

98
201

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA



*Rev. y
Antonio* *Castro*

PREVENCION EN LA
PRACTICA DENTAL

T E S I S

Que para obtener el Título de:
CIRUJANO DENTISTA

P r e s e n t a:
BLAS CONTRERAS LUQUE

México, D. F.

1988



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 está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

INDICE

- I.- INTRODUCCIÓN
- II.- CONCEPTOS Y GENERALIDADES EN ODONTOLOGÍA PREVENTIVA.
- III.- CARIES DENTAL
 - A).- DEFINICIÓN
 - B).- ETIOLOGÍA
 - C).- FACTORES DE LA FORMACIÓN DE LA CARIES
 - D).- TEORIAS DE LA CARIES
 - E).- MECANISMOS DE LA CARIES
 - F).- TIPOS DE CARIES
 - G).- PRUEBAS DE SUCEPTIBILIDAD A LA CARIES
 - H).- PATRÓN DE ATAQUE DE CARIES.
 - I).- INIACIÓN DEL PATRÓN DE ATAQUE DE CARIES
 - J).- IMPORTANCIA DE LA PREVENCIÓN DE CARIES
- IV.- PLACA DENTAL
 - A).- DEFINICIÓN DE PLACA DENTAL
 - B).- CONTROL DE PLACA
 - C).- AGENTES INDICADORES DE LA PLACA
 - D).- ELECCIÓN DEL CEPILLO DENTAL
 - E).- TÉCNICAS DE CEPILLADO
 - F).- PAPEL DE LOS PADRES EN EL CEPILLADO DENTAL
 - G).- DENTIFRICOS.
 - H).- DISPOSITIVOS DE LIMPIEZA Y SU TÉCNICA
- V.- FLÚOR
 - A).- HISTORIA DEL FLÚOR
 - B).- CLASIFICACIÓN DEL FLUORUROS
 - C).- FLUORUROS POR VÍA GENERAL Ó SISTEMICA
 - D).- DESVENTAJAS DEL FLUORURO DE ESTAÑO
 - E).- MECANISMOS DE ACCIÓN

- F).- METODOS DE APLICACIÓN TÓPICA DE FLOURUROS
- G).- PASTAS DE LIMPIEZA
- H).- TERAPIA MULTIPLE CON FLUORUROS.
- I).- MATERIALES DENTALES FLUORADOS

INTRODUCCION.

LA ODONTOLOGÍA PREVENTIVA ES UNA RAMA DE LA ODONTOLOGÍA QUE SINO ES CONSIDERADA LA MÁS IMPORTANTE, ES UNA DE LA QUE APORTA UN SINÚMERO DE BENEFICIOS PARA LA ODONTOLOGÍA, TOMANDO EN CUENTA LOS MEDIOS PREVENTIVOS PARA DISMINUIR LAS ENFERMEDADES BUCALES QUE ATACAN EN GRANDES PROPORCIONES A LA POBLACIÓN, PRINCIPALMENTE A LA INFANTIL .

DEBEMOS CONSIDERAR QUE EL COLOCAR UNA OBTURACIÓN, REEMPLAZAR UNA PIEZA DENTARIA O EXTRAER UN DIENTE ES LO MÁS IMPORTANTE DE LA ODONTOLOGÍA, PERO INDUDABLEMENTE QUE EL EJERCICIO PROFESIONAL NO CORRESPONDERÁ A LA ÉPOCA ACTUAL NI SE ATENDERA EFICAZMENTE LA SALUD DEL PACIENTE. SI POR EL CONTRARIO NUESTRA PRÁCTICA SE DESARROLLA CON EL CONVENCIMIENTO DE QUE LOS PROCEDIMIENTOS CURATIVOS SON ÚNICAMENTE UNA ÉTAPA NECESARIA QUE TENEMOS QUE RECORRER PARA DEVOLVER AL PACIENTE SU NORMALIDAD Y QUE LO MÁS IMPORTANTE ES EVITAR QUE ESE ESTADO DE SALUD VUELVA A PERDERSE ENTONCES, REALMENTE ESTAREMOS HACIENDO ODONTOLOGÍA.

TAMPOCO DEBEMOS LÍMITAR A LA ODONTOLOGÍA PREVENTIVA A UNA LISTA DE PROCEDIMIENTOS QUE DEBEN PONERSE EN PRÁCTICA PARA EVITAR O LÍMITAR UN PROCESO PATOLÓGICO, SINO QUE TENEMOS QUE SABER COMO COMUNICAR UN PROCEDIMIENTO A NUESTROS PACIENTES Y DESARROLLAR EN ÉL LA HABILIDAD DE UTILIZAR NUESTRA INFORMACIÓN EN -- PROVECHO DE SU SALUD Y EN BIENESTAR DE LA COMUNIDAD.

SE MANIFIESTA CLARAMENTE LA NECESIDAD DE LA INTERVENCIÓN PROFILÁCTICA COMO AYUDA PARA PREVENIR LAS ENFERMEDADES BUCALES, TENIENDO EN CUENTA, QUE CADA VEZ SON MÁS LOS ODONTOLOGOS -- QUE EJERCEN LA PROFESIÓN Y SIENDO MAYOR LA POTENCIALIDAD NECESARIA EN ESTE EJERCICIO.

CONCEPTOS Y GENERALIDADES.

ODONTOLOGÍA PREVENTIVA ES LA CIENCIA QUE TRATA DE LOS DIFERENTES MÉTODOS POR LOS CUALES SE PUEDEN PREVENIR, LAS ENFERMEDADES ORALES.

PREVENCIÓN.- ES EL MEJOR TRATAMIENTO QUE SE PUEDE HACER EN UN MOMENTO DADO PARA EVITAR UNA ENFERMEDAD, O SEA QUE CUANDO MÁS PRECOZ SEA LA ACTUACIÓN MAYORES POSIBILIDADES DE ÉXITO TENDREMOS, CONVENCIONALMENTE HABLAREMOS DE PREVENCIÓN COMO EVITAR UN MAL MAYOR.

LA PREVENCIÓN EN ODONTOLOGÍA DEBE ENTENDERSE NO SÓLO EN SENTIDO ESTRICTO, DE IMPEDIR LA APARICIÓN DE ENFERMEDAD, SINO CUALQUIER MEDIDA TENIENTE A INTERRUMPIR LA EVOLUCIÓN NATURAL DEL PADECIMIENTO.

EN LOS SERVICIOS DENTALES PÚBLICOS DONDE LA DEMANDA DE SERVICIOS SUPERA LA CAPACIDAD DE PRESTACIÓN DE LOS MISMOS, ES INDISPENSABLE LA APLICACIÓN DE MEDIDAS PREVENTIVAS COMO ÚNICO MEDIO DE DISMINUIR AUNQUE SEA A LARGO PLAZO LOS PRINCIPALES PROBLEMAS DE LA ODONTOLOGÍA.

LA SEPARACIÓN DE LA SALUD PÚBLICA Y LA CLÍNICA PARTICULAR, TRADICIONALMENTE MANTENIDA HASTA HACE BIEN POCO POR LOS SANITARIOS ORTODOXOS Y POR VARIOS DENTISTAS CLÍNICOS, SE BASA EN DOS SUPUESTOS FALSOS; EN LA EXISTENCIA DE LÍMITES ENTRE LA ODONTOLOGÍA PREVENTIVA LA CURATIVA Y LA DIVISIÓN DE DIFUSIONES ENTRE LA SALUD PÚBLICA Y LA CLÍNICA PARTICULAR, INFUNDIENDO A LA PRIMEBA ASPECTOS PREVENTIVOS Y A LA SEGUNDA CURATIVOS.

EL PRIMER SUPUESTO ESTÁ YA DESCARTADO POR LA ACEPTACIÓN DEL AMPLIO CONCEPTO DE PREVENCIÓN ANTES MENCIONADO, Y SU FORMULACIÓN LÓGICA POR LEAVEN Y CLARK. LA SALUD Y LA ENFERMEDAD SE DEBEN CONSIDERAR COMO EXPRESIÓN DEL PROCESO DINÁMICO CONTÍNUO Y EVOLUTIVO DE ADAPTACIÓN DEL INDIVIDUO AL MEDIO QUE LO RODEA. DESDE LA MUERTE, GRADO MÁXIMO DE DESEQUILIBRIO, HASTA LA PLENA SALUD, EXPRESIÓN MÁXIMA DEL EQUILIBRIO INDIVIDUAL CON EL AMBIENTE, EXISTE UNA GAMA CONTÍNUA DE ESTADOS INTERMEDIOS. ALGUNOS DE ÉSTOS SE CALIFICAN DE ENFERMEDADES, OTROS SE ENTIENDEN COMO DIS

TANTOS GRADOS DE SALUD Y OTROS OCUPAN UNA SITUACIÓN INDEFINIDA Y RESULTAN DIFÍCILES DE CLASIFICAR.

DEL MISMO MODO QUE LA SALUD Y LA ENFERMEDAD SON EXPRESIONES DE LA DINÁMICA DENTAL, LA PREVENCIÓN Y EL TRATAMIENTO SON DOS FORMAS DE ACTUACIÓN FRENTE A DISTINTAS FASES DE LA EVOLUCIÓN DE LA ENFERMEDAD.

CADA ENFERMEDAD DEFINIBLE COMO ENTIDAD NOSOLÓGICA, DEBE TENER UNA HISTORIA NATURAL PROPIA, UN CICLO Y UNA MANERA PROPIA DE INICIARSE, DE EVOLUCIONAR Y DE TERMINAR. CONOCIDA LA HISTORIA NATURAL DE LA ENFERMEDAD PARA COMBATIRLA SE TRATA DE PONER BARRERAS A SU MARCHA Y DE EVITAR QUE SU CICLO SE COMPLETE. DE ACUERDO CON LA FASE DE EVOLUCIÓN DE UNA ENFERMEDAD SE PUEDEN MENCIÓNAR LOS SIGUIENTES NIVELES DE PREVENCIÓN, SEGÚN LEAVEN Y CLARK.

1.- FOMENTO DE LA SALUD O CREACIÓN DE CONDICIONES FAVORABLES, SIN ESPECIFICAR, PARA QUE EL INDIVIDUO RESISTA LOS AFECTOS NOCIVOS DEL MEDIO QUE LO RODEA.

2.- PROTECCIÓN ESPECÍFICA, O DE ADAPTACIÓN DE UNA MEDIDA PARTICULAR PARA EVITAR UNA ENFERMEDAD DETERMINADA.

3.- DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO PRECOZ, O SEA LA IDENTIFICACIÓN Y TRATAMIENTO DE UNA ENFERMEDAD, QUE NO SE PUEDE EVITAR, PERO QUE SIN EMBARGO SU LOCALIZACIÓN EN LA HISTORIA NATURAL DE LA ENFERMEDAD LE PERMITE SER ATENDIDA CON TODA OPORTUNIDAD.

4.- LIMITACIÓN DE LOS DAÑOS, EN ESTA ÉTAPA LA ENFERMEDAD A TRANSCURRIDO Y SE EVITARÁ QUE CAUSE UN MAL MAYOR.

5.- REHABILITACIÓN, ES DECIR, LA RECUPERACIÓN EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE, DE LA FORMA Y FUNCIONAMIENTO DEL ÓRGANO AFECTADO POR UNA ENFERMEDAD QUE NO SE PUDO INTERRUMPIR Y QUE HA DEJADO SECUELAS.

VISTA ASÍ LA PREVENCIÓN EN SU SENTIDO AMPLIO Y EN LAS CINCO ÉTAPAS INDICADAS, EL DENTISTA DESEMPEÑA, SIEMPRE QUE ACTÚE COMO TAL, ACTIVIDADES PREVENTIVAS, TRATANDO DE EVITAR UN MAL MAYOR

LA ODONTOLOGÍA PREVENTIVA SE CONVIERTE ASÍ EN ODONTOLOGÍA INTEGRAL O SEA EN LA MEJOR ODONTOLOGÍA APLICABLE EN CUALQUIER FASE DE LA EVOLUCIÓN DE UNA ENFERMEDAD.

3.- CARIES

LA CARIES DENTAL ES UNO DE LOS MÁS GRANDES PROBLEMAS DE LA ODONTOLOGÍA, TANTO POR LA GRAN FRECUENCIA DE LA ENFERMEDAD COMO POR SU IMPORTANTE INFLUENCIA SOBRE EL VALOR ESTÉTICO DE LA CARA, LA INFLUENCIA DE LA MASTICACIÓN Y LA DIGESTIÓN Y LA INTRODUCCIÓN A TRAVÉS DE LA PULPA EN EL MAXILAR, DONDE SE FORMA UN FOCO DEL CUAL PUEDEN RESULTAR ENFERMEDADES MÁS SERIAS.

1).- DEFINICION

LA CARIES DENTAL ES UNA ENFERMEDAD QUE CONSISTE EN UN PROCESO LENTO, CONTINUO E IRREVERSIBLE, QUÍMICO-BIOLÓGICO QUE DESTRUYE LOS TEJIDOS DEL DIENTE, PUDIENDO PRODUCIR INFECCIONES A DISTANCIA POR VÍA HEMÁTICA.

LA CARIES DENTAL ES LA CAUSA DE AL REDEDOR DEL 40 AL 45% DE LAS EXTRACCIONES DENTARIAS, OTRO 40 A 45% SE DEBE A LAS ENFERMEDADES PERIODONTALES, Y EL RESTO A PROBLEMAS ESTÉTICOS, -- PROTÉTICOS, ORTODÓNTICOS ETC. LO MÁS ALARMANTE DE LA CARIES DENTAL NO ES SIN EMBARGO EL NÚMERO DE EXTRACCIONES QUE ELLA ORIGINA SINO EL HECHO DE QUE EL ATACANTE CARIOSO COMIENZA A MUY TEMPRANA EDAD; EL ATAQUE DE CARIES SE INCREMENTA A MEDIDA QUE LOS NIÑOS CRECEN; SE ESTIMA QUE A LOS 6 AÑOS UN 80% DE LOS NIÑOS ES TAN AFECTADOS.

QUÍMICO.- PORQUE INTERVIENEN EN SU PRODUCCIÓN SUSTANCIAS QUÍMICAS.

BIOLÓGICO.- PORQUE INTERVIENEN MICROORGANISMOS.

