENTE SÓLO EN ALGUNAS OCASIONES, PERO ELLO NO DEBE ACONTECER CUANDO EL PEQUEÑO DUERME DESPUÉS DE HACERLO, PUES EN ESTE CASO SE ESTABLECERÁ DEPENDENCIA ENTRE EL BIBERÓN Y EL SUEÑO.

EL USO PROLONGADO DEL BIBERÓN EN LOS NIÑOS ES GRAVE Y MUCHOS PADRES Y PROFESIONALES DE LA SALUD, NO ESTÁN CONCIENTES DEL DAÑO SEVERO Y LA INFECCIÓN QUE CAUSA EL CONTACTO CONTINUO CON LA LECHE O JUGOS, SOBRE LOS DIENTES RECIENTE ERUPTIONADOS DETERIORAN LAS SUPERFICIES SUSCEPTIBLES DEL ESMALTE DESTRUYENDO LOS DIENTES.

DEFINICION.

SÍNDROME DE MAMILA ES AQUELLA ENTIDAD COMPUESTA POR SIGNOS Y -- SÍNTOMAS REFLEJADOS A NIVEL SISTÉMICO, PSICOLÓGICO Y BUCAL EN EL INFANTE DEBIDO A UNA EQUIVOCADA FORMA DE ALIMENTACIÓN Y A UN PROLONGADO DESPESITE.

SINONIMIA.

1. SÍNDROME DE MAMILA.
2. CRIES POR BIBERÓN.
3. CRIES POR MAMADERA.

FACTORES PREDISPONENTES AL SÍNDROME.

1. ALIMENTACIÓN CON BIBERÓN.
2. HACER PROLONGADO EL DESTETE DESPUÉS DE LOS 12 MESES.
3. TIPO DE LECHE (DEBEN CONTENER DIFERENTES HIDRATOS DE CARBONO, NO LACTOSA).
4. ENDULZANTES COMO EL AZÚCAR.
5. EL QUE SE QUEDE DORMIDO SUCCIONANDO EL BIBERÓN.
6. CONSUMO DE BEBIDAS REFRESCANTES.
7. HIGIENE DEFICIENTE.

FACTORES ETIOLÓGICOS.

1. LECHE.
2. BEBIDAS AZUCARADAS.

LECHE.

LÍQUIDO QUE SEGREGAN LAS GLÁNDULAS MAMARIAS. SIRVE DE ALIMENTO A LOS NIÑOS DURANTE SUS PRIMEROS MESES DE VIDA EXTRAUTERINA. ESTÁ — CONSTITUIDA POR UNA FINA SUSPENSIÓN DE LACTOSA, GRASA ALBUMINOIDES, — SALES MINERALES Y VITAMINAS, EN GRAN CANTIDAD DE AGUA. A PESAR DE SER UN ALIMENTO COMPLETO, CARECE DE HIERRO, IMPRESCINDIBLE PARA LA FORMACIÓN DE LA HEMOGLOBINA.

LA LECHE MATERNA ES UNA SUSTANCIA COMPLEJA, CONTIENE LOS TRES — GRUPOS BÁSICOS PARA EL LOGRO DE UNA BUENA NUTRICIÓN, COMO SON PROTEÍNAS DE ALTA CALIDAD, AMINOÁCIDOS, GRASA E HIDRATOS DE CARBONO, MINERALES, COMO CALCIO, FÓSFORO, VITAMINAS A, B, C, Y D, ASÍ COMO GRAN CANTIDAD — DE SUSTANCIAS ORGÁNICAS, POR LO QUE SE DEBE TRATAR DE NO SUSTITUIRLA —

POR LA LECHE DE TIPO ARTIFICIAL.

LAS VENTAJAS DE LA LECHE MATERNA SON:

- INHIBE EL CRECIMIENTO BACTERIANO, SE PRECIPITA EN CAPAS MUY FINAS QUE A LAS DOS HORAS YA HAN EVACUADO EL ESTÓMAGO, CONTIENE UN FACTOR ANTIPOLIOMIELÍTICO, BACILOS QUE FAVORECEN LA INGESTIÓN.
- PUEDE TRANSMITIR A SUS HIJOS DEFENSAS EN FORMA DE ANTICUERPOS CON CARÁCTER INMUNITARIOS, REFORZANDO LA INMUNIDAD NATURAL, AUNQUE SÓLO POR UN TIEMPO DE 3 A 6 MESES.
- EN EL PLANO AFECTIVO ALGO MUY IMPORTANTE; ESTABLECE ENTRE LA MADRE Y EL NIÑO UNA ÍNTIMA CORRIENTE AFECTIVA QUE TIENE PROYECCIÓN EN LA PERSONALIDAD DEL NIÑO.

A PESAR DE LAS VENTAJAS DE LA LACTANCIA MATERNA, ESTÁ DESAPARECIENDO EN LOS PAÍSES MÁS ADELANTADOS. EXISTEN ESTADÍSTICAS QUE DE UN 12 A 25% DE RECIÉN NACIDOS SON ALIMENTADOS AL PECHO; SIN EMBARGO, LA BAJA DE LA CIFRA EN NIÑOS LACTADOS NATURALMENTE SE DEBE A FACTORES TALES COMO:

- A) MADRES QUE NO AMAMANTAN A SU BEBÉ POR DIVERSAS RAZONES.
- B) FACILIDAD DE OBTENCIÓN DE ALIMENTOS INFANTILES CADA VEZ MEJOR.
- C) FALTA DE INFORMACIÓN PROFESIONAL A LAS MADRES DE LA LACTANCIA NATURAL.

LOS ESPECIALISTAS ADMITEN 3 RAZONES PARA SUPLEMENTAR LA LACTANCIA NATURAL POR LA LACTANCIA ARTIFICIAL:

1. IMPEDIMENTO FÍSICO.

EN CASO DE CÁNCER, CARDIOPATÍAS DESCOMPENSADAS, NEFRITIS, Y AQUELLAS MADRES QUE HAYAN PADECIDO TUBERCULOSIS, NO POR LA TRANSMISIÓN DEL BACILO A TRAVÉS DE LA LECHE, SINO PARA MEJORAR EL CONTROL DE ESTADO GENERAL DE LA MADRE.

2. IMPEDIMENTO PSÍQUICO.

CUANDO LA MADRE SUFRA ALGUNA PSICOPATÍA GRAVE O CUANDO SIN LLEGAR A ESTE NIVEL SIENTA UNA RESISTENCIA EMOCIONAL PARA REALIZAR EL ACTO DE AMAMANTAR A SU BEBÉ.

3. IMPEDIMENTO SOCIAL.

CUANDO SE DAN CASOS EN LOS CUALES IMPERAN SITUACIONES DE -- APREMIO ECONÓMICO-FAMILIARES QUE OBLIGUEN A LA MADRE A OCUPARSE FUERA DEL HOGAR Y NO ESTAR CERCA DE SU HIJO A LA HORA DE AMAMANTAR, RECOMENDÁNDOLE POR LO MENOS QUE CUMPLA CON LA PRIMERA Y LA ÚLTIMA ALIMENTACIÓN DEL NIÑO.

LA MATERIA MÁS ABUNDANTE PARA HACER UN ALIMENTO LÁCTEO QUE SUSTITUYA LA LECHE DE MUJER ES LA LECHE DE VACA, SIENDO QUE ÉSTA DIFIERE CUANTITATIVAMENTE Y CUALITATIVAMENTE DE LA LECHE MATERNA, EN SUS CONSTITUYENTES.

ESTAS DIFERENCIAS ENTRE LAS LECHEES SON APRECIABLES PARA EL RECIÉN NACIDO, QUIEN NO TOLERA LA LECHE DE VACA ÍNTEGRA. LA LECHE SE DILUYE -- PARA DISMINUIR SU CONCENTRACIÓN DE CALCIO, EN LO QUE RESPECTA A CALORÍAS SE LE AGREGA LACTOSA, AMBAS MODIFICACIONES HACEN QUE LA LECHE DE FÓRMULA SE ASEMEJE MÁS A LA LECHE HUMANA. LA DIÁLISIS SE UTILIZA PARA DISMINUIR LA CONCENTRACIÓN DE SODIO DE LA LECHE DE VACA. A MENUDO SE AÑADEN SUPLEMENTOS DE VITAMINAS A, D Y C Y EN OCASIONES HIERRO.

	<u>PROTEÍNA</u>	<u>HC</u>	<u>GRASA</u>	<u>CALORÍAS</u>
LECHE DE VACA	3,5%	5%	3,5%	20 ML.
LECHE MATERNA	1,5%	7%	3,5%	30 M.

LAS MAYORES DIFERENCIAS ESTÁN EN EL CONTENIDO Y COMPOSICIÓN DE PROTEÍNAS. LA COMPOSICIÓN PROTEICA DE LA LECHE MATERNA TIENE UN 60% - DE PROTEÍNAS DEL SUERO O LACTOALBÚMINA Y 40% DE CASEÍNA.

LA COMPOSICIÓN DE LA GRASA DE LA LECHE HUMANA ES IMPORTANTE, — CONSIDERANDO QUE REDUCE EL TRABAJO DEL APARATO DIGESTIVO DEL BEBÉ, APORTA ÁCIDOS GRASOS ESCENCIALES QUE MANTIENEN LA INTEGRIDAD DE LA PIEL, — DANDO ASPECTO SALUDABLE A LOS NIÑOS.

LA LECHE HUMANA CONTIENE MAYOR CANTIDAD DE LACTOSA QUE LA LECHE DE VACA. OTRA DIFERENCIA ES EL CONTENIDO DE HIDRATOS DE CARBONO, YA — QUE SE ENCUENTRAN SOBRE EL NIVEL FISIOLÓGICO DE LA LECHE MATERNA Y EL INCREMENTO ADICIONAL DE PORCENTAJE DE HIDRATOS DE CARBONO SE VERÁ AFECTADO POR EL EMPLEO DE AZÚCAR VEGETAL, PUESTO QUE LA LACTOSA, QUE ES EL AZÚCAR FISIOLÓGICA DE LA LECHE MATERNA ES DEMASIADO CARA PARA EMPLEARLA COMO HIDRATO DE CARBONO MODIFICADOR.

LA LACTOSA ES UN DISACÁRIDO QUE POR PROCESOS SE DESDOBLA EN GLUCOSA Y GALACTOSA. ES DE GRAN VALOR Y UTILIDAD PARA EL METABOLISMO — INFANTIL PUESTO QUE FACILITA LA ASIMILACIÓN DE NITRÓGENO.

ES DIFÍCIL QUE EL NIÑO SINTETICE GALACTOSA MEDIANTE LA TRANSFORMACIÓN DE LA GLUCOSA, DE AQUÍ LA IMPORTANCIA DE LA LACTOSA, QUE SE DESDOBLA EN GLUCOSA Y GALACTOSA.

LA COMPOSICIÓN DE LA LECHE DE FÓRMULA VARÍA DE ACUERDO A LA MARCA, PUDIÉNDOSE OBSERVAR ALGUNAS DIFERENCIAS, ALGUNAS CONTIENEN SACAROSA.

ÉSTA AL IGUAL QUE LOS HIDRATOS DE CARBONO INFLUYEN DESINTEGRANDO AL DIENTE. LA LECHE QUE REEMPLAZA LA SACAROSA POR LACTOSA ES LA QUE MENOS AFECTARÁ A LOS DIENTES RECIÉN ERUPTIONADOS PORQUE TARDA MÁS TIEMPO EN FERMENTARSE Y NO PRODUCIR UNA MAYOR INCIDENCIA A LA CARIES.

EN INVESTIGACIONES EFECTUADAS VERIFICAN QUE LA GASTROENTERITIS ES MUCHO MÁS COMÚN EN LOS NIÑOS ALIMENTADOS ARTIFICIALMENTE, ASÍ DESARROLLANDO FÁCILMENTE ENFERMEDADES COMO ASMA Y BRONQUITIS.

COMPOSICION.

1. MATERNIZADAS:

- A) S. M. A.
- B) NAN
- C) ENFALAC
- D) ENFAMIL
- E) CONLAC

2. PROTEINADAS O ENTERAS:

- A) ALACTA ÍNTEGRA.
- B) NESBRUN ENTERA.
- C) DESTRÓGENO.
- D) LACTÓGENO.
- E) NIDO.

3. SEMIDSCREMADA:

- A) ALACTA SEMIDSCREMADA.
- B) NESBRUN.
- C) NESTÓGENO.
- D) DLAC.

4. ACIDULADAS:

- A) PELARGON.
- B) ELEDÓN.

5. EVAPORADAS:

- A) CARNATION REGULAR VITAMINADA.
- B) CARNATION PROTEÍNADA SEMIDSCREMADA.

COMPOSICION:

CUADRO DE LAS LECHES COMUNMENTE EMPLEADAS PARA LACTANTES.

<u>TIPO DE LECHE</u>	<u>GRASAS</u>	<u>PROTEINAS</u>	<u>HC</u>	<u>CAPACIDAD DE LA 1A. MEDIDA EN GRAMOS.</u>	<u>CALORIAS POR GRAMOS. MEDIDAS.</u>
S. M. A.	3,5	1,5	7,0	4,4	5 22
N. A. N.	3,9	1,9	8,5	5,0	5,1 25,5
ENFALAC	3,9	1,9	8,5	5,0	5,1 25,5
ENFAMIL	3,7	1,5	7,0	10,0	5,3 53
CONLAC	1,2	1,8	8,5	7,5	4,2 32
NESBRUN ENTERA	4,2	3,0	4,0	10,0	5,0 25
DEXTROGENO	2,9	3,2	7,6	5,0	4,6 23
LACTOGENO	3,6	2,4	7,9	5,0	5 25
ALACTA SEMIDESC.	1,8	5,0	7,0	10,0	4,3 43
NESBRUN	2,0	4,7	6,6	5,0	4,2 21
NESTROGENO	1,8	3,0	8,8	5,0	4,2 21
OLAC	2,8	3,5	7,7	5,0	4,6 23
PELARGON	2,6	2,5	8,5	5,0	4,5 22,5
ELEDON	2,1	4,6	6,5	5,0	4,2 21
CARNATION VIT.	3,95	3,4	4,8		DISOLUCIÓN POR ONZA. 1 POR 1 20,57
CARNATION SEMIDESCREMADA	2,0	3,75	5,4		DISOLUCIÓN POR ONZA 1 POR 1 20,57

COMPOSICIÓN DE CADA TIPO DE LECHE.

DEXTROGENO:

GRASAS	19,0% (3,8 DE GRASA VEGETAL)
LACTOSA	21,6%
SACAROSA	10,0% CALORÍAS 460
MIEL DE ABEJA	5,0%
ALMIDÓN DE MAIZ	5,0%
SALES	5,6% (4,7 DE CENIZAS)
AGUA	3,0%
VITAMINA A	1,500 U.I.
VITAMINA D ₃	400 U.I.
VITAMINA E	5,0 MG.
VITAMINA B ₁	0,25 MG.
VITAMINA B ₂	0,40 MG.
VITAMINA B ₆	0,25 MG.
VITAMINA B ₁₂	1,0 MG.
VITAMINA PP	5,0 MG.
VITAMINA C	40,0 MG.
PANTOTENATO DE Ca	5,0 MG.
ÁCIDO FÓLICO	50,0 MG.
HIERRO	6,0 MG.

N. A. N.

GRASAS	26,0% (19,5 DE GRASA VEGETAL)
PROTEÍNAS	12,5% (CASEÍNA 4,8%) (LACTOALBÚMINA 7,2%)
LACTOSA	56,2 %
SALES MINERALES	2,3 %
AGUA	3,8 %
VITAMINA A	1,500 U.I.
VITAMINA D3	400 U.I.
VITAMINA E	5,0 MG.
VITAMINA B1	0,25 MG.
VITAMINA B2	0,40 MG.
VITAMINA B6	0,25 MG.
VITAMINA B12	1,0 MG.
VITAMINA PP	5,0 MG.
VITAMINA C	40,0 MG.
PANTOTENATO DE CA	5,0 MG.
ÁCIDO FÓLICO	50,0 MG.
HIERRO	6,0 MG.

NESBRUN SEMIDESCREMADA :

GRASA	13,0 %
PROTEÍNAS	31,1 %
LACTOSA	44,2 %
SALES MINERALES	8,2 % (6,9 % DE CENIZAS)
AGUA	3,5 %
CALORÍAS	418
VITAMINA A	1,500 U.I.
VITAMINA D3	400 U.I.
VITAMINA E	5,0 MG.
VITAMINA B1	0,25 MG.
VITAMINA B2	0,4 MG.
VITAMINA B6	0,25 MG.
VITAMINA B12	1,0 MG.
VITAMINA PP	5,0 MG.
VITAMINA C	40,0 MG.
PANTOTENATO DE CA.	5,0 MG.
ÁCIDO FÓLICO	50,0 MG.
HIERRO	6,0 MG.

NESBRUN ENTERA :

GRASAS	28.0 %
PROTEÍNAS	25.7 %
LACTOSA	36.5 %
SALES MINERALES	6.8 %
AGUA	3.0 %
VITAMINA A	1,500 U.I.
VITAMINA D3	400 U.I.
VITAMINA E	5.0 MG.
VITAMINA B1	0.25 MG.
VITAMINA B2	0.4 MG.
VITAMINA B12	0.25 MG.
VITAMINA PP	1.0 MG.
VITAMINA C	5.0 MG.
PANTOTENATO DE CA.	40.0 MG.
ÁCIDO FÓLICO	5.0 MG.
HIERRO	50.0 MG.

NESTROGENO :

GRASA	12.0 % (2.4 % DE GRASA VEGETAL)
PROTEÍNAS	20.3 %
LACTOSA	29.0 %
MALTOSA-DEXTRINA	9.9 %
SACAROSA	19.9 %
SALES MINERALES	5.4 % (4.6 % DE CENIZAS)
AGUA	3.5 %
CALORÍAS	424
VITAMINA A	1,500 U.I.
VITAMINA D3	400 U.I.
VITAMINA E	5.0 MG.
VITAMINA B1	0.25 MG.
VITAMINA B2	0.4 MG.
VITAMINA B6	0.25 MG.
VITAMINA B12	1.0 MG.
VITAMINA PP	5.0 MG.
VITAMINA C	40.0 MG.
PANTOTENATO DE CA.	5.0 MG.
ÁCIDO FÓLICO	50.0 MG.
HIERRO	6.0 MG.

PELARGON :

GRASA	17,0 %	(3,4 % DE GRASA VEGETAL)
PROTEÍNAS	16,5 %	
LACTOSA	21,8 %	
MALTOSA-DEXTRINA	12,8 %	
SACAROSA	12,8 %	
ALMIDÓN DE MAÍZ PRECOCIDO	9,5 %	
SALES MINERALES	4,4 %	
ÁCIDO LÁCTICO	1,7 %	
AGUA	3,5 %	
CALORÍAS	453	
VITAMINA A	1.500	U.I.
VITAMINA D3	400	U.I.
VITAMINA E	5,0	MG.
VITAMINA B1	0,25	MG.
VITAMINA B2	0,4	MG.
VITAMINA B6	0,25	MG.
VITAMINA B12	1,0	MG.
VITAMINA PP	5,0	MG.
VITAMINA C	40,0	MG.
PANTOTENATO DE CA.	5,0	MG.
ÁCIDO FÓLICO	50,0	MG.
HIERRO	6,0	MG.