SEGÚN BLACK.- EXISTEN CUATRO GRADOS DE CARIES: EL PRIMERO ABARCA EL ESMALE; EL SEGUNDO GRADO, ABARCA ESMALE Y DENTINA; EL TERCER GRADO, ESMALE, DENTINA Y PULPA; CUARTO GRADO EL DIENTE HA PERDIDO SU VITALIDAD; PERO ESTO HA LLEGADO A CONSIDERARSE ERRONEO, YA QUE LOS TEJIDOS DEL DIENTE SE ENCUENTRAN INTÍMAMENTE LIGADOS ENTRE SI, Y CUALQUIER IRRITACIÓN QUE SUPRA UNO DE ELLOS REPERCUTE EN LOS DEMÁS.

EN LA CARIES DE PRIMER GRADO LA OBSERVAMOS EN EL ESMALE ÉSTE SE VE CON BRILLO Y COLOR UNIFORME.

LOS BORDES DE LA GRIETA Ó CAVIDAD SON DE COLOR CAFÉ - MÁS O MENOS OSCURO. AL LIMPIAR LOS RESTOS CONTENIDOS EN LA CAVIDAD ASÍ ENCONTRAMOS QUE SUS PAREDES SON ANFRACUOSAS Y PIGMENTADAS DE COLOR CAFÉ OSCURO.

EN LAS PAREDES DE LA CAVIDAD SE VEN LOS PRISMAS FRACTURADOS A TAL GRADO QUE QUEDAN REDUCIDOS A SUSTANCIAS AMORFAS. SE OBSERVAN PRISMAS DISOCIADOS CUYAS ESTRÍAS HAN SIDO REEMPLAZADAS POR GRANULACIONES Y SE VEN GÉRMINES, BACILOS Y COCOS EN GRUPOS DISEMINADOS. EN ÉSTE GRADO DE CARIES NO HAY PRESENCIA DE DOLOR.

EN LA CARIES DE SEGUNDO GRADO, ÉSTA: SE ENCUENTRA EN LA DENTINA EL PROCESO ES PARECIDO AL ANTERIOR, PERO TIENE UN AVANCE MÁS RÁPIDO DADO QUE NO ES UN TEJIDO TAN MINERALIZADO COMO EL ESMALTE.

TIENE ELEMENTOS ESTRUCTURALES QUE FACILITAN LA PENETRACIÓN DE LA CARIES COMO, SON: LOS TÚBULOS DENTINARIOS, LOS ESPACIOINTERGLOBULARES, LAS BANDAS INCREMENTALES DE VON EBNER Y OWEN.

UNA VEZ QUE LA CARIES HA PENETRADO EN ÉSTE TEJIDO - PRESENTA TRES CAPAS BIÉN DEFINIDAS.

LA PRIMERA FORMADA POR FOSFATOS MONOCÁLCICOS QUE ES LA MÁS SUPERFICIAL Y SE CONOCE CON EL NOMBRE DE ZONA DE REBLANDECIMIENTO. ESTA CONSTITUÍDA POR DENTRITUS ALIMENTICIOS Y DENTINA REBLANDECIDA QUE TAPIZA LAS PAREDES DE LA CAVIDAD.

LA SEGUNDA ZONA FORMADA PRINCIPALMENTE POR FOSFATOS DICÁLCICOS, ES LA ZONA DE INVASIÓN, TIENE CONSISTENCIA DE DENTINA SANA., LOS TÚBULOS ESTÁN LLENOS DE MICROORGANISMOS SIENDO SU COLORACIÓN CAFÉ.

LA TERCERA ZONA FORMADA POR FOSFATO TRICÁLCICO ES LA DEFENSA, EN ELLA NO HAY DECOLORACIÓN Y LOS TÚBULOS TRATAN DE DETENER EL AVANCE DEL PROCESO CARIOSO.

EN ÉSTE GRADO DE CARIES EL DOLOR ES PROVOCADO POR AGENTES EXTERNOS COMO BEBIDAS CALIENTES O FRÍAS, INGESTION DE AZUCARES Ó FRUTAS QUE LIBEREN ÁCIDOS Ó POR ALGÚN AGENTE MECÁNICO, EL DOLOR CESA CUANDO SE ELIMINA EL EXCITANTE.

EN EL TERCER GRADO DE CARIES, ÉSTA HA LLEGADO HASTA LA PULPA PERO ÉSTA CONSERVA SU VITALIDAD, SE PRODUCEN INFLAMACIONES É INFECCIONES DE LA MISMA, CONOCIDA CON EL NOMBRE DE PULPITIS, - SE PRODUCEN DOLORES ESPONTANEOS Y PROVOCADOS, EL DOLOR PROVOCADO ES DEBIDO A AGENTES QUÍMICOS, MECÁNICOS Ó FÍSICOS, EL DOLOR ESPONTÁNEO ES CAUSADO POR LA CONGESTIÓN DEL ÓRGANO PULPAR EL CUAL AL INFLAMARSE HACE PRESIÓN SOBRE LOS NERVIOS SENSITIVOS PULPARES QUE QUEDAN COMPRIMIDOS CONTRA LAS PAREDES DE LA CÁMARA PULPAR.

ESTE DOLOR AUMENTA POR LAS NOCHES DEBIDO A LA POSICIÓN HORIZONTAL DEL ESTAR ACOSTADO, POR LO CUÁL SE CONGESTIONAN DEBIDO A LA MAYOR AFLUENCIA DE SANGRE.

EN EL CUARTO GRADO DE CARIES LA PULPA HA SIDO DESINTEGRADA EN SU TOTALIDAD, NO PRESENTA DOLOR PROVOCADO NI ESPONTÁNEO.

Y PUEDEN SURGIR COMPLICACIONES.

LA PARTE CORONARIA DEL DIENTE ESTÁ COMPLETAMENTE DESTRUÍDA CONSTITUYENDO LO QUE SE LLAMA VULGARMENTE RAIGÓN; PODEMOS DECIR QUE EXISTE SENSIBILIDAD, VITALIDAD Y CIRCULACIÓN, POR LO QUE NO EXISTE DOLOR ALGUNO.

PERO LAS COMPLICACIONES DE DICHO GRADO SON BASTANTE DOLOROSAS, ÉSTAS VAN DESDE LA MONOARTRITIS APICAL HASTA LA OSTEOMIELITIS, PASANDO POR LA CELULITIS, LA MIOCITIS Y PERIOSTITIS.

LA SINTOMATOLOGÍA DE LA MONOARTRITIS NOS LA PROPORCIONA LOS TRES DATOS SIGUIENTES: DOLOR A LA PERCUSIÓN, SENSACIÓN DE ALARGAMIENTO Y MOVILIDAD NORMAL.

LA CELULITIS SE PRESENTA CUANDO LA INFLAMACIÓN Y LA INFECCIÓN SE ENCUENTRAN EN EL TEJIDO CONJUNTIVO.

LA MIOCITIS SE PRESENTA CUANDO LA INFLAMACIÓN ABARCA LOS MÚSCULOS, PRINCIPALMENTE LOS MÚSCULOS MASTICADORES "MASETERO". EN ÉSTE CASO SE PRESENTA EL TRISMUS QUE ES LA CONTRACCIÓN DE ESTOS MÚSCULOS, IMPIDIENDO ABRIR LA BOCA.

LA OSTEÍTIS Y PERIOSTÍTIS SE PRESENTA CUANDO LA INFECCIÓN SE LOCALIZA EN EL HUESO O EN EL PERIOSTIO.

LA OSTEOMELITIS ES CUANDO LA INFECCIÓN HA LLEGADO A LA MÉDULA ÓSEA, POR ESO DEBEMOS PROCEDER A HACER LA EXTRACCIÓN, SIN ESPERAR QUE LAS COMPLICACIONES DEN LOS RESULTADOS YA MENCIONADOS.

B) ETIOLOGIA DE LA CARIES

LA CARIES DENTAL ES UNA ENFERMEDAD INFECCIOSA CARACTERIZADA POR UNA SERIE DE REACCIONES QUÍMICAS COMPLEJAS QUE RESULTAN EN PRIMER LUGAR, EN LA DESTRUCCIÓN DEL ESMALTE DENTARIO Y, POSTERIORMENTE SINO SON DETENIDAS, EN TODO EL DIENTE. ESTA DESTRUCCIÓN MENCIONADA ES LA CONSECUENCIA DE LA ACCIÓN DE AGENTES QUÍMICOS QUE SE ORIGINAN EN EL AMBIENTE INMEDIATO A LAS PIEZAS DENTARIAS.

RAZONES QUIMICAS Y OBSERVACIONES EXPERIMENTALES

PRESTAN APOYO A LA AFIRMACIÓN ACEPTADA, DE QUE LOS AGENTES DESTRUCTIVOS INICIADORES DE LA CARIES SON ÁCIDOS, LOS CUALES DISUELVEN INICIALMENTE LOS COMPONENTES INORGÁNICOS DEL ESMALTE. LA DISOLUCIÓN DE LA MATRÍZ ORGÁNICA TIENE LUGAR DESPUÉS DEL COMIENZO DE LA DESCALCIFICACIÓN Y OBEDECE A FACTORES MECÁNICOS O ENZIMÁTICOS.

LOS ÁCIDOS QUE ORIGINAN LAS CARIES SON PRODUCIDOS -- POR CIERTOS MICROORGANISMOS BUCALES QUE METABOLIZAN HIDRATOS DE CARBONO FERMENTABLES PARA SATISFACER SUS NECESIDADES DE ENERGÍA (ALGUNOS AUTORES CREEN QUE LOS MICROORGANISMOS CARIOGÉNICOS NECESITAN CALCIO Y FÓSFORO Y LA MEJOR FUENTE DE ESTOS SON LOS TEJIDOS, DENTARIOS.

PARA SATISFACER ESTA NECESIDAD LOS MICROORGANISMOS - DISUELVEN LOS DIENTES MEDIANTE LA, PRODUCCIÓN DE ÁCIDOS; ESTO SIGNIFICARÍA QUE LA PRODUCCIÓN DE ÁCIDOS Y POR ENDE LA DE CARIES ES UNA FUNCIÓN PRIMARIA DE LOS GÉRMESES BUCALES Y NO UN SUBPRODUCTO DE SUS REQUERIMIENTOS ENERGÉTICOS.

LOS PRODUCTOS FINALES DE ESTA FERMENTACIÓN SON ÁCIDOS, EN ESPECIAL LÁCTICO Y EN MENOR ESCALA ACÉTICO, PROPIONÍCO, PIRÚVICO Y QUIZÁ FUMÁRICO.

BÁSICAMENTE HAY CUATRO FACTORES INVOLUCRADOS EN LA INICIACIÓN DE LA CARIES DENTAL:

- 1).- LA SUCEPTIBILIDAD DE LA SUPERFICIE DENTAL A LA AGRESIÓN DEL ÁCIDO ..
- 2).- LA PLACA BACTERIANA ADHERIDA A LA SUPERFICIE DENTAL.
- 3).- LA ACTIVIDAD BACTERIANA EN LA PLACA
- 4).- LA INGESTIÓN DE CARBOHIDRATOS EN LA PLACA.

LA INTERACCIÓN DE ESTOS FACTORES SE ILUSTRARÍA POR UNA SIMPLE ECUACIÓN:

PLACA

$$\text{BACTERIA} + \text{SACAROSA} = \text{ÁCIDO} + \text{SUPERFICIE DENTAL SUCEPTIBLE} = \text{A CARIÉS.}$$

PARECE SER QUE LA ELIMINACIÓN DE CUALQUIERA DE ESTOS FACTORES, DISMINUYE O PREVIENE EL ESTABLECIMIENTO DE LA CARIÉS- LA PREVENCIÓN DE LA FORMACIÓN DE LA PLACA EN LA SUPERFICIE DENTAL, PODRÍA DAR UNA MEDIDA CONSIDERABLE DEL CONTROL DE LA POBLACIÓN BACTERIANA, ASÍ MISMO DISMINUIRÍA LA HABILIDAD DE LA SACAROSA PARA MANTENERSE EN CONTACTO CON EL DIENTE.

b) ETIOLOGÍA DE LA CARIÉS

HERENCIA.- ALGUNOS FACTORES HEREDITARIOS PROBABLEMENTE CONTRIBUYEN A LA CARIÓGENESIS O AUSENCIA DE LA MISMA; PERO - LA INFORMACIÓN ES ESCASA.

EMBARAZO.- SEGÚN LA CREENCIA, LA MADRE PIERDE POR CADA NIÑO UN DIENTE, Y LA FRECUENCIA DE CARIÉS O PROGRESO DE LAS LESIONES EXISTENTES AUMENTA DURANTE EL EMBARAZO. SE HAN EFECTUADO INVESTIGACIONES COMPARANDO LA EXTENSIÓN DE LA CARIÉS EN MUJERES SIN NIÑOS, Y CON MUJERES CON VARIOS HIJOS, PERO NO SE MOSTRO NINGUNA DIFERENCIA. LA INFORMACIÓN DISPONIBLE ES CONTRARIO A UN INCREMENTO DE LA FRECUENCIA DE CARIÉS DURANTE EL EMBARAZO.

ENFERMEDADES GENERALES.- EXISTEN COMENTARIOS SOBRE LA RELACIÓN EXISTENTE ENTRE CARIÉS Y ENFERMEDADES GENERALES, PERO POCOS DATOS OBJETIVOS. LA EXTENSIÓN MÁS ELEVADA DE LA CARIÉS SE OBSERVO EN PACIENTES CON PARÁLISIS CEREBRAL. SIN EMBARGO NO SE HA DEMOSTRADO UNA COORRELACIÓN ENTRE AMBAS.

MONGOLISMO.- SE DEMOSTRÓ UNA FRECUENCIA DE CARIES BASTANTE BAJA EN MONGOLOIDES QUE EN NO MONGOLOIDES.

DIABETES MELLITUS.- ES OTRA DE LAS ENFERMEDADES QUE SEGÚN MUCHOS INVESTIGADORES CAUSAN UN INCREMENTO DE LA CARIES DENTAL.

TRASTORNOS ENDOCRINOS.- EN EXPERIMENTOS CON ANIMALES SE SUGIERE LA POSIBILIDAD DE QUE PUEDA AFECTAR LA FRECUENCIA DE LA CARIES, PERO SIN EMBARGO HAY POCOS DATOS EN HUMANOS.