BEBIDAS AZUCARADAS.

EL JARABE CON AGUA FUE LA BEBIDA REFRESCANTE MÁS FRECUENTE, SOBRE TODO PARA LOS NIÑOS, HOY EN EL MERCADO ENCONTRAMOS GRAN CANTIDAD - DE JUGOS Y BEBIDAS CARBÓNICAS, SIENDO LOS JARABES HECHOS EN CASA MÁS - RAROS. CUANDO COMPRAMOS UNA BOTELLA DE JARABE O REFRESCO PARA CALMAR LA SED CASI NUNCA PENSAMOS EN LAS DIFERENTES CLASES DE BEBIDAS QUE - EXISTEN:

- | | | | | |
|-----------------------|---|--------------|---|---------------------|
| 1. JARABES Y JUGOS | } | AGUA MINERAL | } | LIMONADAS DE FRUTAS |
| 2. BEBIDAS CARBÓNICAS | | | | |

LOS JARABES DE FRUTAS SE FABRICAN INDUSTRIALMENTE PENSANDO EN LA FRUTA. PARA QUE EL JARABE SE CONSERVE MEJOR SE PUEDE HERVIR, PERO SIEMPRE DEBE IR FILTRADO, MUCHAS VECES POR UN MEDIO ESTÉRIL O AÑADIÉNDOLE UN PRODUCTO DE CONSERVACIÓN. EN EL JARABE Y LA SIDRA QUE GENERALMENTE SE CUELA LA PULPA DE LA FRUTA, DE MANERA QUE LA BEBIDA QUEDE - COMPLETAMENTE LIMPIA. AL ZUMO CRUDO DE NARANJAS Y FRUTAS SEMEJANTES - SE LES SUELE LLAMAR "JUGO". ENTRE LAS BEBIDAS CARBÓNICAS HAY QUE DIFERENCIAR EL AGUA MINERAL QUE CONTIENE AZÚCAR Y ÁCIDO CÍTRICO, AROMAS Y MATERIALES AGRADABLES AL PALADAR.

LAS LIMONADAS RECIBEN SU GUSTO DE ESCENCIAS, PERTENECIENDO A - ESTE GRUPO EL AGUA TÓNICA. LAS BEBIDAS DE COLA CONTIENEN ÁCIDO FOSFÓRICO Y UNA PEQUEÑA CANTIDAD DE CAFEINA QUE LAS HACE QUE TENGAN UN EFECTO ESTIMULANTE.

LAS BEBIDAS DE FRUTA CONTIENEN POR LO GENERAL ZUMO DE FRUTAS CÍ-
TRICAS. LAS BEBIDAS REFRESCANTES CUMPLEN A VECES OTRAS FINALIDADES, --
APARTE DE LA DE REFRESCAR Y ANIMAR, PUEDEN SER DE CIERTO MODO NUTRITI--
VAS DEBIDO A SU ALTO CONTENIDO DE AZÚCAR Y GRACIAS A LAS SALES MINERA--
LES Y VITAMINAS QUE EN ALGUNOS CASOS SON ESTIMULANTES.

COMO NOS DAMOS CUENTA, ESTAS BEBIDAS REFRESCANTES CONTIENEN SUS-
TANCIAS QUE VAN A AYUDAR A LA DESINTEGRACIÓN DEL DIENTE, COMO SON: LOS
ÁCIDOS CARBÓNICOS, CÍTRICOS Y LÁCTICOS. LA FORMA COMO VAN A ACTUAR, --
DESMINERALIZANDO EL TEJIDO DURO DEL DIENTE HACIÉNDOLO MÁS SUSCEPTIBLE A
LAS CARIES.

MANIFESTACIONES CLÍNICAS.

LA CARIES DE BIBERÓN ES SIN DUDA UNA CONDICIÓN CULTURAL, ES -- DECIR, INDUCIDA ARTIFICIALMENTE, PUESTO QUE EL BIBERÓN NO SE DA A LOS NIÑOS POR MOTIVOS NUTRICIONALES, SINO PARA INDUCIRLOS A DORMIR CUANDO ÉSTO ES CONVENIENTE (O DESEABLE), DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LOS PADRES.

EN VIRTUD DEL SEVERO DAÑO PROVOCADO A LOS DIENTES POR EL USO -- PROLONGADO DEL BIBERÓN, ÉSTA PRÁCTICA DEBE SER SISTEMÁTICAMENTE DESA-- CONSEJADA TANTO POR ODONTÓLOGOS COMO POR MÉDICOS PEDIATRAS. POR LO -- TANTO, EL BIBERÓN DEBE RETIRARSE A LOS DOCE MESES DE EDAD DEL NIÑO.

EN RESUMEN, LA CAUSA PRINCIPAL DE ESTE TIPO DE CARIES ES LA -- PRESENCIA EN LA BOCA POR PERÍODOS RELATIVAMENTE PROLONGADOS, DE BIBERON -- NES CON LECHE U OTRO LÍQUIDO CONTENIENDO HIDRATOS DE CARBONO. EL FAC -- TOR MÁS IMPORTANTE EN EL PROCESO ES EL ESTANCAMIENTO DEL LÍQUIDO CUAN -- DO LA FISIOLÓGIA BUCAL ESTÁ A SU MÍNIMO NIVEL. EN ESTAS CONDICIONES -- LA LECHE DE POR SÍ SIN OTROS AGREGADOS, PARECE SER PERFECTAMENTE CAPAZ -- DE PRODUCIR CARIES, LA ADICIÓN DE MIEL U OTROS HIDRATOS DE CARBONO FER -- MENTABLES CON EL OBJETO DE AUMENTAR LA ACEPTACIÓN DE LOS NIÑOS, INCRE -- MENTA ACENTUADAMENTE EL POTENCIAL CARIOGÉNICO DEL BIBERÓN.

SUS PRIMERAS MANIFESTACIONES CLÍNICAS APARECEN EN LOS CUATRO -- INCISIVOS SUPERIORES, LOS PRIMEROS MOLARES PRIMARIOS, TANTO SUPERIORES -- COMO INFERIORES Y LOS CANINOS PRIMARIOS INFERIORES. POR LO GENERAL, -- LAS LESIONES VAN DE SEVERAS EN LOS INCISIVOS SUPERIORES O MODERADAS EN -- LOS CANINOS INFERIORES Y SU GRAVEDAD TIENDE A AUMENTAR CON LA EDAD DEL -- NIÑO.

LOS DIENTES MÁS GRAVEMENTE ATACADOS SON LOS INCISIVOS PRIMARIOS SUPERIORES QUE PRESENTAN POR LO COMÚN LESIONES PROFUNDAS EN SUS SUPERFICIES VESTIBULARES Y PALATINAS. CUANDO LAS SUPERFICIES MESALES ESTÁN TAMBIÉN CARIADAS, LO CUAL NO OCURRE SIEMPRE, EL PROCESO ES CIRCULAR Y RODEA TODO EL DIENTE. CUANDO EN ÉSTOS CASOS EL TEJIDO CARIADO ES REMOVIDO CON UNA CUCHARILLA, FRECUENTEMENTE ES POCO EL TEJIDO SANO EXISTENTE.

LOS DIENTES SEGUIDOS EN ORDEN DE GRAVEDAD SON LOS PRIMEROS MOLARES PRIMARIOS SUPERIORES E INFERIORES QUE SUELEN PRESENTAR LESIONES OCLUSALES PROFUNDAS, DESTRUCCIÓN MENOS ACENTUADA EN LAS SUPERFICIES VESTIBULARES Y MENOS ACENTUADAS EN LAS SUPERFICIES PROXIMALES Y MENOS AÚN, EN LAS PALATINAS.

LOS CANINOS PRIMARIOS SON LOS DIENTES MENOS SEVERAMENTE ATACADOS; CUANDO LO SON, LAS SUPERFICIES MÁS AFECTADAS SUELEN SER LAS VESTIBULARES O PALATINAS.

LOS SEGUNDOS MOLARES PRIMARIOS, CUANDO ESTÁN PRESENTES, PERMANECEN POR LO GENERAL LIBRES DE LESIONES.

LOS INCISIVOS INFERIORES ESTÁN PROTEGIDOS POR LA LENGUA, QUE DURANTE LA SUCCIÓN ÉSTA SE ENCUENTRA EXTENDIDA HACIA LOS LABIOS CUBRIENDO A LOS INCISIVOS INFERIORES, AISLÁNDOLOS DEL CONTACTO DE LA LECHE.

DENTRO DE LAS MANIFESTACIONES CLÍNICAS PODEMOS SINTETIZARLAS EN TRES FASES:

1. FASE INICIAL O INCIPIENTE.

MANCHAS BLANCAS EN LA MAYOR PARTE DE LOS DIENTES:

- A) CUATRO INCISIVOS SUPERIORES.
- B) PRIMER MOLAR SUPERIOR E INFERIOR.

2. FASE INTERMEDIA.

DESTRUCCIÓN DE:

- A) CUATRO INCISIVOS SUPERIORES.
- B) PRIMER MOLAR SUPERIOR E INFERIOR.

3. FASE AVANZADA.

DESTRUCCIÓN DE LOS DIENTES EN FASE INTERMEDIA MÁS:

- A) INCISIVOS INFERIORES.
- B) CANINO INFERIOR Y SUPERIOR.
- C) SEGUNDOS MOLARES.

MANIFESTACIONES PSICOLÓGICAS.

LA SUCCIÓN, AL RECIÉN NACIDO LE SERVIRÁ COMO MEDIO DE AUTOSERVACIÓN. LA ACTITUD MATERNA EN LA ALIMENTACIÓN ES UN FACTOR DECISIVO EN EL DESARROLLO PSICOLÓGICO DEL NIÑO, YA SEA ÉSTA NATURAL O ARTIFICIAL.

UNA ACTITUD FRÍA PUEDE CAMBIAR UNA EXPERIENCIA AGRADABLE POR UNA ANGUSTIA. POR EL CONTRARIO, UNA ACTITUD AMOROSA CAUSA EN EL LACTANTE SEGURIDAD, TRANQUILIDAD Y HASTA EUFORIA.

LA ACTITUD DE LA MADRE COMO LA CALIDAD DE SU LECHE SON IMPORTANTES; POR LO QUE LA LACTANCIA ARTIFICIAL SERÁ EXCELENTE DESDE EL PUNTO DE VISTA QUÍMICO, PERO NULA COMO ASPECTO AFECTIVO; SIN EMBARGO, ES PREFERIBLE UN BIBERÓN DADO CON AFECTO QUE UN PECHO ENTREGADO FRÍAMENTE.

CAPITULO III

TRATAMIENTO

EN LA ACTUALIDAD, CON LOS ADELANTOS TECNOLÓGICOS Y CIENTÍFICOS DESARROLLADOS, SE EXIGE UNA SERIE IMPORTANTE DE PROCEDIMIENTOS TERAPÉUTICOS Y RESTAURATIVOS PARA PROPORCIONAR EL TRATAMIENTO BUCODENTAL ADECUADO.

POR LO TANTO, DENTRO DEL TRATAMIENTO DEL SÍNDROME DE MAMILA, LO PODEMOS ENCERRAR EN:

A) TRATAMIENTO PREVENTIVO.

SE AFOCA PRINCIPALMENTE A LAS TÉCNICAS DE CEPILLADO QUE — ELIMINAN RESTOS ALIMENTICIOS DE HIDRATOS DE CARBONO Y BACTERIAS DE PLACA DENTARIA. ASÍ TAMBIÉN COMPRENDE LA APLICACIÓN DE SUSTANCIAS PRECIPITANTES DE PROTEÍNAS, HACIENDO — QUE NO ESTÉN DISPONIBLES LAS PROTEÍNAS DENTARIAS ESTRUCTURALES PARA SER EMPLEADAS POR MICROORGANISMOS BUCALES.

B) TRATAMIENTO RESTAURATIVO.

EN ESTE TIPO DE TRATAMIENTO SE MANEJAN LOS DISTINTOS MATERIALES RESTAURATIVOS, ELIMINANDO LA PORCIÓN DE TEJIDO DENTAL AFECTADO.

C) TRATAMIENTO NO CORRECTIVO.

ESTE INVOLUCRA LOS DIFERENTES TIPOS DE MANTENEDORES DEBIDO A LA PÉRDIDA DE DIENTES.

TRATAMIENTO PREVENTIVO.

AUNQUE ESTÁ AMPLIAMENTE RECONOCIDO QUE LA PLACA DENTARIA ES EL AGENTE PRINCIPAL EN EL PROCESO PATOLÓGICO DENTARIO, NO HA SIDO FÁCIL CONVENCER A LOS PACIENTES DE LA IMPORTANCIA DE SU ALIMENTACIÓN DIARIA.

DURANTE AÑOS, A LOS PACIENTES SE LES RECOMIENDA QUE SE CEPILLEN DESPUÉS DE LAS COMIDAS, LOS MAESTROS Y LAS HIGIENISTAS DE SALUD PÚBLICA DEMOSTRARON EN LAS AULAS MÉTODOS PARA LIMPIARSE LOS DIENTES Y VARIOS HAN SIDO LOS INTENTOS DE INSTRUCCIÓN DE PARTE DEL ODONTÓLOGO O DE UN AUXILIAR; SIN EMBARGO, LOS RESULTADOS HAN SIDO LIMITADOS Y, POR LO TANTO, CUESTIONABLES LAS TÉCNICAS.

UNA DE LAS RAZONES PRINCIPALES DE RESULTADOS TAN LIMITADOS ES QUE A LOS PACIENTES SE LES DIJO QUÉ HACER EN VEZ DE PASAR A PARTICIPAR ACTIVAMENTE EN EL PROGRAMA INSTITUCIONAL. NO BASTA CON DISTRIBUIR UN FOLLETO SOBRE CEPILLADO. LOS PADRES Y LOS NIÑOS DEBEN PARTICIPAR ACTIVAMENTE EN LA INSTITUCIÓN UNA VEZ QUE SE HAYAN PROPUESTO TENER UNA BOCA SANA. OBIVIAMENTE, CON EL PACIENTE PEQUEÑO SON LOS PADRES QUIENES DEBEN FORMULAR ESA DECISIÓN.

AUN CUANDO SON MUCHOS LOS COMPONENTES QUE CONFORMAN UN PROGRAMA INTEGRAL DE ODONTOLOGÍA PREVENTIVA, LA TÉCNICA QUE PARECE INICIARSE MÁS A MENUDO ES LA ELIMINACIÓN MECÁNICA DE LA PLACA DENTARIA.

MÉTODOS.

AUNQUE HAN SIDO DESCRITOS POR LO MENOS SIETE MÉTODOS DE CEPILLADO, BASADOS SOBRE DIVERSOS MOVIMIENTOS, HAY ESCASAS EVIDENCIAS QUE APOYEN UN MÉTODO POR SOBRE OTRO EN TODOS LOS PACIENTES. EL ODONTÓLOGO DE-

BE EVALUAR LA DESTREZA MANUAL DEL PACIENTE Y DETERMINAR SI SERÁ CAPAZ DE ELIMINAR LA PLACA Y LIMPIARSE SUS PROPIOS DIENTES.

EN EL NIÑO MUY PEQUEÑO O EN EL DESCAPACITADO, LA LIMPIEZA SERÁ RESPONSABILIDAD DEL PADRE O TUTOR. EN ESOS CASOS, EL ODONTÓLOGO DEBE JUZGAR LA DESTREZA Y SUGERIR UN MÉTODO APROPIADO.

EN LOS PACIENTES EN LOS CUALES SE ESTÁ LOGRANDO UN RESULTADO FAVORABLE, SE SUGIERE QUE NO SE ALTERE EL MÉTODO, SINO QUE SE ALIENTE AL PACIENTE PARA QUE CONTINÚE EN TANTO QUE NO SE OBSERVE DAÑO EN LOS DIENTES O LOS TEJIDOS BLANDOS.

PARA EL BEBÉ Y EL NIÑO PEQUEÑO, EL PADRE DEBE SER TOTALMENTE RESPONSABLE POR EL PROCESO DE LIMPIEZA. EL USO DE UNA GASA ENVUELTA ALREDEDOR DEL DEDO DEBERÁ COMENZAR EN LA ÉPOCA DE ERUPCIÓN DEL PRIMER DIENTE. CUANDO APAREZCAN MÁS DIENTES EN LA BOCA, EL PADRE PODRÁ USAR UN CEPILLO BLANDO. EN ESA ÉPOCA ESTÁ INDICADO UN BUEN BARRIDO DE LOS DIENTES Y LAS ENCÍAS.

CON MÁS DIENTES EN LA BOCA HAY QUE ENCERRAR UN ENFOQUE SISTEMÁTICO, QUE COMIENCE EN UNA SECCIÓN DE LA BOCA Y PROGRESE DE MANERA ORDENADA HASTA EL LADO OPUESTO, PRIMERO EN EL MAXILAR SUPERIOR PRESENTE QUE EL CEPILLO DEBE LIMPIAR TRES SUPERFICIES DE LOS DIENTES, DE MODO QUE DESPUÉS DE HABER CEPILLADO LAS EXTERNAS, SE DEBE PASAR A LAS LINGUALES Y POR FIN LAS OCLUSALES.

AL PROSEGUIR EL DESARROLLO DEL NIÑO, SE LE DEBE DAR LA OPORTUNIDAD DE APRENDER CÓMO SE USA EL CEPILLO. AUNQUE PUDIERA PARECERLE AL PADRE QUE EL NIÑO SE ESTÁ CEPILLANDO LOS DIENTES, DEBERÁ INSPECCIONARLOS Y COMPLEMENTAR LA LIMPIEZA CUANDO SEA NECESARIO.

DURANTE EL PERÍODO DE TRANSICIÓN ENTRE LA DENTICIÓN PRIMARIA Y

Y LA PERMANENTE, ES NECESARIO QUE UN ADULTO PARTICIPE EN EL PROCESO DE LIMPIEZA DENTARIA. PARECE HABER VACILACIONES EN EL NIÑO PARA LIMPIARSE MINUCIOSAMENTE A CAUSA DE LOS MUCHOS ESPACIOS CREADOS POR LA PÉRDIDA DE LOS DIENTES Y LA INCOMODIDAD CUANDO LOS DIENTES FUERON EXFOLIADOS. POR LO TANTO, EL PADRE DEBERÁ PROVEER UNA ATENCIÓN EXTRA QUE TOMA EN CUENTA ESAS CIRCUNSTANCIAS ESPECIALES.

PARA LA ÉPOCA EN QUE LOS NIÑOS LLEGAN A LA ETAPA DE LA DENTICIÓN MIXTA TARDÍA, DEBEN SER CAPACES DE LIMPIAR MUY BIEN SUS DIENTES. CON EL USO PERIÓDICO DE UN RELEVANTE Y LA INSPECCIÓN MATERNA, EL NIÑO DEBE SER CAPAZ DE MANEJAR SU LIMPIEZA DIARIA. ASESORADO POR EL ODONTÓLOGO Y SU PERSONAL EN LOS CASOS ESPECIALES DE QUE LA LIMPIEZA SEA MUY DIFÍCIL. POR EJEMPLO, EN NIÑOS CON APARATOS ORTODÓNTICOS SE NECESITA UNA SUPERVISIÓN CONTINUA Y UNA INSTRUCCIÓN QUE ASEGURE QUE TODA LA PLACA Y LOS RESIDUOS HAYAN SIDO ELIMINADOS PARA QUE SE REDUZCA AL MÍNIMO LA INFLAMACIÓN GINGIVAL Y LA TUMEFACCIÓN.