NUTRICION.- LA ALIMENTACIÓN PUEDE INFLUÍR EN EL PROCESO CARIOSO MODIFICANDO EL MEDIO AMBIENTE BUCAL DIRECTAMENTE (ES TANCAMIENTO DE ALIMENTOS) O INDIRECTAMENTE (CUANDO LAS SECRECIONES SALIVALES SON MODIFICADAS POR FACTORES NUTRICIONALES ABSORVIDO POR EL TRACTO ALIMENTICIO, O CUANDO EL DESARROLLO, CRECIMIENTO O ESTRUCTURA FINAL DE UN DIENTE SE MODIFICA A CAUSA DE FACTORES NUTRICIONALES).

AUNQUE TODOS ESTOS ELEMENTOS PUEDEN INFLUÍR EN LA INICIACIÓN O PROGRESO DE LA CARIES, NO ESTA CLARO QUE FACTORES NUTRICIONALES OPERAN EN UNA FORMA DETERMINADA POR ESO EXAMINAREMOS A MAYORES DETALLES LOS FACTORES NUTRICIONALES.

CARBOHIDRATOS.- EXISTEN NUMEROSOS DATOS INDICATIVOS DE UNA ESTRECHA RELACIÓN ENTRE LOS CARBOHIDRATOS Y LA FRECUENCIA DE CARIES. MÁS BIEN EN CARBOHIDRATOS REFINADOS.

LA POSICIÓN DE LOS CARBOHIDRATOS Y LA CARIES ES:

- 1.- NO HAY PRUEBA DE QUE LA CARIES OCURRA CUANDO FALTAN LOS CARBOHIDRATOS EN LA DIETA.
- 2.- HAY RELACIÓN ENTRE LA CANTIDAD CONSUMIDA DE CARBOHIDRATOS REFINADOS Y LA FRECUENCIA DE CARIES.
- 3.- EN ALGUNOS CASOS LOS CARBOHIDRATOS PUEDEN SER CONSUMIDOS EN CANTIDADES CONSIDERABLES SIN CAUSAR MUCHO INCREMENTO EN LA CARIES.

TODO ESTO SUGIERE QUE EL CARBOHIDRATO REFINADO ES FACTOR IMPORTANTE EN EL ORIGEN DE LA CARIES, PERO HAY FACTORES QUE PUEDEN ELEVAR O MODIFICAR SU EFECTO.

PROTEÍNAS.- LA RELACIÓN DE CARIES Ó INGESTIÓN DE PROTEÍNAS A RECIBIDO Poca atención; A MOSTRADO QUE SU FRECUENCIA BAJA DE CARIES ESTABA ASOCIADA CON UNA APORTACIÓN ELEVADA DE PROTEÍNAS Y VISEVERSA.

GRASA.- SE HIZO UN ESTUDIO, DE COMPARACIÓN DEL CHOCOLATE CON AZUCARES (GUSTAFSSON, ROSEBURY Y KARSHAN) COMPROBANDOSE - QUE EL CONTENIDO DE GRASAS DEL CHOCOLATE DISMINUYE LOS EFECTOS - CARIOGENICOS DEL AZUCAR.

VITAMINAS.- HAY VARIOS ESTUDIOS QUE INTENTAN RELACIONAR LA DEFICIENCIA VITAMINICA CON UN AUMENTO DE LA FRECUENCIA -- DE CARIES, PERO ESTA INFORMACIÓN ES NEGATIVA Y DUDOSA.

MINERALES.- SE HA SOSPECHADO QUE LOS MINERALES PUEDEN SER IMPORTANTES PARA MODIFICAR LA FRECUENCIA DE CARIES, PERO NO HAY PRUEBAS VERDADERAS QUE DEMUESTREN ESTE CONCEPTO; SOLO LA FRECUENCIA DE FLUORURO REDUCE LA FRECUENCIA DE LAS CARIES.

c). FACTORES DE LA CARIES

INTERVIENEN DOS FACTORES EN LA PRODUCCIÓN DE CARIES, EL COEFICIENTE DE RESISTENCIA DEL DIENTE Y LA FUERZA DE LOS AGENTES QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS DE ATAQUE.

LA CARIES NO ES HEREDITARIA PERO SÍ LA PREDISPOSICIÓN DEL ÓRGANO A SER FÁCILMENTE ATACADO POR LOS AGENTES EXTERIORES, LO QUE SI ES HEREDITARIO ES LA FORMA ANATÓMICA DE LOS DIENTES Y MAXILARES, A MENUDO VEMOS FAMILIAR ENTERAS, EN LA QUE LA CARIES ES COMÚN Y FRECUENTE, MUCHAS VECES ES DEBIDO A LA MALA ALIMENTACIÓN, DIETA NO BALANCEADA, ENFERMEDADES INFECCIONES.

SEGÚN LA RAZA VARÍA EL GRADO Y PREDISPOSICIÓN A LA CARIES Y ES DEBIDO PRINCIPALMENTE A SUS COSTUMBRES, AL MEDIO EN QUE VIVEN, EL RÉGIMEN ALIMENTICIO; ASÍ PUES PODRIAMOS DECIR QUE LA CARIES ES MÁS FRECUENTE EN LA RAZA BLANCA Y AMARILLA QUE EN LA NEGRA.

LA EDAD TAMBIÉN TIENE QUE VER EN ÉSTO YA QUE LAS ESTADÍSTICAS HAN COMPROBADO QUE ES MÁS FRECUENTE EN LA NIÑEZ Y LA

ADOLESCENCIA QUE EN LA EDAD MADURA, EN LA CUAL LA RESISTENCIA -
ALCANZA EL MÁXIMO.

EL SEXO PARECE TENER TAMBIÉN INFLUENCIA EN LA CARIES;
ES MÁS FRECUENTE EN LA MUJER QUE EN EL HOMBRE, EN UNA PROPORCIÓN
DE TRES A DOS, EL COEFICIENTE DEL LADO DERECHO ES MAYOR QUE DEL
LADO, IZQUIERDO Y LOS DE ABAJO, LO TIENEN MENOR QUE LOS DE ARRI-
BA.

LA OCUPACIÓN U OFICIO, TAMBIÉN TIENEN INFLUENCIA YA -
QUE PODÉMOS VER ZAPATEROS, DULCEROS Y PANADEROS, TIENEN MAYOR -
INCIDENCIA DE CARIES QUE ALBAÑILES Y CAMPESINOS.

D) TEORIAS DE LA CARIES

TEORIA DE MILLER

ACIDOGÉNICA Y PROTEOLÍTICA.

A) LA ACIDOGÉNICA, ESTIPULA QUE LA CARIES ES PRODUCI
DA POR LA ACCIÓN DE GÉRMESES ACIDOGÉNICOS O SEA PRODUCTORES DE
ÁCIDOS EL CUAL DESINTEGRARÍA EL ESMALTE.

SIENDO EL PRINCIPAL GÉRMESEN EL LACTOBACILO QUE AL AC-
TUAR SOBRE LOS HIDRATOS DE CARBONO LOS DESDOBLARÍA Y PRODUCIRÍA
ÁCIDO LÁCTICO, EL CUAL PROVOCA LA DESINTEGRACIÓN DEL ESMALTE.

ACTUALMENTE SE CONSIDERA QUE UN DETERMINADO TIPO DE-
ESTREPTOCOCOS MUTANS, ES ALTAMENTE ACIDOGÉNICO Y PUEDE SER CAU
SANTE DE ÁCIDO PARA DESTRUIR EL ESMALTE, YA SEA UNO U OTRO, AC
TÚA SOBRE LOS HIDRATOS DE CARBONO PRINCIPALMENTE AZÚCARES PARA
PRODUCIR ÁCIDOS MECÁNISMO ENZIMÁTICO.

CONFORME A ESTA TEORÍA LOS FACTORES CAUSALES INDIS--
PENSABLES PARA QUE SE PRODUZCA LA CARIES SON: GÉRMESES ACIDOGÉ
NICOS E HIDRATOS DE CARBONO, ELIMINADO ALGUNO DE ESTOS SE EVI-
TARÍA LA PRODUCCIÓN DE CARIES.

B) TEORIA PROTEOLITICA

AFIRMA QUE LA DESINTEGRACIÓN DE LA DENTINA, SE REA-
LIZA POR BACTERIAS PROTEOLÍTICAS Y ENZIMAS.

SE DESCONOCE SU TIPO EXACTO PERO HAY ALGUNAS DE GÉNERO CLOSTRIDIUM QUE TIENEN UN PODER DE LISIS QUE DIRIGEN A LA SUBSTANCIA COLÁGENA DE LA DENTINA POR SI; Y POR SU ENZIMA LA COLÁGENA.

LA MANERA DE CONTRARRESTAR ÉSTA ACCIÓN ES COLOCANDO ALGUNA SUSTANCIA QUELANTE QUE ATRAPE A ÉSTOS IONES Y ASÍ EVITAR LA ACCIÓN DE LA BÁCTERIA.

LA SUSTANCIA DE MEJORES RESULTADOS ES EL EUGENOL, YA QUE SEA APLICADO SOLO O COMBINADO.

c) TEORIA DE QUELACION

ESTA EXPLICA EL PROCESO PATOLÓGICO BAJO UN MECANISMO EXCLUSIVAMENTE QUÍMICO, RECORDEMOS QUE EN QUÍMICA EXISTEN ALGUNOS COMPUESTOS DENOMINADOS QUELATO Y QUELANTE, EL QUELATO FORMADO POR UNA MOLECULA MINERAL PRINCIPALMENTE (MOLECULA INORGÁNICA), EL QUELANTE SERÍAN PRINCIPALMENTE ORGANICOS, BAJO CIRCUNSTANCIAS ESPECIALES Y AL PONERSE EN CONTACTO UN QUELATO Y UN QUELANTE SE PRODUCE UN FENOMENO DENOMINADO "SECUESTRO DE MOLECULAS MINERALES", POR LO CUAL SE DESTRUYE LA PORCIÓN MINERAL O FORMAN COMPUESTOS DIFERENTES MINERALES A LAS SALES DE QUELATO.

DE ACUERDO A ÉSTA TEORÍA EL ESMALTE FUNCIONARÍA COMO QUELATO Y LA SALIVA COMO UN QUELANTE Y PODRÍAN ELIMINAR EL CALCIO Y MINERAL DEL ESMALTE.

d) TEORIA ENDOGENA.

ATRIBUYE LA PRODUCCIÓN DE LA CARIES A PROCESOS ANORMALES DEL METABOLISMO INTERNO DEL DIENTE.

DE ACUERDO A ÉSTA, LA CARIES SE PRODUCIRÍA PRIMERO EN EL INTERIOR DEL DIENTE Y DESPUÉS PROVOCARÍA LA FRACTURA DE LA DIAMANTINA, FACILITANDO LA INVASIÓN MICROBIANA Y DESTRUCCIÓN POSTERIOR DEL DIENTE.

e) MECANISMOS DE LA CARIES DENTAL.

EL ESMALTE, LA SEDE PRIMARIA DE LA LESIÓN DE CARIES, ES EL MÁS DURO DE TODOS LOS TEJIDOS HUMANOS. CUANDO ESTA FORMADO POR COMPLETO ES ACELULAR, AVASCULAR Y ANEURAL Y COMPLETAMENTE DESPROVISTO DE FACULTADES DE AUTORREPARACIÓN.

LA CARIES DENTAL ES UNA ENFERMEDAD DE LOS TEJIDOS CALCIFICADOS DE LOS DIENTES ANATÓMICAMENTE ESPECÍFICA Y BIOQUÍMICAMENTE CONTROVERTIDA. PATOLÓGICAMENTE LA CARIES COMIENZA COMO UNA DESMINERALIZACIÓN SUPERFICIAL DEL ESMALTE, LA CUAL PROGRESA A LO LARGO DEL CURSO RADIAL DE LOS PRISMAS DEL ESMALTE Y LLEGA A LA UNIÓN DENTINA-ESMALTE. EN ESTA UNIÓN, LA CARIES SE EXTIENDE LATERALMENTE Y HACIA EL CENTRO DE LA DENTINA SUBYACENTE Y ASUME UNA CONFIGURACIÓN CÓNICA CON EL ÁPICE HACIA LA PULPA.

LOS TÚBULOS DENTINARIOS QUEDAN INFILTRADOS DE BACTERIAS Y SE DILATAN A EXPENSAS DE LA MATRIZ INTERYACENTE.

SE FORMAN FOCOS DE LICUENFACCIÓN POR LA COALECENCIA Y DESTRUCCIÓN DE TÚBULOS ADYACENTES. EL ABLANDAMIENTO DE LA DENTINA PROCEDE A LA DESORGANIZACIÓN Y DECOLORACIÓN QUE CULMINAN EN LA FORMACIÓN DE UNA MASA CASEOSA Y CORREOSA.

UNA MAYOR DESINTEGRACIÓN DISMINUYE LAS CÚSPIDES Y TEJIDO SAÑO, CON LO CUAL PRODUCEN FRACTURAS SECUNDARIAS Y ENSANCHAMIENTO DE LA CAVIDAD.

SI SE ABANDONA A SÍ MISMA, LA CARIES FINALMENTE SE EXTIENDE A LA CÁMARA PULPAR Y DESTRUYE LA VITALIDAD DEL DIENTE.

F) TIPOS DE CARIES

CARIES RAMPANTE. - DEFINE AQUELLOS CASOS DE CARIES - EXTREMADAMENTE AGUDOS, FULMINANTES. SE PUEDE DECIR QUE AFECTA DIENTES Y SUPERFICIES DENTARIAS QUE POR LO GENERAL NO SON SUSCEPTIBLES AL ATAQUE CARIOSO

ESTE TIPO DE LESIONES PROGRESA A TAL VELOCIDAD QUE POR LO COMÚN NO DA TIEMPO PARA QUE LA PULPA DENTARIA REACCIONE Y FORME DENTINA SECUNDARIA; COMO CONSECUENCIA DE ELLO LA PULPA ES AFECTADA MUY A MENUDO.

LAS LESIONES SON EVENTUALMENTE BLANDAS, Y SU COLOR VA DEL AMARILLO AL PARDO.