SÓLO SE INICIARÁ EL USO DEL HILO DESPUÉS DE HABERSE COMPRENDIDO A FONDO LA RUTINA DE CEPILLADO. CON EL NIÑO MUY PEQUEÑO, UN ADULTO DEBERÁ PASAR EL HILO A LOS DIENTES. NO ES COMÚN ENCONTRAR UN PREESCOLAR INCIPIENTE CAPAZ DE MANIPULAR EL HILO CORRECTAMENTE ENTRE SUS DIENTES. AL MEJORAR LA DESTREZA MANUAL DEL NIÑO SE PUEDE TRANSFERIR ESTA RESPONSABILIDAD. SE PUEDE UTILIZAR UN PORTAHILOS PARA FACILITAR LA MANIPULACIÓN DE LA SEDA. EN EL USO DEL HILO, ES MUY IMPORTANTE NO SÓLO QUE PASE POR LOS CONTACTOS HASTA LLEGAR A LAS HENDIDURAS INTERPROXIMALES, SI NO QUE SEA MOVIDO DE ARRIBA HACIA ABAJO IDA Y VUELTA, EN CADA SUPERFICIE. AL LLEVARLO EN DIRECCIÓN APICAL SE PONDRÁ CUIDADO PARA NO TRAUMATIZAR LAS PÁPILAS INTERDENTARIAS. POR ESTAS RAZONES ES MEJOR QUE EL HILO SEA UTILIZADO POR UN ADULTO.

AUNQUE LO IDEAL ES PASAR EL HILO DESPUÉS DE CADA CEPILLADO, SERÍA POCO REALISTA ESPERAR QUE LOS PADRES CUMPLAN ESTE OBJETIVO, POR LO TANTO, SE PUEDE HACER PERIÓDICAMENTE DURANTE LA SEMANA, EN CONJUNCIÓN CON EL CEPILLADO; SE LOGRARÁ UNA BUENA SALUD BUCAL.

HABRÁ VECES EN QUE NO SEA POSIBLE USAR EL CEPILLO Y EL HILO, UNA ALTERNATIVA DE NINGÚN MODO COMPARABLE COMO TÉCNICA SERÍA UN VIGOROZO ENJUAGUE DE LA BOCA, AUNQUE NO SE ELIMINARÁ LA PLACA CON LOS BUCHES, PODRÍAN DESALOJARSE LAS PARTÍCULAS GRANDES DE COMIDA, ASIMISMO, EL ÁCIDO SE DILUIRÍA POR EL EFECTO DEL COLUTORIO CON AGUA.

OTRO MÉTODO QUE ENCIERRA EL TRATAMIENTO PREVENTIVO ES LA APLICACIÓN DE SUSTANCIAS TÓPICAS PRECIPITANTES DE PROTEÍNAS, TAL COMO EL SAFORIDE; QUE TIENE UNA REACCIÓN QUÍMICA CON EL TEJIDO DENTARIO.

LA ACCIÓN DE ESTE AGENTE EN LA SUSTANCIA DENTARIA ES INMEDIATA DEBIDO A SU RÁPIDA DIFUSIÓN EN ELLA. LO QUE SUCEDE ES UNA REACCIÓN EN QUE EL CRISTAL DE APATITA SE DESCOMPONE Y EL FLÚOR REACCIONA CON LOS IONES DE CALCIO, FORMANDO UNA CAPA DE FLUORURO DE CALCIO SOBRE LA SUPERFICIE TRATADA; TAMBIÉN LA PLATA REACCIONA CON LOS FOSFATOS DEL TEJIDO DENTARIO Y SE OBTIENE EL FOSFATO DE PLATA.

ESTOS ELEMENTOS PRODUCIDOS EN LA LESIÓN CARIOSA ESTÁN SATURADOS POR SALIVA Y MATERIA ORGÁNICA DE DENTINA DONDE EXISTEN IONES FOSFATO, COMO EL FLUORURO DE CALCIO NO ES ESTABLE EN PRESENCIA DE ESTE IÓN, REACCIONA CON LOS CRISTALES DE APATITA CIRCUNDANTES, SE DISUELVE Y LIBERA FLÚOR. DE ESTA MANERA SON SUSTITUIDOS LOS OXIDRILOS POR FLUORUROS Y RESULTA LA FORMACIÓN DE FLUORAPATITA, QUE HACE QUE LA SUSTANCIA DENTAL SEA MÁS RESISTENTE A LOS PRODUCTOS DEL METABOLISMO BACTERIANO.

POR OTRA PARTE, EL FOSFATO DE PLATA TAMBIÉN LIBERA FOSFATOS Y

PLATA, SI ESTÁ EN LA SALIVA ESA FUENTE DE FOSFATO ACTÚA AL IGUAL QUE EL ÁCIDO FOSFÓRICO O QUE EL IÓN FOSFATO; ES DECIR, PERMITE LA INESTABILIDAD DEL FLUORURO DE CALCIO Y SE PRODUCE LA FLUORAPATITA.

EN CUANTO A LA PLATA LIBERADA, REACCIONA CON LA SUSTANCIA ORGÁNICA DEL DIENTE, FORMANDO UNA MEZCLA DE PROTEINATOS DE PLATA Y PLATA REDUCIDA, LOS QUE AYUDAN EN LA PREVENCIÓN DE CARIES.

TRATAMIENTO RESTAURATIVO.

CORONAS DE POLICARBONATO

LA PREPARACIÓN DE RESTAURACIONES PARA CORONAS PREFORMADAS DE POLICARBONATO SE USA PARA RESTAURAR LOS DIENTES ANTERIORES CUANDO NO SE PUEDE TENER LA RESINA ADECUADAMENTE. EN EL PASADO, LAS CORONAS DE POLICARBONATO SE HAN USADO ESPECIALMENTE COMO UNA RESTAURACIÓN TEMPORAL ESTÉTICA PARA DIENTES ANTERIORES PERMANENTES. SIN EMBARGO, A MEDIDA QUE PROGRESABA LA ODONTOLOGÍA INFANTIL Y SE DESARROLLABA EL RECONOCIMIENTO DE LA NECESIDAD DE LA ODONTOLOGÍA ESTÉTICA EN LOS NIÑOS, SE DESARROLLARON LAS CORONAS DE POLICARBONATO PARA DIENTES TEMPORALES.

TÉCNICA.

1. ADMINISTRAR ANESTESIA LOCAL. ES IMPORTANTE QUE EN EL CASO DE DIENTES ANTERIORES SUPERIORES SE USE ANESTESIA POR INFILTRACIÓN VESTIBULAR Y PALATINA. SE RETIRA LA CARIES CON UNA FRESA REDONDA GRANDE A PEQUEÑA VELOCIDAD.
2. CON UNA FRESA DE DIAMANTE FINA EN FORMA DE LLAMA, PREPARAR LA SUPERFICIE MESIAL Y DISTAL DEL DIENTE, CONSERVANDO EL -

EJE MAYOR DE LA FRESA PARALELO AL EJE LONGITUDINAL DEL DIENTE, SE DEBE PASAR LA FRESA POR EL ESPACIO INTERDENTARIO, CUIDANDO NO TOCAR EL ESMALTE DE LOS DIENTES CONTIGUOS. SE RETIRA APROXIMADAMENTE DE 1 A 1,5 MM. DE LA ESTRUCTURA DENTARIA EN LA PARTE INCISAL LIGERAMENTE MENOS EN LA ZONA GINGIVAL.

3. CON UN MOVIMIENTO DE BARRIDO MESIAL Y DISTAL PREPARAR LA PORCIÓN VESTIBULAR DEL DIENTE. LA FRESA DE DIAMANTE SE PONE EN ÁNGULO PARALELAMENTE AL EJE LONGITUDINAL DEL DIENTE Y LA PREPARACIÓN ESTARÁ SUBGINGIVALMENTE 1 A 1,5 MM. LA SUPERFICIE LINGUAL SE PREPARA DE LA MISMA MANERA QUE LA SUPERFICIE VESTIBULAR, SE DEBE REDONDEAR LAS LÍNEAS ANGULARES LABIALES, MESIAL Y DISTAL CON LA MISMA FRESA DE DIAMANTE.
4. REDUCIR LA SUPERFICIE INCISAL DEL DIENTE APROXIMADAMENTE 1,5 MM. CON LA MISMA FRESA DE DIAMANTE EN FORMA DE LLAMA.
5. LA RETENCIÓN DE LA CORONA DE POLICARBONATO SE LOGRA HACIENDO ZONAS DE RETENCIÓN, PERO EN MUCHOS CASOS LAS ZONAS DESTRUÍDAS MESIAL Y DISTAL DEL DIENTE DESPUÉS DE TALLADAS, DARÁN AL DIENTE UNA APARIENCIA DE AMPOLLETA Y HARÁN INNECESARIOS LOS SURCOS DE RETENCIÓN. SE PUEDE HACER FÁCILMENTE CON UN SURCO DE RETENCIÓN ARTIFICIAL CON UNA FRESA DE CONO INVERTIDO.

SOSTENIENDO LA FRESA EN UN ÁNGULO DE 45 GRADOS AL EJE LONGITUDINAL DEL DIENTE, SE HACE UN SURCO EN FORMA DE V Y SE HA DE COLOCAR EN LA UNIÓN DEL TERCIO MEDIO Y GINGIVAL DE LA PREPARACIÓN. ESTE SURCO SE EXTENDERÁ ALREDEDOR DE TODA LA CIRCUNFERENCIA DE LA PREPARACIÓN A UNA PROFUNDIDAD DE ---

0,25 mm. LA PREPARACIÓN DEBE SER LIGERAMENTE CÓNICA EN SENTIDO INCISAL Y HACIA LA LÍNEA MEDIA.

SELECCIÓN Y PREPARACIÓN.

1. LA MAYORÍA DE LAS CORONAS DE POLICARBONATO SE FABRICAN PARA DIENTES ESPECÍFICOS Y SE CONSIGUEN EN CUATRO A SEIS TAMAÑOS.
2. SELECCIONAR UN TAMAÑO PROPORCIONAL A LOS OTROS DIENTES. -- EL TAMAÑO CORRECTO SE DETERMINA POR LA FACILIDAD DE PODER FIJAR LA CORONA EN SU SITIO CON LA MÍNIMA RESISTENCIA DE LA ZONA GINGIVAL. SI QUEDA DEMASIADO APRETADA SE DEBE TALLAR MÁS EL DIENTE O ELEGIR UNA CORONA MÁS GRANDE. SI EL EXTERIOR DE LA CORONA ES DEMASIADO GRANDE SE PUEDE DISMINUIR CON FRESAS ACRÍLICAS Y UNA RUEDA DE GOMA.
3. HACER DOS PEQUEÑOS AGUJEROS, EN EL LADO LINGUAL, DE APROXIMADAMENTE 1 mm. DE DIÁMETRO, PARA PERMITIR EL PASO DE AIRE. EL EXCESO DEL AGENTE DE CEMENTACIÓN PUEDE EXUDAR A TRAVÉS DE LAS ABERTURAS. ESTO HACE MÁS FÁCIL LA COLOCACIÓN Y AYUDA A PREVENIR BURBUJAS EN EL CEMENTO.
4. DESGASTAR LA SUPERFICIE INTERNA DE LA CORONA DE POLICARBONATO. ESTO DA A LA CORONA MEJOR RETENCIÓN PARA EL CEMENTO.
5. CEMENTAR LA CORONA. SE SECA EL DIENTE Y SE EMPUJA LA CORONA A SU SITIO CON UNA PRESIÓN DEL DEDO. EN ALGUNOS CASOS PUEDE SER NECESARIO USAR EL EMPUJADOR DE BANDAS PARA EJERCER PRESIÓN FUERTE. EL EXCESO DE CEMENTO REBOSARÁ POR LAS ABERTURAS, ASÍ COMO POR LAS ZONAS SUBGINGIVALES.

6. CUANDO EL MATERIAL CEMENTANTE HAYA FRAGUADO, QUITAR EL EXCESO DE CEMENTO CON UNA FRESA RECTA, LUEGO BORRAR EL NÚMERO DE LA CORONA Y PULIR CON UN DISCO DE PAPEL O LIJA Y UNA RUEDA DE GOMA.

ESTAS CORONAS NO SON TAN FUERTES COMO LAS DE ACERO CROMO Y SE DEBE ADVERTIR A LOS PADRES Y AL NIÑO QUE EVITEN LOS ALIMENTOS DUROS O PEGAJOSOS.

SE PUEDE PREPARAR EL DIENTE CON HOMBRO CUANDO LA CRIES HA PENETRADO POR DEBAJO DE LA ENCÍA, PERO QUE NO ESTÉ EN CONTACTO CON EL CEMENTO RADICULAR. LA PREPARACIÓN ES IGUAL, CON LA DIFERENCIA QUE TIENE ESCALÓN.

CORONAS DE ACERO CROMO:

LA INTRODUCCIÓN DE LA CORONA DE ACERO CROMO DEMOSTRÓ SER UNA FORTALEZA PARA LA PRÁCTICA ODONTOLÓGICA INFANTIL, AL PROPORCIONAR UN MEDIO SIMPLE Y EXPEDITIVO PARA RESTAURAR LOS DIENTES QUE ANTES HABRÍAN SIDO CONDENADOS A EXTRACCIONES. LA CORONA DE ACERO CROMO ES PARTE INVALORABLE E INDISPENSABLE DEL INSTRUMENTAL DEL ODONTOPEDIATRA Y DE NINGÚN MODO ES LA RESTAURACIÓN INFERIOR QUE ALGUNOS PROFESIONALES, INEXPERTOS EN SU USO, NOS HARÍAN CREER. BIEN TRABAJADA Y UTILIZADA, LA CORONA DE ACERO CROMO ESTARÁ MÁS QUE ADECUADAMENTE A LA ALTURA DE LOS REQUISITOS DE EXCELENCIA ODONTOLÓGICA, EN ESPECIAL A LA LUZ DE LA INVESTIGACIÓN MODERNA Y LOS PROGRESOS DE MATERIALES DENTARIOS Y TÉCNICAS DE FABRICACIÓN.

ESTE TIPO DE RESTAURACIÓN ESTÁ INDICADA EN CARIES AMPLIAS, DIENTES CON TRAUMATISMO QUE OCASIONAN FRACTURAS AMPLIAS, ESTÁN INDICADAS EN CAVIDADES CLASE II EN DIENTES POSTERIORES, EN CLASE IV DE LOS INCLIVOS.

PREPARACIÓN DENTARIA.

HAN SIDO DESCRITAS MUCHAS TÉCNICAS PARA LA PREPARACIÓN DEL DIENTE Y ADAPTACIÓN DE UNA CORONA DE ACERO CROMO. EN GENERAL, ESAS DIVERSAS TÉCNICAS SON MODIFICADAS Y REFINADAS AL PUNTO QUE LA MAYORÍA DE LOS CLÍNICOS SIGUEN LOS MISMOS PROCEDIMIENTOS ESENCIALES. LA PREPARACIÓN Y LA MAYOR PARTE DE LA ADAPTACIÓN INICIAL DE LA CORONA SE REALIZAN CON DIQUE SE GOMA Y ANESTESIA LOCAL PARA EVITAR CUALQUIER DOLOR QUE PUDIERA OCASIONARSE AL TRABAJAR EN LA REGIÓN GINGIVAL.

DESPUÉS DE LA COLOCACIÓN DEL DIQUE DE HULE, EL PASO INICIAL ES ELIMINAR TODA LA CARIES PROFUNDA, PERMITIENDO DETERMINAR LAS REFERENCIAS ANATÓMICAS DEL DIENTE. DESPUÉS DE LA REMOCIÓN DE LA CARIES Y LA TERAPÉUTICA PULPAR, SI FUERA NECESARIO. CON FRESA 69L Ó 169L Y ALTA VELOCIDAD SE REDUCEN LAS SUPERFICIES MESIAL Y DISTAL, CON MUCHO CUIDADO DE NO DAÑAR LOS DIENTES ADYACENTES. LAS REDUCCIONES DEBEN SER CASI PARALELAS AL EJE LONGITUDINAL DEL DIENTE, CON UNA ANGULACIÓN MÁXIMA DE 10 GRADOS. LA REDUCCIÓN LLEGA SUBGINGIVALMENTE, JUSTO LO SUFICIENTE PARA ELIMINAR EL PUNTO DE CONTACTO PARA PODER PASAR LIBREMENTE UN EXPLORADOR ENTRE AMBOS DIENTES. SE PONDRÁ CUIDADO EN CREAR UN BORDE DE FILO DE CUCHILLO, SIN QUE ESTÉ PERMITIDO NADA DE HOMBRO NI CHAFLÁN. CON LA MISMA FRESA SE REDUCE LA ALTURA OCCLUSAL 1-1.5 MM. CON UN CONTORNO FINAL QUE EN LO POSIBLE SEA PARALELO A LA FORMA OCCLUSAL ORIGINAL DEL DIENTE, AUNQUE ÉSTO NO SIEMPRE SERÁ POSIBLE.

LA REDUCCIÓN DE LAS SUPERFICIES VESTIBULARES Y LINGUALES ES INNOCESARIO, PUES LA RETENCIÓN NATURAL DE ESTAS SUPERFICIES AYUDA EN LA RETENCIÓN DE LA CORONA.

SELECCIÓN, MODELADO Y CEMENTADO DE LA CORONA.

HAY QUE ELEGIR EL TAMAÑO DE LA CORONA CORRECTO ANTES DE LA PREPARACIÓN DENTARIA, PARA LO CUAL SE MIDE LA DISTANCIA MESIODISTAL DEL DIENTE. COMO ALTERNATIVA, SE PUEDE MEDIR EL ESPACIO DESPUÉS DE LA PREPARACIÓN DENTARIA; TAMBIÉN SE PUEDE, ELEGIR LA CORONA CORRECTA POR EL SIMPLE PROCESO DE ENSAYO Y ERROR. EL TAMAÑO IDEAL SERÁ EL MÁS PEQUEÑO QUE CUBRA LA PREPARACIÓN Y RESTABLEZCA LOS CONTACTOS PROXIMALES. AHORA SE FABRICAN LAS CORONAS CON UNA FORMA MÁS CORTA Y PREMODELADAS. REQUIEREN ÉSTAS POCO O NINGUNA MODIFICACIÓN PARA SU MEJOR ADAPTACIÓN. SIN EMBARGO, SE LAS RESERVARÁ PARA SITUACIONES ESPECÍFICAS EN QUE EL TIEMPO SEA ESENCIAL, PUES LA CORONA MODELADA DE MEDIDA ES MUY SUPERIOR CUANDO SE LE ADAPTA APROPIADAMENTE.