LA CARIES RAMPANTE SE OBSERVA CON FRECUENCIA EN LOS NIÑOS AUNQUE SE HA COMPROBADO CASOS DE TODAS LAS EDADES.

HAY DOS TIPOS DE INCIDENCIAS MÁXIMAS 1.- ENTRE LOS 4 Y 8 AÑOS DE VIDA Y AFECTA LA DENTICIÓN PRIMARIA 2.- ENTRE LOS 11 Y 19 AÑOS AFECTANDO LOS DIENTES PERMANENTES RECIÉN ERUPCIONADOS.

ES INTERESANTE OBSERVAR QUE LA INCIDENCIA DE CARIES RAMPANTE HA DISMINUIDO ACENTUADAMENTE DESDE EL COMIENZO DE LA FLUORACIÓN HASTA EL PUNTO QUE EN CIUDADES CON AGUAS FLUORADAS ES SUMAMENTE RARO VER UN CASO DE CARIES RAMPANTE.

NO HAY NINGUNA RAZÓN PARA CREER QUE LOS FACTORES DE CARIES RAMPANTE (ETIOLÓGICOS), SON DIFERENTES, APARTE DE SU INTENSIDAD, DE LOS DESCRIPTOS PREVIAMENTE PARA EL PROCESO GENERAL DE CARIES DENTAL. ALGUNOS AUTORES CONSIDERAN QUE CIERTOS FACTORES HEREDITARIOS DESEMPEÑAN UN PAPEL IMPORTANTE EN LA GÉNESIS DE LA CARIES RAMPANTE, Y CITAN EN SU APOYO EL HECHO DE QUE LOS NIÑOS DE CUYOS PADRES (Y HERMANOS) TIENEN UN GRAN PREDOMINIO DE CARIES, SUFREN CON MUCHA MAYOR FRECUENCIA QUE AQUELLOS QUE PERTENECEN A FAMILIAS RELATIVAMENTE CARENTES DE ELLAS.

SIN EMBARGO, ES PROBABLE QUE MÁS QUE UN FACTOR VERDADERAMENTE GENÉTICO LO QUE DETERMINA LA FRECUENCIA DE CARIES -- SEA UN AMBIENTE FAMILIAR (PRESUMIBLEMENTE IGUAL PARA TODOS LOS MIEMBROS), EN PARTICULAR LA DIETA Y LOS HÁBITOS DE HIGIENE BU-CAL.

CON ESTO NO QUEREMOS DECIR QUE NO HAY PARTICIPACIÓN DE FACTORES GENÉTICOS EN LA ETIOLOGÍA DE LA CARIES RAMPANTE, SINO DESTACAR LA MAYOR PARTE DE LA TRASCENDENCIA DE LOS FACTORES AMBIENTALES. ENTRE ÉSTOS EL MÁS PERNICIOSO ES LA FRECUENCIA DE INGESTIÓN DE BOCADOS ADHESIVOS Y AZUCARADOS, ESPECIALMENTE FUERA DE LAS COMIDAS.

MANEJO DE CARIES RAMPANTE

LA MEJOR CONDUCTA A SEGUIR EN LA CARIES RAMPANTE SERÍA SIN LUGAR A DUDAS, LA PREVENCIÓN DE SU APARICIÓN. ESTO ASÍ COMO REQUERIRÍA EL DESARROLLO DE MÉTODOS PARA PREDECIR CON SUFICIENTE ANTICIPACIÓN Y EXACTITUD CUANDO LA CARIES RAMPANTE VA A ATACAR DE MODO TAL QUE EL ODONTÓLOGO PUDIERA TOMAR LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA MOTIVAR AL PACIENTE Y LOS PADRES HACIA LA MÁS ESTRICTA OBSERVACIÓN DE LAS PRÁCTICAS PREVENTIVAS INDISPENSABLES PARA IMPEDIR LA INSTALACIÓN DEL PROCESO EN CUESTIÓN. DESAFORTUNADAMENTE NINGUNO DE LOS MÉTODOS DIAGNÓSTICOS EXISTENTES PARA EVALUAR EL GRADO DE ACTIVIDAD CARIOGÉNICA EN UN INDIVIDUO DETERMINADO TIENE VALOR PREDICTIVO, CON LO CUAL LA MAYORÍA DE LOS CASOS EL PROFESIONAL NO PUEDE NINGUNA INDICACIÓN DE QUE LA CARIES RAMPANTE VA A ATACAR HASTA QUE EL ATAQUE COMIENZA.

LA CONDUCTA CLÍNICA A SEGUIR EN ESTOS CASOS PUEDE SER RESUMIDA DE LA SIGUIENTE MANERA:

MANEJO CLÍNICO DE CARIES RAMPANTE.

- 1.- REMOCIÓN DE LOS TEJIDOS CARIADOS (TODO Y CUANTO SEA POSIBLE EN UNA SOLA SESIÓN) Y OBTURACIÓN TEMPORAL CON OXIDO DE ZINC-EUGENOL. ESTO FRENARÁ EL PROGRESO DE LAS LESIONES, PROTEGERÁ LOS TEJIDOS PULPARES AÚN SANOS Y REDUCIRÁ LA CONDICIÓN SEPTICA DE LA BOCA, SOBRE TODO LA FLORA --

ACIDOGÉNICA.

- 2.- APLICACIÓN TÓPICA DE FLUORUROS PARA AUMENTAR LA RESISTENCIA DE LOS TEJIDOS DENTARIOS A LA CARIES.
- 3.- INSTITUCIÓN DE UN PROGRAMA DIETÉTICO ESTRICTO, - BASADO EN LA RESTRICCIÓN DRÁSTICA DE HIDRATOS - DE CARBONO POR UNAS POCAS SEMANAS Y LA TOTAL ELIMINACIÓN DE "BOCADOS" ENTRE COMIDAS. PARA MÁS - DETALLES SOBRE ESTE PROGRAMA, QUE SE RECOMIENDA ENFATICAMENTE PARA PACIENTES CON CARIES RAMPANTE.
- 4.- INSTRUCCIÓN DE HIGIENE BUCAL E INSTITUCIÓN DE - UN PROGRAMA ADECUADO DE CUIDADOS DOMÉSTICOS. Es TO REQUIERE TANTO LA MOTIVACIÓN DEL PACIENTE CO MO DE LOS PADRES Y ASI MISMO, UN MINUCIOSO PRO- GRAMA DE CONTROL A TRAVÉS DEL TIEMPO.
- 5.- TODO PROGRAMA DE RESTAURACIONES DEFINITIVAS DE- BE SER POSPUESTO HASTA QUE LOS FACTORES QUE PRO DUJERON LA CONDICIÓN RAMPANTE SEAN PUESTOS BAJO CONTROL, PUES DE LO CONTRARIO LAS RESTAURACIO- NES NO VAN A DURAR.

PARA DETERMINAR CUANDO SE HA LLEGADO AL ESTADO DE -- CONTROL, LOS HÁBITOS HIGIÉNICOS Y DIETÉTICOS DEL PACIENTE DEBEN SER VERIFICADOS, ASÍ COMO TAMBIEN DEBEN REALIZARSE PRUEBAS SALIVALES Y DE PLACA PARA ESTABLECER EL TIPO CAPACIDAD METABÓLI- CO DE LA FLORA BUCAL "REMANENTE".

ESTAS PRUEBAS QUE ADEMÁS RESULTAN ÚTILES PARA INVE- TIGAR HASTA QUE PUNTO EL PACIENTE SIGUE NUESTRAS INDICACIONES- DIETÉTICAS.

CARIES DE BIBERON.-

OTRO TIPO DE CARIES SUMAMENTE SEVERO ES EL DENOMINADO "CARIES DE BIBERÓN" QUE SE PRESENTA EN NIÑOS PEQUEÑOS QUE SE HAN ACOSTUMBRADO A REQUERIR UN BIBERÓN CON LECHE U OTRO LIQUIDO AZUCARADO PARA IRSE A DORMIR. LA CONDICIÓN QUE SE PARECE A LA CARIES RAMPANTE, ATACA EN PARTICULAR LOS CUATRO INCISIVOS PRIMARIOS 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 A MODERADAS EN LOS CANINOS INFERIORES Y SU GRAVEDAD TIENDE A AUMENTAR CON LA EDAD DE LOS NIÑOS, LOS DIENTES MÁS GRAVEMENTE ATACADOS SON LOS INCISIVOS PRIMARIOS SUPERIORES -- QUE PRESENTAN POR LO COMÚN LESIONES PROFUNDAS EN CARA LABIALES Y PALATINAS, CUANDO LAS SUPERFICIES MESALES O DISTALES ESTÁN TAMBIÉN CARIADAS, LO CUAL NO OCURRE SIEMPRE, EL PROCESO ES -- CIRCULAR Y RODEA TODO EL DIENTE.

CUANDO EN ESTOS CASOS EL TEJIDO CARIADO ES REMOVIDO CON UNA CUCHARILLA U OTRO EXCAVADOR, LO MÁS FRECUENTE ES DESCUBRIR QUE SÓLO MUY POCO TEJIDO SANO PERMANECE, AÚN EN LA CORONA.

LOS DIENTES SIGUIENTES EN ÓRDEN DE GRAVEDAD SON LOS PRIMEROS MOLARES PRIMARIOS SUPERIORES E INFERIORES QUE SUELEN PRESENTAR LESIONES OCLUSALES PROFUNDAS, DESTRUCCIÓN MENOS ACENTUADA EN LAS CARAS VESTIBULARES Y MENOS AÚN, EN LAS PALATINAS.

LOS CANINOS PRIMARIOS SON LOS DIENTES MENOS SEVERAMENTE AFECTADOS; CUANDO LO SON, LAS CARAS MÁS SEVERAMENTE AFECTADAS SUELEN SER LAS LABIALES Y LINGUALES O PALATINAS.

LOS SEGUNDOS MOLARES PRIMARIOS, CUANDO ESTAN PRESENTES PERMANECEN POR LO GENERAL LIBRES DE LESIONES AUNQUE SE HAN DESCRIPTO CASOS EN LOS QUE SE ADVIRTIÓ LA PRESENCIA DE CARIES OCLUSALES PROFUNDAS, SE ACEPTA COMÚNMENTE ESTE TIPO DE CARIES SE DEBE AL USO PROLONGADO DEL BIBERÓN.

FASS: MENCIONA QUE TODOS LOS NIÑOS DE UN GRUPO POR EL OBSERVADOS QUE PADECÍAN CARIES DE BIBERÓN ERAN ACOSTADOS E INDUCIDOS A DORMIR LA NOCHE O SIESTA MEDIANTE UN BIBERÓN. LOS PADRES "NOVELES" QUE INICIAN A SUS HIJOS EN EL EMPLEO DEL BIBERÓN CON FINES ALIMENTICIOS, DESCUBREN MUY PRONTO QUE EL NIÑO SE DUERME MUY RAPIDAMENTE UNA VEZ QUE SU ESTÓMAGO ESTÁ LLENO. Y ASÍ, CUANDO LA MADRE ESTÁ CANSADA Y QUIERE QUE SU HIJO SE DUERMA QUIERA-LO EL NIÑO O NO, LO PRIMERO QUE HACE ES PONERLE EL BIBERÓN EN LA BOCA. NO IMPORTA QUE AQUEL TENGA, 2, 3 Ó 4 AÑOS Y NO TENGA NECESIDAD DE SUCCIÓN.

LO QUE LA MADRE NO SABE ES QUE AL MISMO TIEMPO QUE -- FUERZA AL NIÑO ESTA CREANDO LAS CONDICIONES IDEALES PARA DESARROLLO DE LAS CARIES, COMO PUEDE INFERIRSE DEL SIGUIENTE ANÁLISIS-DE LA SITUACIÓN:

EL NIÑO ESTÁ EN POSICIÓN HORIZONTAL, CON EL BIBERÓN

EN LA BOCA Y LA TETILLA DESCANSANDO CONTRA EL PALADAR, MIEN -
TRAS LA LENGUA, EN COMBINACIÓN CON LOS CARRILLOS FUERZA EL CON -
TENIDO DEL BIBERÓN HACIA LA BOCA. EN EL CURSO DE ESTA ACCIÓN -
LA LENGUA SE EXTIENDE HACIA FUERA Y ENTRA EN CONTACTO CON LOS -
LABIOS, CUBRIENDO AL MISMO TIEMPO LOS INCISIVOS PRIMARIOS INFE -
RIORES.

AL COMIENZO, LA SUCCIÓN ES VIGOROSA, LA SECRECIÓN Y -
FLUJO SALIVAL INTENSOS, Y LA DEGLUCIÓN CONTÍNUA Y RÍTMICA.

A MEDIDA QUE EL NIÑO SE ADORMECE, SIN EMBARGO LA DE -
GLUCIÓN SE HACE LENTA, LA SALIVACIÓN DISMINUYE Y LA LECHE EM -
PIEZA A ESTANCARSE AL REDEDOR DE LOS DIENTES, LA LENGUA EXTEN -
DIDA COMO DIJIMOS HASTA LOS LABIOS, CUBRE Y PROTEJE A LOS INCI -
SIVOS INFERIORES, AISLÁNDOLOS DEL CONTACTO CON LA LECHE.

AUNQUE POR CIERTO EL CONTENIDO DE LA LECHE EN HIDRA -
TOS DE CARBONO ES BAJO A MENOS QUE SE ENDULCE ARTIFICIALMENTE,
LA COEXISTENCIA DE CIRCUNSTANCIAS DE DEGLUCIÓN Y SALIVACIÓN SU -
MAMENTE LENTAS POSIBILITA EL CONTACTO DE DICHS CARBOHIDRATOS -
CON LOS DIENTES NO CUBIERTOS POR LA LENGUA, EN PRESENCIA DE MI -
COORGANISMOS ACIDÓGENICOS, POR PERÍODOS DEMASIADO PROLONGADOS.

AÑÁDASE QUE LA DILUCIÓN Y NEUTRALIZACIÓN DE LOS ÁCI -
DOS POR LA SALIVA, ASÍ COMO SU REMOSIÓN POR MEDIO DE MOVIMIEN -
TOS MUSCULARES, SON, EN ESTAS CONDICIONES, MUY POCO EXISTENTES
O INEXISTENTES, Y QUE A MUCHOS NIÑOS SE LES DEJA EL BIBERÓN LA
MAYOR PARTE DEL TIEMPO QUE PERMANECEN DORMIDOS, Y SE TENDRA EL
CUADRO COMPLETO:

LOS ÁCIDOS PERMANECEN JUNTO A LOS DIENTES POR TIEMPO
MÁS QUE SUFICIENTE PARA PRODUCIR SU DESTRUCCIÓN.

EN RESUMEN LA CAUSA PRINCIPAL DE ESTE TIPO DE CARIES
ES LA PRESENCIA EN LA BOCA, POR PERÍODOS RELATIVAMENTE PROLON -
GADOS, DE BIBERONES CON LECHE U OTRO LÍQUIDO CONTENIENDO HIDRA -
TOS DE CARBONO. EL FACTOR MÁS IMPORTANTE EN EL PROCESO ES EL -
ESTANCAMIENTO DEL LÍQUIDO CUANDO 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 CARBOHIDRATOS FERMENTABLES CON EL OBJETO DE AUMENTAR LA ACEPTACIÓN DE LOS NIÑOS INCREMENTA ACENTUADAMENTE EL POTENCIAL CARIOGÉNICO DEL BIBERÓN.

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 ESTO ES CONVENIENTE DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LOS PADRES.

EN VIRTUD DEL SEVERO DAÑO PROVOCADO A LOS DIENTES POR EL USO PROLONGADO DEL BIBERÓN, ESTA PRÁCTICA DEBE SER SISTEMÁTICAMENTE DESACONSEJADA TANTO POR ODONTÓLOGOS COMO POR PEDIATRAS.

g) PRUBAS DE SUCEPTIBILIDAD DE LA CARIES

LA FINALIDAD DE LAS PRUEBAS ES LA IDENTIFICACIÓN DE LOS FACTORES CAUSANTES DE LA OCURRENCIA DE CARIES EN EL MOMENTO EN QUE AQUELLAS SE CONDUCE, Y SI ES POSIBLE LA PREDICCIÓN DE FACTORES QUE PUEDEN PROVOCAR LA RECURRENCIA DE PROCESOS FUTUROS. SIN ESTE CONOCIMIENTO NO ES FACTIBLE FORMULAR UN ADECUADO PLAN DE TRATAMIENTO Y LUEGO DE MANTENIMIENTO.

PRUEBAS

DETERMINACION DEL PH Y CAPACIDAD "BUFFER" DE LA PLACA.

EL METABOLISMO DE LOS HIDRATOS DE CARBONO FERMENTABLES EN LA PLACA FORMAN ÁCIDOS PRODUCIENDO ASÍ EL DESCENSO DEL PH DE LA PLACA, QUE ALCANZA EN CIERTOS PACIENTES VALORES TAN BAJOS COMO 4, 0. EL DESCENSO DE LA PLACA ES MAYOR Y PERSISTE POR MÁS TIEMPO EN PLACAS DE PACIENTES SUSCEPTIBLES QUE EN AQUELLOS RESISTENTES A LA CARIES. 1) LA CANTIDAD DE ÁCIDO PRODUCIDOS, Y 2) LA CAPACIDAD "BUFFER" DE LA PLACA. LA MEDICIÓN DEL PH DE LA PLACA EFECTUADA DENTRO DE LO POSIBLE EN AYUNAS O LEJOS DE CUALQUIER COMIDA Y DESPUÉS DE UN ENJUAGUE CON UNA SOLUCIÓN GLUCOSA, RESULTA VALIOSA PARA ESTA.

PRUEBA DE SNYDER.-

ESTA PRUEBA SE USA PARA DETERMINAR COLORIMÉTRICAMENTE LA ACTIVIDAD METABÓLICA DE LA FLORA ACIDOGÉNICA DE LA SALIVA.

EL MÉTODO SE BASA EN LA PRODUCCIÓN DE ÁCIDOS CUANDO UN MEDIO QUE CONTIENE HIDRATOS DE CARBONO Y UN INDICADOR DE PH; EL VERDE DE BROMOCRESOL, SON ESTIMULADOS CON SALIVA; LA EVIDENCIA DE LA FORMACIÓN DE ÁCIDOS RESULTA DEL CAMBIO DE UN COLOR VERDE AZULADO AL AMARILLO. ESTA PRUEBA TAMBIÉN PERMITE ESTIMAR EL CONSUMO DE HIDRATOS DE CARBONO POR PARTE DEL PACIENTE.

DETERMINACION DEL FLUJO Y VISCOSIDAD DE LA SALIVA.

SEGÚN ESTUDIOS REALIZADOS SE HA VISTO QUE LAS PERSONAS CON UNA DEFINIDA DEFICIENCIA EN EL FLUJO SALIVAL O UN ACENTUADO INCREMENTO EN LA VISCOSIDAD, TIENEN MÁS CARIES QUE EN EL CASO OPUESTO.

PRUEBA DE SNYDER SIMPLIFICADA.

ES UNA MODIFICACIÓN DE LA ANTERIOR SIMPLIFICA EL PROCEDI-
MIENTO Y SE OBTIENE LA MISMA INFORMACIÓN.

CAPACIDAD BUFFER DE LA SALIVA.

PRUEBA DE DREIZAN MODIFICADA.

UN FACTOR DETERMINANTE EN LA SUCEPTIBILIDAD O RESIS-
TENCIA A LA CARIES ES LA PROPIEDAD DE LA SALIVA DE CONTRIBUIR
A LA CAPACIDAD "BUFFER" DE LA PLACA, ESTO PUEDE SER MEDIDO ME-
DIANTE LA DETERMINACIÓN DE LA CAPACIDAD BUFFER DE LA SALIVA, -
ES DECIR, LA CAPACIDAD DE LA SALIVA DE RESISTIR CAMBIOS DE PH-
FRENTE A LA ADICIÓN DE ÁCIDOS.

CALCULO DE LACTOBACILOS.

PACIENTES CON UNA ELEVADA SUSCEPTIBILIDAD A LA CARIES
TIENEN CONSECUENTEMENTE UNA CANTIDAD ELEVADA DE LACTOBACILOS Y
VICEVERSA.

PRUEBA DE CRAINGER (O DEL HISOPO) ,

ES OTRA SIMPLIFICACIÓN DE LA PRUEBA DE SNYDER, SE USA
UN MEDIO SEMISÓLIDO Y UN HISOPO PARA OBTENER LA MUESTRA DE LA--
SUPERFICIE DE LOS DIENTES.

PRUEBA DE GREEN.

SE BASA EN LA OBSERVACIÓN DE QUE PACIENTES LIBRES DE
CARIES OXIDABAN CIERTOS SUSTRATOS CON MUCHA MÁS DIFICULTAD QUE
LOS QUE SE CARACTERIZAN POR SU ACENTUADA SUSCEPTIBILIDAD A LA-
CARIES, ESTA PRUEBA NO ES MUY ESPECÍFICA, POR LO QUE NO SE RE-
COMIENDA PARA USO CLÍNICO.

PRUEBA DE WACH

ESTA PRUEBA MIDE LA VELOCIDAD Y MAGNITUD CON QUE LA-
SALIVA FORMA ÁCIDOS A PARTIR DE HIDRATOS DE CARBONO FERMENTA--
BLES.

PRUEBA DEL ROJO DE METILO

ESTA PRUEBA ES ESENCIALMENTE EDUCATIVA SE UTILIZA -
UN INDICADOR QUE ES EL ROJO DE METILO, QUE CAMBIA DEL COLOR --

AMARILLO AL ROJO CUANDO EL PH DESCENDE POR DEBAJO DE .5. AL PACIENTE SE LE COLOCA EN LAS ÁREAS DONDE EXISTE PLACA Y DONDE EXISTE UNA ACTIVA PRODUCCIÓN DE ÁCIDOS. SE TORNARÁ ROJO.

PRUEBA DE FOSDICK

ESTE INVESTIGADOR PROPONE UNA PRUEBA EN QUE LA ACIDÉZ-DESARROLLADA EN UN TUBO QUE CONTIENE UNA MEZCLA DE SALIVA Y GLUCOSA, SE MIDE DETERMINANDO LA PÉRDIDA DE PESO DE UNA PORCIÓN DE ESMALTE PULVERIZADO SUMERGIDO EN EL TUBO (DISOLUCIÓN ÁCIDA DEL ESMALTE).

H) PATRON DE ATAQUE DE CARIES

EL PATRÓN DE ATAQUE DE CARIES INCLUYE EDAD (PERIODOS DE EXACERBACIÓN Y DE DISMINUCIÓN ESPONTÁNEA O DETENCIÓN), DIENTES MÁS FRECUENTEMENTE ATACADOS Y SITIOS DE PREDILECCIÓN (PUNTOS Y FISURAS, SUPERFICIES PROXIMALES, LISAS Y ZONAS DE BOLSAS SUBGINGIVALES).

LA CARIES ES UNA ENFERMEDAD ACUMULATIVA, PERO NO SIGUE UNA LÍNEA RECTA CON LA EDAD. LA EXACERBACIÓN SE PRESENTA DE LA SIGUIENTE MANERA: DE 4 A 8 AÑOS DE EDAD (CARIES DE LA NIÑEZ TEMPRANA, DESTRUYE LOS DIENTES PRIMARIOS Y PRIMEROS MOLARES PERMANENTES).

B) DE 11 A 18 AÑOS (CARIES DE ADOLESCENCIA), ATACA LA DENTICIÓN PERMANENTE RECIÉN ERUPCIONADA.

C). DE 55 A 65 AÑOS DE EDAD (CARIES DE CEMENTO POR DEBAJO DE BOLSAS GINGIVALES PROFUNDAS, CARIES DE LA RAÍZ.

LA VELOCIDAD DE ATAQUE DE LA CARIES ENTRE ESTOS, TRES PERÍODOS DE EDAD, GENERALMENTE DISMINUYE, DE MANERA QUE PUEDEN VERSE LESIONES GRANDES PERO DETENIDAS (O QUE PROGRESAN LENTAMENTE EN NIÑOS DE 9 A 11 AÑOS Y ADULTOS DE 30 A 50 AÑOS DE EDAD.

LAS RAZONES PARA ESTAS EXACERBACIONES AGUDAS Y PERÍODOS DE REMISIÓN O DETENCIÓN SON OSCURAS. NO PUEDEN EXPLICARSE POR CAMBIOS DIETÉTICOS SOLAMENTE, NI POR ESMALTE RECIÉN ERUPCIONADO Y SUCEPTIBLE, NI POR CAMBIOS SALIVALES O ENDÓCRINOS. PROBABLEMENTE TODO UN COMPLEJO DE CAMBIOS METABÓLICOS Y MECANISMOS BIOQUÍMICOS.

LOS CONTRIBUYEN A EXACERBACIONES Y DETENCIÓN DE LAS LESIONES EN DIFERENTES PERÍODOS DE EDAD.

1) INICIACION DEL PATRON DE ATAQUE DE CARIES.

LA EDAD O MADURACIÓN DEL DIENTE CUANDO SE INICIA EL ATAQUE DE LA CARIES ES, IMPORTANTE PARA DETERMINAR LA VELOCIDAD DE SU AVANCE Y POR LO TANTO LA CANTIDAD DE DESTRUCCIÓN QUE SIGUE.

CUANDO MÁS TEMPRANO APARECE LA LESIÓN O LESIONES INICIALES MÁS EXTENSAS SON A LO LARGO DEL LÍMITE AMELO DENTINARIO Y MÁS PENETRANTE EN LA DENTINA.

LA RAPIDEZ DEL PROCESO DESTRUCTIVO EN EL DIENTE INMADURO COMPARADO CON EL DIENTE MADURO, SE DEBE PROBABLEMENTE A LA ESTRUCTURA MÁS PERMEABLE DEL ESMALTE Y LA DENTINA. LAS LESIONES DENTINARIAS PENETRANTES EN DIENTES INMADUROS A MENUDO VENCEN LAS DEFENSAS PULPODENTINARIAS E INVADEN LA PULPA.

SI LA LESIÓN INICIAL SE PRODUCE TARDE, DESPUÉS DE QUE EL ESMALTE Y LA DENTINA ESTÁN MADUROS, SIENDO ESTOS TEJIDOS DENSOS, MUCHO MENOS PERMEABLES Y MENOS SOLUBLES EN ÁCIDOS, EL PROCESO CARIOSO PROGRESA LENTAMENTE.

LAS DEFENSAS PULPO-DENTINALES (ES DECIR LA FORMACIÓN DE DENTINA REPARATIVA Y LA ESCLEROSIS DE LOS TÚBULOS DENTINARIOS ANTES DE LA LESIÓN) SON CAPACES DE MANTENERSE BIÉN LEJOS DEL PROCESO DESTRUCTIVO DE LA CARIES. EL DAÑO PULPAR Y LAS EXPOSICIONES PULPARES SON RELATIVAMENTE RAROS EN PERSONAS MAYORES.

LA VÍA DE ATAQUE DEL AGENTE CARIOGÉNICO DENTRO DEL ESMALTE PARECEN SER LAS ESTRÍAS DE RETZIUS Y LUEGO LA SUSTANCIA INTERPRISMÁTICA, DESDE DONDE LLEGA A LAS ESTRIACIONES CRUZADAS, LAS CUALES A SU VEZ LE PERMITEN PASAR AL NÚCLEO DEL PRISMA.

LA CORTEZA DEL PRISMA, LA ZONA SUPERFICIAL Y EN MENOR GRADO LAS BANDAS POR DEBAJO DE LAS ESTRÍAS DE RETZIUS Y LAS BANDAS PARALELAS Y LAS ESTRIACIONES CRUZADAS PARECEN PERMANECER SIN CAMBIO HASTA UN ESTADÍO MUY POSTERIOR QUE PROBABLEMENTE ESTE ASOCIADO CON LA INVACIÓN BACTERIANA.

ESTE ESTADO INICIAL CAUSA UNA PEQUEÑA PÉRDIDA DE TEJIDO HASTA QUE LA INVACIÓN BACTERIANA OCURRE AL PRODUCIRSE LA DESTI-
TEGRACIÓN DE LA SUPERFICIE. ESTA LESIÓN DEL ESMALTE PARECE FORMAR
UNA PUNTA QUE VA DIRIGIDA HACIA LA DENTINA, ESPECIALMENTE DESPUÉS
DE QUE ALCANZA LA MITAD INTERNA DEL ESMALTE.