AL SELECCIONAR LA CORONA PERTINENTE, ES IMPORTANTE QUE AJUSTE ESTRECHAMENTE SOBRE EL DIENTE PREPARANDO ANTES QUE ELEGIRLA POR EL ESPACIO MESIODISTAL DISPONIBLE. ÉSTO PUEDE GENERAR LA CREACIÓN DE UN DIASTEMA QUE DEBERÁ SER CERRADO POR SOLDADURA DE UNA ZONA DE CONTACTO ADICIONAL ANTES DEL CEMENTADO.

AL ADAPTAR UNA CORONA DE MEDIDA, DEBERÁ SER PROBADA SOBRE LA PREPARACIÓN Y SE TRAZARÁ UNA LÍNEA EN TORNO DEL NIVEL DE LA ENCÍA LIBRE MEDIANTE UN EXPLORADOR. ÉNTONCES SE RECORTARÁ LA CORONA CON TIJERAS CURVAS DE MODO QUE SE EXTIENDA UN MÁXIMO DE 1 MM. DEBAJO DEL MARGEN LIBRE DE LA ENCÍA. SI LA ENCÍA SE BLANQUEA CUANDO LA CORONA ESTÁ EN POSICIÓN, ÉSTO INDICA QUE ES DEMASIADO LARGA EN LO QUE SE REFIERE A LA ALTURA OCLUSOINGIVAL TOTAL.

ESTA ES LA ETAPA EN LA QUE HAY QUE RETIRAR EL DIQUE DE GOMA Y --
VERIFICAR DIRECTAMENTE EL AJUSTE CORRECTO, LA OCLUSIÓN Y LA EXTENSIÓN
GINGIVAL. LA CORONA DEBE CALZAR EN SU LUGAR UN CLIC AUDIBLE BAJO PRE-
SIÓN DE MORDIDA SOBRE UN PALILLO DE MADERA DE NARANJO. A LA LUZ DE --
LAS FUERTES TENDENCIAS ACTUALES DE REDUCIR LAS RADIACIONES, SE HA DE --
PASAR UN EXPLORADOR PARA ASEGURARSE LA AUSENCIA DE DESBORDES SUBGINGI-
VALES, EN VEZ DE RECURRIR A LAS RADIOGRAFÍAS. SE RETIRA LA CORONA Y --
SE RECORTAN TODOS LOS BORDES CON PIEDRA VERDE QUE NO CALIENTE Y RUEDA
DE GOMA QUE GIRE DE LA SUPERFICIE HACIA AFUERA, DE MODO QUE TODO AFINA-
MIENTO PRODUCIDO SIRVA PARA UNA MAYOR RETENCIÓN. SE HA DE OBTENER EL
BRILLO INTENSO ANTES DEL CEMENTADO. SE DEBE PONER CUIDADO EN TERMINAR
LOS BORDES BIEN FINOS. SE CEMENTA CON FOSFATO DE ZINC. SE OBTIENE EL
ASENTAMIENTO CORRECTO HACIENDO QUE EL PACIENTE MUERDA SOBRE UN ASENTA-
DOR DE BANDAS, HASTA QUE EL CEMENTO HAYA FRAGUADO. SE PONDRÁ CUIDADO
EN ASEGURAR DE QUE SE HAYAN ELIMINADO TODOS LOS RESIDUOS Y EXCEDENTES
DE CEMENTO DE DEBAJO DEL MARGEN GINGIVAL, Y SE HA DE PULIR LA RESTAURA-
CIÓN CON PASTA DE PULIDO. HAY QUE VERIFICAR LOS CONTACTOS CON UNA TI-
RA DE HILO DENTAL PARA QUE NO QUEDEN RESTOS.

CORONAS DE ACERO CROMO CON FRENTE ESTÉTICO.

SON RESTAURACIONES PARA DIENTES ANTERIORES CON CAVIDADES POR --
CARIES MUY EXTENSAS; EL DESGASTE ES IGUAL AL DE CORONAS DE POLICARBOXI-
LATO CON CONVERGENCIA LIGERAMENTE EN INCISAL Y CUIDANDO EL ESTRANGULA-
MIENTO DEL DIENTE.

CUANDO REALIZAMOS EL DESGASTE PROXIMAL HAY QUE TENER CUIDADO DE
NO ELIMINAR LA RETENCIÓN MECÁNICA QUE SE ENCUENTRA EN EL CUELLO, NO SE
DESGASTA LA SUPERFICIE VESTIBULAR NI PALATINA, ÚNICAMENTE PALATINA ---

CUANDO HAY CONTACTO CON LOS DIENTES INFERIORES, SE REQUIERE LA REDUCCIÓN DEL DIENTE EN EL BORDE INCISAL PARA EVITAR QUE EL DIENTE SE OBSERVE ALARGADO.

POR SUS PEQUEÑAS DIMENSIONES DEBE SER TRATADA Y MANIPULADA CON SUJETO CUIDADO. PRIMERO SE TOMA LA CORONA CON UNAS PINZAS, SUJETÁNDOLA PERFECTAMENTE PARA QUE NO SE MUEVA Y LOS CORTES SEAN PRECISOS. SE TOMA UNA FRESA DE ALTA VELOCIDAD CON LA QUE SE INICIA LA PREPARACIÓN DE LA VENTANA VESTIBULAR. SE CONTINÚA EL CORTE HASTA DEJAR POR LO MENOS 2 MM. EN EL TERCIO GINGIVAL DEL DIENTE.

YA TERMINADOS LOS CORTES DE LA VENTANA SE COLOCA LA CORONA EN EL DIENTE Y SE BRUÑEN LOS BORDES VESTIBULARES CON UN CONDENSADOR DE AMALGAMA CONTRA TODA LA ESTRUCTURA DEL DIENTE. SE RETIRA LA CORONA, SE PULE Y SE PROCEDE A CEMENTARLA.

CEMENTADO DE LA CORONA.- PUEDE USARSE RESINA COMPUESTA PARA QUE ESTE MATERIAL OCUPE CUALQUIER DEFECTO DE LA SUPERFICIE VESTIBULAR. SE COLOCA RESINA Y SE LE DA LA FORMA ANATÓMICA DE LA SUPERFICIE VESTIBULAR CON EL INSTRUMENTO QUE SE OCUPÓ PARA LLEVAR LA RESINA A LA CORONA.

OTRO PROCEDIMIENTO PUEDE SER, COLOCANDO EN LA SUPERFICIE PALATINA DE LA CORONA FOSFATO DE ZINC Y CEMENTARLA Y LUEGO COLOCAR RESINA EN LA SUPERFICIE LABIAL PARA MODELARLA.

EN CASO DE QUE EL DIENTE SE ENCUENTRE SIN VITALIDAD POR HABERLE EFECTUADO UN TRATAMIENTO DE TERAPÉUTICA PULPAR, SE PODRÁ UTILIZAR ACRÍLICO AUTOPOLIMERIZABLE O DE CURADO FRÍO.

CORONAS PREFORMADAS DE CELULOIDE.

ES RECOMENDABLE LIMPIAR LAS SUPERFICIES DEL DIENTE CON UNA PAS-

TA ABRASIVA PARA PROFILAXIS NO FLUORADAS.

PREPARACIÓN.- LAS SUPERFICIES MESIAL Y DISTAL SE DESGASTAN CON UNA FRESA DE DIAMANTE Y DE FLAMA LARGA. SE DESGASTA CON UNA DIVERGENCIA HACIA INCISAL, TRATANDO DE NO FORMAR NINGÚN ESCALÓN. EL DESGASTE INCISAL SERÁ APROXIMADAMENTE DE 1 MM. Y ÉSTE SE REALIZARÁ CON UNA FRESA DE COCHE. ADEMÁS TODAS LAS ZONAS DE CARIES TAMBIÉN DEBERÁN SER REMOVIDOS MEDIANTE UNA FRESA DE BOLA DE CARBURO O CON LA AYUDA DE UNA CUCHARILLA. SE DEBE DE COLOCAR UN RECRUBRIMIENTO A BASE DE HIDRÓXIDO DE CALCIO EN TODAS LAS ZONAS QUE NECESITEN PROTECCIÓN PULPAR. UN PEQUEÑO DESGASTE PUEDE SER REALIZADO EN EL TERCIO GINGIVAL DE LA SUPERFICIE LABIAL, PASÁNDOSE UNA FRESA DE CONO INVERTIDO, O UNA FORMA DE PERA DE CARBURO. LA FRESA SE DEBE COLOCAR A UNA ANGULACIÓN DE 45 GRADOS, CON EL OBJETO DE DAR MAYOR RETENCIÓN MECÁNICA.

GRABADO DEL ESMALTE.- EL ÁCIDO ORTOFOSFÓRICO PARA EL GRABADO DE ESMALTE PUEDE UTILIZARSE EN FORMA DE GEL, SEMIGEL O LÍQUIDO. SE APLICA EN TODAS LAS SUPERFICIES DEL ESMALTE POR UN PERÍODO DE DOS MINUTOS APROXIMADAMENTE, POSTERIORMENTE SE LAVA Y SE SECA EL DIENTE, DEBIÉNDOSE OBSERVAR UNIFORMEMENTE BLANQUESIMO. EN LA ACTUALIDAD SE COLOCA UNA CAPA DE SELLADOR DE FISURAS SOBRE EL ESMALTE.

SELECCIÓN DE LA CORONA.- ÉSTA SE RECORTARÁ CON TIJERAS PARA QUE AJUSTE. CON UNA FRESA DE BOLA DEL NÚMERO 2 SE REALIZAN DOS ORIFICIOS EN LOS ÁNGULOS DE LA CORONA, CON EL FIN DE PERMITIR LA SALIDA DEL AIRE ATRAPADO Y DEL EXCEDENTE DE RESINA. SE LE COLOCA DENTRO DE LA FORMA CORONARIA Y SE LA UBICA EN POSICIÓN SOBRE EL DIENTE Y SE DEJA QUE POLIMERICE LA RESINA. UNA VEZ QUE ÉSTO SUCEDIÓ SE CORTA LA FORMA CORONARIA

POR LINGUAL Y SE RETIRA. CON FRESAS Y TIRAS PARA TERMINAR RESINAS SE ELIMINAN EXCEDENTES, SE MODELA Y FINALMENTE CON RUEDA DE GOMA BLANCA, LUEGO SE LE COLOCA UNA CAPA DE SELLADOR DE FISURAS, ÉSTO DA A LA RESINA UNA CAPA DE TIPO ADAMANTINO PARA COMPLEMENTAR LA RESTAURACIÓN.