SI EL ATAQUE DE CARIES EMPIEZA EN MOLARES PRIMARIOS RE-
CIENTEMENTE ERUPCIONADOS A LA EDAD DE DOS Y MEDIO Y TRES AÑOS DE
EDAD, EN LOS PRIMEROS PERMANENTES, TAMBIÉN RECIÉN ERUPCIONADOS A
LA EDAD DE SEIS A SIETE AÑOS O EN LOS SEGUNDOS MOLARES PERMANEN-
TES Y EN LOS PREMOLARES ERUPCIONADOS RECIENTEMENTE A LA EDAD DE ON-
CE A TRECE AÑOS, EL PROCESO TIENDE A DESTRUIR RÁPIDAMENTE ESOS --
DIENTES. SIN EMBARGO, SI LA LESIÓN INICIAL NO OCURRE HASTA LOS --
NUEVE AÑOS EN LOS MOLARES PRIMARIOS O DESPUÉS DE LOS VEINTE AÑOS--
EN LOS MOLARES PERMANENTES Y PREMOLARES, EL PROCESO ES MUCHO, MÁS-
LENTO Y DESTRUCTIVO.

EL OBJETIVO DEL ODONTÓLOGO ES PREVENIR LA INICIACIÓN DE
CARIES EN LOS DIENTES JÓVENES E INMADUROS DURANTE ESTE PERÍODO DE
EDAD ALTAMENTE SUSCEPTIBLES. Y PROTEGER AMBAS DENTICIONES DURANTE-
LOS PERÍODOS DE EXACERBACIÓN.

IMPORTANCIA DE LA PREVENCIÓN DE CARIES

SE HA MENCIONADO QUE LA PREVENCIÓN ES MÁS UNA FORMA DE
VIDA QUE UN PROGRAMA DE CONTROL. NUESTRO OBJETIVO FUNDAMENTAL SE-
BASA EN TRATAR DE LOGRAR QUE EL PACIENTE SE COMPROMETA A MEJORAR-
SU NIVEL DE SALUD, EN DIENTES SIN CONTROLAR SUS CAUSAS, NUESTRO -
INTERES ES MEJORAR SU SALUD.

LAS AUTORIDADES EN LA MATERIA OPINAN AHORA QUE TODAS ES-
TAS PRÁCTICAS DE HIGIENE BUCAL (LIMPIEZA DIARIA DESPUÉS DE CADA -
ALIMENTO, CEPILLO DE CERDAS DURAS, MASAJE EN LAS ENCIAS PARA CON-
SERVARLAS SANAS, ETC). NO PROTEJEN LA DENTADURA PORQUE PASAN POR-
ALTO AL CAUSANTE PRINCIPAL DE SUS ENFERMEDADES: UNA SUSTANCIA IN-
VISIBLE, PEGAJOSA, A LA QUE SE LE DA EL NOMBRE DE PLACA BACTERIA-
NA. A ELLA Y NO A LOS RESTOS DE COHIDA SE DEBEN ACHACAR LAS CA--
RIES, NO SON LOS ESTRAGOS DE LA EDAD SINO LA PLACA LO QUE ORIGINA
CON EL TIEMPO LA PERIODONTITIS Y LA PÉRDIDA DENTARIA.

EL EFECTO, DESTRUTIVO DE LA PLACA ES INEVITABLE, BASTA DEDICAR CINCO MINUTOS Ó DIEZ PARA COMBATIR LA PLACA, PARA QUE CUALQUIER PERSONA TENGA ÓPTIMAS PERSPECTIVAS DE CONSERVAR LA DENTADURA TODA SU VIDA, SIEMPRE Y CUANDO SE ELIMINE LA CARIES Y SE CONVATA LA PERIODONTITIS.

V) PLACA DENTAL

DEFINICIÓN DE PLACA DENTAL:

LA PLACA BACTERIANA ESENCIALMENTE ES UNA MASA VISCOSA DE BACTERIAS BUCALES, SUSTANCIAS CONTENIDAS EN LA SALIVA Y PARTÍCULAS DE ALIMENTOS (SOBRE TODO DE AZÚCAR) QUE VA CUBRIENDO LOS DIENTES - SIN CESAR. TODAS LAS PERSONAS LA TIENEN, Y NADIE PUEDE IMPEDIR SU FORMACIÓN; AUNQUE SE MANTENGA LA DENTADURA ESCRUPULOSAMENTE LIMPIA PARA ELIMINARLA POR COMPLETO, LA PLACA SE HABRÁ FORMADO DE NUEVO A LAS VEINTICUATRO HORAS, CASI SIEMPRE ES INVISIBLE, A MENOS DE QUE - LA DEJEMOS ACUMULARSE. SE ADVIERTE EN ESTE CASO UNA PLACA BLAQUESI NA QUE CUBRE A LOS DIENTES A MANERA DE UNA PELÍCULA; ENTONCES LA - MASA PEGAJOSA SE CONVIERTE EN "UNA FÁBRICA LLENA DE ACTIVIDAD", SE GÚN CIERTO CIENTÍFIC

EN ALGUNOS TIPOS DE PLACA SE FORMA UN ÁCIDO QUE DESTRUYE EL ESMALTE Y CAUSA LA CARIES; SE LIBERAN, ASÍ COMO POR OTROS MEDIOS, VARIAS TÓXINAS Y PROTEÍNAS NOCIVAS QUE PUEDEN ATACAR LA ENCÍA Y -- HASTA EL HUESO. SIN NO SE ELIMINA UNA PARTE DE LA PLACA SE CALCIFI CA Y SE CONVIERTE EN SARRO DENTAL.

LA PLACA CUBRE IGUALMENTE EL ESPACIO QUE HAY ENTRE ENCÍA Y EL DIENTE, OCACIONANDO GINGIVITIS O INFLAMACIÓN DE LA ENCÍA, PRI MERA FASE DE LA PERIODONTITIS, PADECIMIENTO QUE DESTUYE PRIMERO -- LOS LIGAMENTOS FIBROSOS QUE FIJAN AL DIENTE AL ALVEOLO Y LUEGO SO CABA LA ESTRUCTURA OSEA ADYACENTE. A VECES LA PLACA CUBRE LAS RAÍ CES DENTARIAS, ELEMENTOS ANATÓMICOS EN DONDE NO LLEGA EL CEPILLO - PROFILÁCTICO, EN DONDE DA ORIGÉN A ADSESOS; A MEDIDA QUE SE DEBILI TAN LAS ENCÍAS Y LOS ALVEÓLOS DE LOS MAXILARES, CORROÍDOS POR DERI VADOS METABÓLICOS DE LA PLACA, LOS DIENTES SE AFLOJAN Y LLEGAN A - CAERSE.

SI SE DESCUBRE OPORTUNAMENTE ESTE PADECIMIENTO, HAY UN - TRATAMIENTO EFICÁZ PARA LA PERIODONTITIS, MEDIANTE UN INSTRUMENTO- EXPLORATORIO, DE INTRODUCCIÓN INDOLORA, EL CIRUJANO DENTISTA O EL ESPECIALISTA EN PERIODONCIA PUEDE SABER FÁCILMENTE HASTA QUÉ GRADO SE HAN DESTRUIDO LOS LIGAMENTOS CONJUNTIVOS Y EL HUESO.

SE PROCEDE LUEGO A QUITAR LOS DEPÓSITOS DE SARRO Y PLACA CUBIERTOS EN LA ENCÍA Y CUANDO ES POSIBLE, SE RESTAURA LA PARTE DA

RADA DEL HUESO, DE MANERA QUE LAS ENCIAS VUELVAN A CERRARSE AL REDEDOR DEL DIENTE, POR DESGRACIA LA ENFERMEDAD AVANZA A VECES-- HASTA LA FASE IRREVERSIBLE DE CARIES ÓSEO, AUNQUE HAY DOLOR NI OTROS SINTOMAS ALARMANTE,

CONTROL DE PLACA

LA MANERA MÁS EFECTIVA PARA CONTROLAR LA PLACA, ES LA-- REMOSIÓN MECÁNICA POR MEDIO DEL CEPILLO DE DIENTES, LA SEDA DENTAL, Y ELEMENTOS ACCESORIOS, AUNQUE ESTO DEPENDE PRINCIPALMENTE-- DE LA MOTIVACIÓN DEL DENTISTA, DE AQUÍ SE DEDUCE QUE EL CONTROL-- DE PLACA ES UN PROGRAMA FUNDAMENTALMENTE EDUCACIONAL. PRIMERO -- SE DEBE DE EDUCAR AL PACIENTE CON RESPECTO A LO QUE ES LA PLACA-- Y A SUS EFECTOS Y LUEGO SE DEBE ENSEÑAR A CONTROLAR ESTOS ULTI-- MOS.

ESTO NO DEBE QUEDAR EN ACCIONES SINO TRADUCIRSE EN HE-- CHOS PARA PODER TENER ÉXITO, Y ASÍ QUE NUESTRO PACIENTE HAGA DEL CONTROL DE PLACA UN HÁBITO.

EL PRIMER PASO PARA EL CONTROL DE PLACA EMPIEZA DURAN-- TE LAS SESIONES DESTINADAS AL DIAGNÓSTICO, AHÍ SE VA A INSTRUIR-- AL PACIENTE SOBRE LO QUE ES LA PLACA Y COMO CONTROLARLA, LA SI-- GUIENTE FASE, SERÁ LA INSTRUCCIÓN AL PACIENTE SOBRE LA IMPORTAN-- CIA DE NO SUSPENDER EL TRATAMIENTO, EL PROGRAMA SE DEBE DE SEGUIR PASO A PÓSO, PERO TOMANDO EN CUENTA LA CAPACIDAD DE COMPRESIÓN DEL PACIENTE.

PRIMERA SESION.

AQUÍ SE VA A DEFINIR LO QUE ES PLACA BACTERIANA Y SUS EFECTOS Y DEMOSTRANDO AL PACIENTE SU EXISTENCIA. ESTO SE REALIZA MEDIANTE EL USO DE UNA SUSTANCIA REVELADORA, PUESTO QUE LA PLACA ES TRANSPARENTE Y CLINICAMENTE INVISIBLE. EL COMPUESTO MÁS PRÁCTICO ES LA FUSCINA BÁSICA, QUE SE PREPARA EN UNA SOLUCIÓN AL 0.5%.

FUSCINA BÁSICA	0.5%
ALCOHOL 96	2.5%
SACARINA SÓDICA	0.2%
AGUA c/s	100 ML.

SE DISUELVE LA FUSCINA EN ALCOHOL Y DESPUÉS SE AGREGAN LOS DEMÁS INGREDIENTES. MEDIANTE EL USO DE UN HISOPO SE APLICA, O BIEN SE HACEN ENJUAGUES, PARA DESPUÉS ENJUAGAR LA BOCA UNA O DOS VECES.

OTRA SOLUCIÓN INDICADORA ES LA ERITROSINA (COLORANTE ALIMENTICIO) AL 1.5% Y SACARINA AL 2% AGUA 100 ML. Y SE USA IGUAL QUE FUSCINA BÁSICA.

EL PASO SIGUIENTE EN DEMOSTRAR AL PACIENTE QUE LA PLACA SE HAYA COMPUESTA POR COLONIAS BACTERIANAS, ESTO SE HACE CON EL MICROSCOPIO DE FASES, PREPARANDO UN FROTIS Y ESTE SEA OBSERVADO POR EL PACIENTE. A CONTINUACIÓN SE LE EXPLICA AL PACIENTE LOS EFECTOS NOCIVOS DE LA PLACA Y PARA ESTO SE UTILIZAN DIAPOSITIVAS CARTELONES, FOTOS ETC.

CORRESPONDE DESPUÉS DEMOSTRAR QUE LA PLACA PUEDE SER REMOVIDA, Y MÁS AÚN QUE LA PLACA PUEDE REMOVERLA EL PACIENTE.

SE LE PROPORCIONA AL PACIENTE UN CEPILLO DENTAL Y SE LE INVITA FRENTE A UN ESPEJO, A REMOVER "EL ROJO", MIENTRAS SE LE ESTIMULA PSICOLÓGICAMENTE; ¡MUY BIEN ASÍ! ¿ES COMO DEBE HACERSE? ¿VE CÓMO LA PLACA ESTA DESAPARECIENDO? AHORA VAYA A SU CASA Y PRACTIQUE. SE LE RECOMIENDA EL USO DE CUALQUIER OTRO TIPO DE COLORANTES (A PARTE DE LAS TABLETAS) REAFIRMANDOLE AL PACIENTE QUE EL PUEDE HACERLO.

SEGUNDA SESION

LA SEGUNDA SESIÓN SE EFECTÚA ENTRE 2 A 5 DÍAS DESPUÉS DE LA PRIMERA, ES DECIR, QUE LA ENCÍA QUE FUE LACERADA CUANDO EL PACIENTE EMPEZÓ A CEPILLARSE REGULARMENTE, PUEDA REGENERARSE. UNA MOTIVACIÓN EN LOS PACIENTES QUE PRESENTABAN GINGIVITIS ES QUE DESPUÉS DE VARIOS DÍAS DESAPARECE EL SANGRADO.

LA SESIÓN SE INICIA PREGUNTANDO AL PACIENTE CÓMO LE HA IDO Y SI TUVO ALGÚN PROBLEMA. LUEGO SE PROCEDE A VERIFICAR EL PROGRESO ALCANZADO EN LA PRIMERA SESIÓN. LA MEJOR FORMA DE VERIFICAR, ES DÁNDOLE AL PACIENTE UN CEPILLO Y PASTA DENTAL, Y SE LE DICE QUE CEPILLE SUS DIENTES COMO LO HA HECHO EN DÍAS ANTERIORES, DESPUÉS DE ENJUAGARSE LA BOCA, SE LE INVITA A MIRARSE A UN ESPEJO, DOS COSAS PUEDEN HABER SUCEDIDO; QUE EL PACIENTE HAYA REMOVIDO TODA LA PLACA ACCESIBLE AL CEPILLO, O QUE NO LO HAYA HECHO.

EN EL PRIMERO DE LOS CASOS, LA ENSEÑANZA DEL CEPILLADO HA TERMINADO A MENOS QUE HAYA TRAUMATISMOS EN LAS ENCÍAS O EN LOS TEJIDOS Duros, ACLARANDO QUE LA TÉCNICA NO ES IMPORTANTE, SI EL PACIENTE PUEDE REMOVER LA PLACA.