TRATAMIENTO No CORRECTIVO.

ESTE TIPO DE TRATAMIENTO ES CUANDO NOS ENCONTRAMOS ANTE DIENTES QUE YA TIENEN COMPLICACIONES POR EL GRADO DE CRIES, EN EL CUAL EL TRATAMIENTO SERÁ LA EXTRACCIÓN Y LA COLOCACIÓN DE UN MANTENEDOR DE ESPACIO, ÉSTO ES MANEJAR ADECUADAMENTE LOS ESPACIOS CREADOS POR LAS PÉRDIDAS DE DIENTES.

REQUISITOS PARA EL MANTENEDOR.- YA SEAN FIJOS O REMOVIBLES:

1. MANTENER LA DIMENSIÓN MESIO-DISTAL.
2. FUNCIONALES, EVITANDO SOBRE ERUPCIÓN DE DIENTES ANTAGONISTAS.
3. SENCILLOS Y RESISTENTES.
4. NO DEBERÁN CAUSAR TENSIÓN EXCESIVA.
5. DEBERÁN PODER SER LIMPIADOS.
6. CONSTRUIRSE SIN INTERFERENCIA EN LA MASTICACIÓN.

LOS VAMOS A CLASIFICAR EN :

- A) FIJOS: UNILATERALES, BILATERALES (ANTIESTÉTICOS).
 - B) REMOVIBLES: UNILATERALES, BILATERALES (ESTÉTICOS)
- DENTRO DE LOS CUALES TENEMOS:

1. BANDA O CORONA Y ANSA MANTENEDOR FIJO, FUNCIONAL,
UNILATERAL ANTIESTÉTICO.
2. ZAPATILLA DISTAL O MANTENEDOR DE TIPO BRAZO VOLADO
O DE PALANCA, MANTENEDOR FIJO, UNILATERAL ANTIESTÉTICO.
3. ARCO LINGUAL, MANTENEDOR FIJO, ANTIESTÉTICO, BILATERAL.
4. MANTENEDOR DE ESPACIO REMOVIBLE, ESTÉTICO BILATERAL.

CONCLUSIONES

ALGUNAS VECES LOS PADRES NO SE DAN CUENTA QUE LOS DIENTES DE UN BEBÉ SON SUCEPTIBLES AL DETERIORO, TAN PRONTO COMO APARECEN EN LA BOCA. CUANDO SE NOTA EL DETERIORO, PUEDE QUE SEA MUY TARDE PARA SALVAR LOS DIENTES DEL NIÑO. ENTRE EL PROFESIONAL (DENTISTA O PEDIATRA) Y LOS PADRES DE FAMILIA, PUEDEN EVITAR QUE SUCEDA ÉSTO A LOS DIENTES DE LOS NIÑOS. DE PARTE DEL PROFESIONAL, INSTRUYENDO A LOS PADRES SOBRE LA IMPORTANCIA DE LA CONSERVACIÓN DE LOS DIENTES TEMPORALES HACIENDO CONCIENCIA DE QUE SE NECESITAN DIENTES FUERTES Y SALUDABLES PARA LA MASTICACIÓN, FONACIÓN Y EL MANTENER EL ESPACIO EN LOS MAXILARES PARA LOS DIENTES PERMANENTES. EN CAMBIO, LOS PADRES DEBEN APRENDER COMO PROTEGER LOS DIENTES TEMPORALES, MEDIANTE:

- DESPUÉS DE CADA COMIDA, LIMPIAR LOS DIENTES Y ENCÍAS DEL NIÑO CON UNA GASA HÚMEDA PARA ELIMINAR LA PLACA, ÉSTO SE DEBE CONTINUAR HASTA QUE LA MAYORÍA DE LOS DIENTES HAYAN ERUPCIONADO, ENTONCES HAY QUE COMENZAR A CEPILLAR Y USAR EL HILO DENTAL EN LOS DIENTES DEL NIÑO.
- NUNCA DEJAR QUE EL NIÑO SE DUERMA CON UN BIBERÓN QUE CONTENGA LECHE, FÓRMULA, JUGOS DE FRUTA O LÍQUIDOS AZUCARADOS.
- SI EL NIÑO NECESITA UN CALMANTE ENTRE COMIDAS, A LA NOCHE O DURANTE LAS SIESTAS, DARLE UN BIBERÓN CON AGUA FRÍA O UN CHUPETE LIMPIO RECOMENDADO POR EL DENTISTA O PEDIATRA (NO HAY QUE DARLO NUNCA MOJADO EN LÍQUIDO DULCE).

- EVITAR LLENAR EL BIBERÓN DEL NIÑO CON LÍQUIDOS TALES COMO AGUA CON AZÚCAR, GELATINA DULCE Y REFRESCOS.
- ASEGURAR DE QUE EL NIÑO TOMA EL FLUORURO NECESARIO PARA TENER DIENTES RESISTENTES AL DETERIORO. SI EL AGUA DE LA COMUNIDAD NO CONTIENE LA CANTIDAD APROPIADA DE FLUORURO, PREGUNTAR AL DENTISTA EN QUE FORMA EL NIÑO RECIBIRÁ EL FLUORURO.
- ELIMINAR EL BIBERÓN LO ANTES POSIBLE, SI ES ASÍ A LOS DOCE MESES, Y COMENZAR LAS VISITAS AL DENTISTA ANTES DE QUE EL NIÑO CUMPLA DOS AÑOS Y CONTINUARLAS REGULARMENTE.

BIBLIOGRAFIA

1. PRINCIPIOS DE CLINICA ODONTOLOGICA.- JOSEPH E. CHASTEEN.- EDITORIAL "EL MANUAL MODERNO",- MEXICO, 1981.
2. NUTRICION Y DIETA.- COOPER, MITCHEN, RYNBERGEN, ANDERSON DIBBLE. EDITORIAL INTERAMERICANA.- MEXICO, 1984.
3. ODONTOLOGIA PEDIATRICA.- SIDNEY B. FINN.- EDITORIAL INTERAMERICANA.- MEXICO, 1983.
4. ODONTOLOGIA PREVENTIVA EN ACCION.- KATZ, MACDONALD, STODEY. EDITORIAL PANAMERICANA.- BUENOS AIRES, 1983.
5. MANUAL DE ODONTOPEDIATRIA CLINICA.- KENNETH D. SNAWDER. EDITORIAL LABOR, S. A.- 2A. EDICIÓN.- MEXICO, 1984.
6. ODONTOLOGIA PEDIATRICA.- BRAHAM MORRIS. EDITORIAL PANAMERICANA.- ARGENTINA, 1984.
7. REVISTA DEL CONSUMIDOR.- "LOS HABITOS DE CONSUMO DE REFRESCOS DE LA POBLACION ADULTA E INFANTIL DE LA CIUDAD DE MEXICO". INSTITUTO NACIONAL DEL CONSUMIDOR.- MEXICO, MARZO, 1985.
8. BOCA DE BIBERON.- REVISTA DE LA AMERICAN DENTAL ASSOCIATION. EE. UU.- 1980.
9. WARNING TO PARENTS.- REVISTA DE LA SOCIEDAD AMERICANA DE ODONTOLOGIA INFANTIL. EE. UU.- 1980.
10. ODONTOLOGIA PARA EL NINO Y EL ADOLESCENTE.- MACDONALD, RALP E. BUENOS AIRES, 1981.

11. ATLAS DE ODONTOPEDIATRIA.- LAW DAVID,
EDITORIAL MUNDI.- BUENOS AIRES, 1982.
12. OPERATORIA DENTAL EN PEDIATRIA.- KENNEDY D. B.
EDITORIAL MEDICA PANAMERICANA.
13. BIOQUIMICA DENTAL.- LAZZARI EUGENE T.
EDITORIAL INTERAMERICANA.
14. ODONTOLOGIA OPERATORIA.- SCHULZ LOUIS C.
EDITORIAL INTERAMERICANA.
15. BIOQUIMICA DENTAL BASICA Y APLICADA.- WILLIAMS R.A.D. Y ELLIOT J.C.
EDITORIAL MANUAL MODERNO.
16. ODONTOLOGIA PEDIATRICA.- CLINICAS ODONTOLÓGICAS DE NORTEAMÉRICA,
EDITORIAL INTERAMERICANA.
17. TRATAMIENTO DE INFANTES.- FUJI NOBUMASA,
THE NIPPON DENTAL REVIEW. NÚM. 445.- JAPÓN, 1982.
18. PEDODONTIC CHAIRSIDE.- FUKADA IJUDEAKI,
EDITORIAL ISHIYAKU SHUPPAN.
19. NUCLEO DE ODONTOLOGIA.- FACULTAD DE ODONTOLOGÍA,
KAUCETA MIGUEL ANGEL, FERNÁNDEZ MIGUEL ANGEL, NIETO MA, GUADALUPE,
DIVISIÓN DEL SUA., MÉXICO, 1980.
20. MICROBIOLOGIA MEDICA.- JAWEST ERNEST,
EDITORIAL MANUAL MODERNO.
21. TEMAS DE ODONTOLOGIA PEDIATRICA.- LEYTE SAMUEL,
EDITORIAL LUMENI.- ARGENTINA.