AUNQUE EN LA MAYORÍA DE LOS CASOS, EL PACIENTE DEJA ALGUNAS SUPERFICIES DENTARIAS CUBIERTAS DE PLACA, EN ESTE CASO SE LE RECOMIENDA AL PACIENTE QUE DESLICE LAS SUPERFICIES DEL CEPILLADO SOBRE LAS ZONAS EN QUE HA QUEDADO PLACA, PUESTO QUE SON ZONAS EN QUE EL PACIENTE CREÍA HABER COLOCADO CERDAS Y NO LO HA HECHO, ESTE PROCEDIMIENTO DEBE REPETIRSE AÚN GUIANDO LAS MANOS DEL PACIENTE, PARA QUE EL PACIENTE TOMÉ LA DIRECCIÓN DE LOS MOVIMIENTOS.

EN ALGUNOS CASOS SE DEBE DEMOSTRAR AL PACIENTE, MEDIANTE EL USO DE DIBUJOS Y CEPILLOS DE GRAN TAMAÑO, UNA VEZ QUE SE HA VERIFICADO EL CEPILLADO, SE DEBE DE INTRODUCIR EL USO DE LA SEDA DENTAL ES EL ESTABLECER EL PORQUÉ DE SU NECESIDAD, ES DECIR, QUE NINGÚN CEPILLO PUEDE REMOVER LA PLACA DE ENTRE LOS DIENTES. SE RECOMIENDA HACER UNA DEMOSTRACIÓN EN MODELOS GIGANTES, LA CUAL UNA VEZ TERMINADA, LA REALIZARÁ EL PACIENTE, Y SE TRATARÁ QUE LA REALICE EN LA MEJOR FORMA PUES PACIENTES QUE NUNCA LA HAN REALIZADO PRESENTAN DIFICULTAD, SE LE RECOMENDARÁ AL PACIENTE QUE PRÁCTIQUE EL EMPLEO DE LA SEDA EN SU CASA A SOLAS.

NO HAY QUE OLVIDAR LA ESTIMULACIÓN PSICOLÓGICA, PUÉS ESTOS EN CASO DE QUE HAYAN CONOCIDO SUS ERRORES, NO LOS ADMITEN, POR LO TANTO AL ALENTARLOS, LLEGARAN CON UNA MAYOR MOTIVACIÓN A SU CASA Y DESARROLLARAN CON MAYOR FACILIDAD SU ENSEÑANZA.

TERCERA A QUINTA SESIONES.

ESTAS SESIONES SE DEBEN REALIZAR CON POCOS DÍAS DE INTERVALO, SE DEBE VERIFICAR LOS PROGRESOS EFECTUADOS POR EL MISMO PACIENTE, ASÍ COMO PREGUNTARLE ES FUNDAMENTAL LA ESTIMULACIÓN PSICOLÓGICA, PUÉS SERÁN LOS QUE DEMUESTREN LA CIMENTACIÓN DEL HÁBITO - DE LA LIMPIEZA BUCAL.

AGENTES REVELADORES DE LA PLACA DENTOBACTERIANA

COLORANTES DE LA PLACA: COMO RESULTA DIFÍCIL VER LA PLACA SE APLICAN COLORANTES PARA HACERLA MÁS VISIBLE, ESTOS LA PIGMENTAN Y PONE DE MANIFIESTO LAS SUPERFICIES DONDE SE ENCUENTRAN COMO MARGENES IRREGULARES DE OBTURACIONES, MUCOSA DE LABIOS, CARRILLOS LENGUA Y PISO DE LA BOCA.

COMPOSICIÓN: SOLUCIONES DE FUSCINA BÁSICA, PARDO DE BISMARCK Y ERITROMICINA.

ALGUNOS AGENTES INDICADORES:

TABLETAS ROSA INDICADORAS INTRODUCIDAS AL MERCADO POR EL DR. SUMTER ARNIM (E.U.A.) "OBLEAS INDICADORAS", LAS CUALES SON EN EFECTO TABLETAS DE ALIMENTO CON ERITROCINA UN ADITIVO ALIMENTARIO. UNA FORMA DE ERITROCINA LÍQUIDA BARATA, ES EL COLORANTE ALIMENTARIO RAYNERA ROSE PINK, EN BOTELLAS DE 30-120 ML.

SOLUCIONES CON BASE DE YODO:

LAS VENTAJAS EN LAS SOLUCIONES A BASE DE YODO ES QUE SU EFECTO ES ESPECTACULAR: LA PLACA SE COLOREA INTENSAMENTE, PARDÉ O NEGRA Y LAS ENCÍAS CON INFLAMACIÓN ASOCIADA MUESTRAN ZONAS OSCURAS, ENTONCES ES MUY FÁCIL DEMOSTRAR LOS EFECTOS DAÑINOS DE LA PLACA, EL CAMBIO DE COLOR DESAPARECE DE HECHO EN POCOS MINUTOS.

ESTE TIPO DE REVELADOR ES EXCELENTE PARA LA FOTOGRAFÍA CLÍNICA, OTRA VENTAJA IMPORTANTE ES SU BAJO COSTO Y PUEDE SER PREPARADO POR LOS FARMACÉUTICOS LOCALES. TIENE DOS POSIBLES DESVENTAJAS.

- 1.- ALGUNOS PACIENTES SON ALÉRGICOS A LOS PRODUCTOS BASADOS EN EL YODO.
- 2.- ALGUNOS PACIENTES OBJETAN EL SABOR.

TAMBIÉN EXISTEN LAS TABLETAS REVELADORAS MASTICABLES OCUPABLES PERO POC A POCO HA SIDO DESCARTADA POR LA COLORACIÓN INDISCRIMINADA DE LABIOS, MEJILLAS Y LENGUA QUE PERDURA POR HORAS -

ELECCION DEL CEPILLO DE DIENTES.

SE DEBEN USAR CEPILLOS PEQUEÑOS Y RECTOS, CON DOS O TRES HILERAS DE 10 A 12 PENACHOS DE FIBRAS SINTÉTICAS CADA UNA LA CONSISTENCIA DEBERÁ SER BLANDA, LOS EXTREMOS LIBRES DE LAS FIBRAS REDONDEADOS.

CARACTERÍSTICAS:

1.- EL CEPILLO DEBE SER PEQUEÑO Y RECTO PARA PODER ALCANZAR TODAS LAS SUPERFICIES DENTARIAS.

2.- LAS FIBRAS SINTÉTICAS NO SE GASTAN TAN PRONTO COMO LAS NATURALES Y RECUPERAN SU ELÁSTICIDAD MUCHO MÁS RÁPIDAMENTE DESPUÉS DE USARLAS.

3.- LOS PENACHOS SEPARADOS PERMITEN UNA MEJOR ACCIÓN DE LAS FIBRAS, PUESTO QUE PUEDEN ARQUEARSE Y LLEGAR A ZONAS QUE NO ALCANZARÍAN CON UN CEPILLO TOTALMENTE CUBIERTO DE FIBRAS, EN QUE LA PROXIMIDAD ENTRE ESTOS Y SU GRAN NÚMERO IMPEDIRÍAN EL LIBRE JUEGO INDIVIDUAL DE LAS MISMAS.

4.- LAS FIBRAS DEBEN SER BLANDAS Y LOS EXTREMOS REDONDOS CON EL FIN DE NO LASTIMAR LA ENCÍA. RECUÉRDASE QUE LO QUE SE BUSCA ES REMOVER LA PLACA. HAY PACIENTES QUE CONSIDERAN QUE LOS CEPILLOS BLANDOS NO SON EFICIENTES, ESTO SE DEMUESTRA USANDO SOLUCIONES REVELADORAS COMO YA SE VIO.

PUESTO QUE LOS CEPILLOS DEBEN DE ADAPTARSE A LOS REQUERIMIENTOS INDIVIDUALES DE LOS PACIENTES, PUES HAY CEPILLOS DE MANGOS RECTOS Y CURVOS DE CERDAS MÁS UNIDAS QUE OTROS. PARA PROTESIS FIJA Y REMOVIBLE, CEPILLOS CREVICULARES, ETC.

TECNICA DE CEPILLADO

EXISTEN POR LO MENOS SEIS TIPOS PREDOMINANTES DE TÉCNICAS DE CEPILLADO DENTAL.

MÉTODO DE "REFREGADO" CON ESTA TÉCNICA, SE SOSTIENE EL CEPILLO CON FIRMEZA Y SE CEPILLAN LOS DIENTES CON UN MOVIMIENTO DE ATRÁS HACIA ADELANTE, SIMILAR AL DEL FREGADO DE UN PISO. LA DIRECCIÓN DE LOS MOVIMIENTOS PUEDE CAMBIAR Y AÚN HACERSE DAÑOSA.

MÉTODO DE FONES: CON LOS DIENTES EN OCLUSIÓN SE PRECIONA FIRMEMENTE EL CEPILLO CONTRA LOS DIENTES Y LOS TEJIDOS GINGIVALES Y SE LE HACE GIRAR EN CÍCULOS DEL MAYOR DIÁMETRO POSIBLE.

MÉTODO DE BARRIDO O GIRO: SE COLOCAN LAS CERDAS DEL CEPILLO LO MÁS ALTAS QUE SEA POSIBLE EN EL VESTÍBULO, CON LOS LADOS DE LAS CERDAS TOCANDO LOS TEJIDOS GINGIVALES. EL PACIENTE EJERCE TANTA PRESIÓN LATERAL COMO LOS TEJIDOS PUEDAN SOPORTAR Y MUEVE EL CEPILLO HACIA OCLUSAL. LOS TEJIDOS SE ISQUEMIAN BAJO LA PRESIÓN - AL HACER ÉSTA QUE LA SANGRE SE RETIRE DE LOS CAPILARES. A MEDIDA QUE EL CEPILLO SE APRÓXIMA AL PLANO OCLUSAL, SE LE VA HACIENDO GIRAR LENTAMENTE, DE MANERA QUE AHORA SON LOS EXTREMOS DE LAS CERDAS LOS QUE TOQUEN EL DIENTE. AL LIBERAR LA PRESIÓN SOBRE LAS ENCÍAS, LA SANGRE VUELVE A FLUIR A LOS CAPILARES: ENTONCES SE VUELVE A COLOCAR EL CEPILLO ALTO EN EL VESTÍBULO Y SE REPITE EL MOVIMIENTO DE GIRO. SE INDICA A LOS PACIENTES QUE EN CADA ZONA HAGAN SEIS CLAROS MOVIMIENTOS DE BARRIDO HACIA OCLUSAL: DESPUÉS EL CEPILLO PASA A UNA ZONA NUEVA.

MÉTODO DE CHARTERS: SE PONEN LOS EXTREMOS DE LAS CERDAS EN CONTACTO CON EL ESMALTE DENTAL Y EL TEJIDO GINGIVAL, CON LAS CERDAS APUNTANDO EN UN ÁNGULO DE UNOS 45 GRADOS HACIA EL PLANO DE OCLUSIÓN, SE HACE ENTONCES BUENA PRESIÓN HACIA ABAJO Y LATERAL -- CON EL CEPILLO Y SE VIBRA DELICADAMENTE DE ADELANTE HACIA ATRÁS - IDA Y VUELTA, MÁS O MENOS UN MINUTO.

ESTA SUAVE PRESIÓN VIBRATORIA FUERZA LOS EXTREMOS DE -- LAS CERDAS ENTRE LOS DIENTES Y LIMPIA MUY BIEN LAS CARAS DENTALES PROXIMALES: ESTA TÉCNICA MASAJEA TAMBIÉN LOS TEJIDOS INTERPROXIMALES.

MÉTODO DE STILLMAN: SE COLOCA EL CEPILLO DE MODO QUE LAS PUNTAS DE LAS CERDAS QUEDEN PARTE SOBRE LA ENCÍA Y PARTE - SOBRE LA PORCIÓN CERVICAL DE LOS DIENTES, SE HACE VIBRAR EL -- MANGO LIGERAMENTE (TIPO "SHIMMY"), EN MOVIMIENTO RÁPIDO Y LIGE- RAMENTE MESIODISTAL. ESTE MOVIMIENTO FUERZA LAS CERDAS EN LOS- ESPACIOS PROXIMALES Y CON ELLO LIMPIA MUY BIEN LOS DIENTES EN- ESTA ZONA, ADEMÁS MASAJEA ADECUADAMENTE LOS TEJIDOS GINGIVALES.

MÉTODO DE BASS: ES UNA DE LAS TÉCNICAS MÁS POPULARES Y DEPENDE DEL USO DE CEPILLOS DE PENACHOS MÚLTIPLES DE PLÁSTI- CO FINO. EL CEPILLO SE COLOCA EN LA MISMA REGIÓN, PERO CON LAS CERDAS EN UN ÁNGULO DE 45 GRADOS CON RESPECTO AL EJE LONGITU- D'AL DE LOS DIENTES Y SEÑALANDO HACIA EL SURCO GINGIVAL, LAS - CERDAS ESTÁN HECHAS EN REALIDAD PARA ENTRAR EN EL SURCO Y EL - CEPILLO GIRA FIRMEMENTE EN UN CIRCULO PEQUEÑO SIN MOVER LAS - PUNTAS DE LAS CERDAS DEL SURCO. DE ESTA MANERA, LAS ZONAS GIN- GIVALES DEL DIENTE Y LAS "BOLSAS" SON LIMPIADAS, LA ACCIÓN ES- REPETIDA EN LAS ZONAS ADYACENTES SIGUIENDO EL PATRÓN DESCRITO- ANTERIORMENTE. ALGUNOS DENTISTAS ABOGAN POR MOVIMIENTO DE VAIVÉN DE LAS CERDAS EN LAS ZONAS DE LOS SURCOS EN VEZ DEL MOVIMIENTO CIRCULAR, LAS ÁREAS LINGUALES DE LOS DIENTES ANTERIORES SON - LIMPIADAS USANDO LA MISMA TÉCNICA, PERO TOMANDO EL CEPILLO DE LA CABEZA EN FORMA VERTICAL.

METODO DE STILLMAN MODIFICADA

ES UNA ACCIÓN VIBRATORIA GINGIVAL COMBINADA DE LAS CERDAS CON EL MOVIMIENTO DEL CEPILLO EN SENTIDO DEL EJE MAYOR DEL DIENTE. EL CEPILLO SE COLOCA EN LA ENCÍA INSERTADA, CORONARIAMENTE A LA UNICIÓN MUCOGINGIVAL CON LAS CERDAS DIRIGIDAS HACIA AFUERA DE LA CORONA Y SE ACTIVA CON MOVIMIENTOS DE FROTAMIENTO EN LA ENCÍA INSERTADA EN EL MARGEN GINGIVAL Y LA SUPERFICIE DENTARIA, SE GIRA EL MANGO HACIA LA CORONA Y SE VIBRA MESIODISTALMENTE MIENTRAS SE MUEVE EL CEPILLO.

MÉTODO FISIOLÓGICO:

ALGUNOS ODONTÓLOGOS ACONSEJAN ESTA TÉCNICA PORQUE CREEN QUE SI LOS ALIMENTOS SON ELIMINADOS EN SENTIDO APICAL DURANTE LA MASTICACIÓN, EN LA MISMA DIRECCIÓN DEBEN SER CEPILLADOS DIENTES Y ENCÍAS. CON UN CEPILLO MUY BLANDO, SE CEPILLAN LOS TEJIDOS DENTARIOS Y TEJIDOS GINGIVALES DESDE LA CORONA HACIA LA RAÍZ EN UN SUAVE MOVIMIENTO BARRIDO. AUNQUE LA TÉCNICA PUEDE SER EFICAZ, SE HA DE ADVERTIR QUE AL EMPLEARLO SE DEBE TENER MUCHO CUIDADO.

EL MÉTODO QUE SE RECOMENDARÁ Y ENSEÑARÁ AL PACIENTE DEPENDE DE LA EVALUACIÓN DEL ODONTÓLOGO, DE LAS NECESIDADES DE CADA PACIENTE.

METODO DE CEPILLADO PARA DENTICION MIXTA Y ADULTA

LA TÉCNICA DEL BARRIDO O GIRO ES MUY ACEPTABLE PARA LA DENTICIÓN MIXTA Y LA ADULTA JOVÉN. ES UN MÉTODO QUE NO ES EXCESIVAMENTE COMPLICADO O DIFÍCIL, Y HARÁ UN BUEN TRABAJO DE ESTIMULACIÓN DE LOS TEJIDOS GINGIVALES ADEMÁS DE LIMPIAR LOS RESIDUOS DE LOS DIENTES.

SI HUBIERA PERIODONTITIS, SE PUEDE ENSEÑAR LA TÉCNICA VIBRATORIA DE STILLMAN, AL IR AL CEPILLO HACIA OCLUSAL Y GIRAR SUAVEMENTE PARA FORZAR LAS CERDAS ENTRE LOS DIENTES. EL LAPASO DEDICADO AL CEPILLADO DE LOS DIENTES DEPENDERÁ EN GRAN MEDISA DE LA HABILIDAD ASÍ COMO DE LAS NECESIDADES DEL INDIVIDUO, EL TIEMPO MÍNIMO RECOMENDABLE ES DE 3 MINUTOS: HAY UNA AM

PLIA DIFERENCIA EN EL TIEMPO QUE LA GENTE DEDICA A CEPILLARSE LOS DIENTES, AÚN CUANDO ESTÉN CUMPLIENDO UN PROCEDIMIENTO EFICIENTE.

METODO DE CEPILLADO EN LA DENTICION TEMPORAL.

ÚLTIMAMENTE SE HA PRESENTADO LA DEBIDA CONSIDERACIÓN A LAS DIFERENCIAS EN LA ANATOMÍA DE LOS DIENTES TEMPORALES Y LOS PERMANENTES EN RELACIÓN CON EL CEPILLADO, ANTERIORMENTE SE ENSEÑABA AL PREESCOLAR LAS MISMAS TÉCNICAS QUE AL ADULTO SIN MENCIONAR UNA DIFERENCIA ENTRE AMBAS TÉCNICAS.

EL MÉTODO DE "FREGADO" ERA UNO DE LOS MENOS RECOMENDADOS Y SIGUE SIENDO POR LA IRRITACIÓN DE LOS TEJIDOS GINGIVALES EN EL CUELLO DEL DIENTE Y LA ABRASIÓN QUE A MENUDO SE VE EN EL MÁRGEN GINGIVAL COMO RESULTADO DEL CEPILLADO VIGOROSO CON ESTE MÉTODO, ADEMÁS, SE CONSIDERABA QUE EL RESULTADO DEL FREGADO NO ERA EFICAZ PARA ELIMINAR LOS RESIDUOS DE ENTRE LOS DIENTES,

KIMMELMAN Y TASSMAN SEÑALARON QUE LA ACCIÓN DE FREGADO DESALOJA MEJOR LOS RESIDUOS DE LAS SUPERFICIES DENTARIAS DE LOS DIENTES TEMPORALES. EL DIENTE TEMPORAL Y LA ANATOMÍA DE LA ARCADA, EN PARTICULAR CON LA PRESENCIA DE LAS PROMINENCIAS CERVICALES DE LAS CARAS VESTIBULARES PERMITEN UNA LIMPIEZA MUCHO MEJOR SI SE EMPLEAN MOVIMIENTOS HORIZONTALES. ADEMÁS LA PRESENCIA DE ESTOS REBORDES CERVICALES PROTEGE EL TEJIDO GINGIVAL Y PROPORCIONA SEGURIDAD DESDE ESE PUNTO DE VISTA,

PAPEL DE LOS PADRES EN EL CEPILLADO DENTAL.

UN ESTUDIO DE LOS HÁBITOS DE CEPILLADO DE LOS NIÑOS DEMOSTRÓ QUE LOS NIÑOS DE 5 AÑOS O MENOS SE CEPILLAN MENOS DE 20 SEG; EN EL MISMO ESTUDIO, AL REDEDOR DEL 35% DE LOS NIÑOS DE ESE GRUPO CRONOLÓGICO ERAN INCAPACES DE "ESGRIMIR" EL CEPILLO. ADEMÁS, SE COMPROBÓ QUE LA ACCIÓN DE CEPILLADO DENTAL EN LOS MENORES DE 7 AÑOS ERA MUCHO MÁS BREVE Y CAPRICHOSA QUE EN LOS MAYORES. LOS PREESCOLARES O QUIENES AÚN ESTÁN EN LA ÉTAPA DE LA DENTICIÓN TEMPORAL NO SUELEN HABER DESARROLLADO SUS APTITUDES AL PUNTO DE PODER EJECUTAR UN CEPILLADO DENTAL EFICIENTE.

McCLURE INCLUYÓ 175 PREESCOLARES EN UN ESTUDIO DE OBSERVACIÓN DE LA EFICACIA DEL NIÑO AL CEPILLARSE LOS DIENTES, EN COMPARACIÓN CON LOS RESULTADOS CUANDO SON LOS PADRES QUIENES SE LOS CEPILLAN. AL MISMO TIEMPO, COMPARÓ LA EFICIENCIA DE LA TÉCNICA DE FREGADO HORIZONTAL CON LA DE BARRIDO O GIRO: REALIZADAS POR EL NIÑO Y POR LOS PADRES.

UN GRUPO DE NIÑOS SE CEPILLÓ LOS DIENTES SIN INDICACIÓN ALGUNA; OTRO GRUPO LO HIZO CON EL MÉTODO DE BARRIDO, QUE LE FUE ENSEÑADO Y UN TERCER GRUPO EMPLEÓ LA TÉCNICA HORIZONTAL DEL FREGADO, TAMBIÉN ENSEÑADA, OTROS TRES GRUPOS FUERON CEPILLADOS POR LOS PADRES, DIVIDIDOS DE LA MISMA MANERA, QUE - LOS TRES ENSEÑADOS, ANTERIORMENTE.

EN TODOS LOS CASOS LOS PADRES CEPILLARON MUCHO MEJOR QUE LOS NIÑOS. EL FREGADO HORIZONTAL DEMOSTRÓ SER MÁS EFICAZ QUE EL MÉTODO DEL BARRIDO Y GIRO EN LA DENTICIÓN TEMPORAL FUERA EJECUTADO POR LA MADRE O POR EL NIÑO.

LOS PADRES QUE HABÍAN SIDO INSTRUIDOS CEPILLARON CON MAYOR EFICACIA QUE LOS OTROS. ES MUY INTERESANTE SEÑALAR QUE LOS NIÑOS QUE SE CEPILLARON SIN HABER SIDO ENSEÑADOS REALIZARON UNA LABOR MÁS EFICAZ QUE EL GRUPO QUE HABÍA SIDO INSTRUIDO EN LA TÉCNICA DE BARRIDO O GIRO; PERO SE OBSERVÓ QUE EL GRUPO NO INSTRUIDO EN REALIDAD EMPLEABA LA TÉCNICA DEL FREGADO HORIZONTAL, - QUE PARECE SER MÁS NATURAL PARA ELLOS.

EN UN ESTUDIO RECIENTE, HALL APOYÓ LAS OBSERVACIONES DE McCLURE - DE QUE LOS PADRES CEPILLAN MUCHO MEJOR A SUS HIJOS QUE LOS MISMO NIÑOS. POR LO TANTO, HAY QUE ENSEÑAR AL PADRE DEL PREESCOLAR A QUE LE CEPILLE LOS DIENTES Y QUE EMPLEE LA TÉCNICA DEL FREGADO HORIZONTAL.

EL NIÑO SE COLOCA ADELANTE DE LA MADRE CON SU ESPALDA CONTRA ELLA. LA MADRE, CON SU BRAZO IZQUIERDO, SOSTIENE LA CABEZA DEL PEQUEÑO; DE ESTA MANERA, CUALQUIER MOVIMIENTO DE UNO DE LOS DOS, ES SIMULTÁNEO. CON LOS DEDOS DE LA MANO IZQUIERDA SEPARA EL LABIO CUANDO CEPILLA LOS DIENTES ANTERIORES, LE QUEDA LA MANO DERECHA LIBRE PARA CEPILLAR. EN ESTA POSICIÓN PUEDE CEPILLAR TODAS LAS CARAS DE TODOS LOS DIENTES INFERIORES, LOS DEDOS DE LA MANO IZQUIERDA PUEDE USARLOS PARA SEPARAR EL CARRILLO CUANDO CEPILLA LOS DIENTES POSTERIORES Y EL DORSO DE LA CABEZA DEL CEPILLO MANTIENE SEPARADA LA LENGUA MIENTRAS ESTÁ CEPILLANDO LAS CARAS LINGUALES DE LOS DIENTES INFERIORES.

CUANDO SE CEPILLAN LOS DIENTES DEL MAXILAR SUPERIOR, SE LE PIDE AL NIÑO QUE ECHÉ LA CABEZA LIGERAMENTE HACIA ATRÁS. POR OBSERVACIÓN DIRECTA DE LA BOCA, LA MADRE TIENE UNA VISIÓN ADECUADA Y BUEN ACCESO AL CEPILLAR LAS SUPERFICIES DENTALES. UNA VEZ MÁS, LOS DEDOS DE LA MANO IZQUIERDA PUEDEN SERVIR PARA SEPARAR LOS LABIOS Y EL CARRILLO.

RECORDAMOS ANTES QUE EN LA DENTICIÓN MIXTA SE EMPLEARÁ EL MÉTODO DEL BARRIDO O GIRO. LA CUESTIÓN QUE SE PLANTEARÁ ES QUE SE HA DE ENSEÑAR AL PRE ESCOLAR SOBRE CEPILLADO DENTAL. A LOS PADRES SE LES INDICA QUE CEPILLEN LOS DIENTES DE SUS HIJOS, Y AL TERMINAR LA LIMPIEZA, QUE ALIENTEN AL PEQUEÑO A QUE ÉL TAMBIÉN SE CEPILLA. SIN EMBARGO, NO SE DAN INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS AL NIÑO. HABITUALMENTE RECURRIRÁ A LA TÉCNICA DEL FREGADO; PERO NO SE HARÁ INTENTO ALGUNO POR ADOTRINARLO EN NINGÚN MÉTODO DEL BARRIDO VERTICAL. LOS PADRES DEBEN DE SEGUIR CEPILLANDO HASTA QUE EL NIÑO MUESTRE SU EFICIENCIA E INTERÉS EN LLEVAR A CABO EL PROCEDIMIENTO POR SI MISMO.

ESTO PUEDE OCURRIR SÓLO DE 9 Ó 10 AÑOS. CUANDO LOS PADRES SIGAN CEPILLANDO LOS DIENTES DEL NIÑO EN EL PERÍODO DE LA DENTICIÓN MIXTA, DEBERÁN APLICAR UN MÉTODO O COMBINACIÓN DE FREGADO BARRIDO VERTICAL.

CEPILLO DENTAL ELÉCTRICO

MUCHOS ESTUDIOS INFORMARON SOBRE LA EFICACIA COMPARATIVA DEL CEPILLO DENTAL ELÉCTRICO. LA MAYORÍA FUERON FAVORABLES; EN VARIOS ESTUDIOS RECIENTES EN NIÑOS LA COMPARACIÓN ENTRE EL CEPILLADO ELÉCTRICO Y EL MANUAL FUE NOTORIA.

HAY MUCHOS TIPOS DE CEPILLOS ELÉCTRICOS, ALGUNOS CON MOVIMIENTOS EN ARCO O ACCIÓN RECÍPROCA HACIA ATRÁS Y ADELANTE, O UNA COMBINACIÓN DE AMBOS, O UN MOVIMIENTO, EL TÍPICO MODIFICADO, EL MEJOR RESULTADO SE OBTIENE SI SE USAN

TRUYE AL PACIENTE EN SU USO; COMO REGLA LOS PACIENTES PUEDEN DESARROLLAR LA CAPACIDAD DE USAR UN CEPILLO DE DIENTES. LO HACEN IGUALMENTE BIEN CON UN CEPILLO MANUEL O ELÉCTRICO.

LOS CEPILLOS ELÉCTRICOS SON MÁS EFICACES PARA INDIVIDUOS IMPEDIDOS Y PARA LIMPIEZA AL REDEDOR DE APARATOS DE ORTODONCIA. PRODUCEN MENOR ABRASIÓN DE LA SUBSTANCIA DENTARIA Y MATERIALES DE RESTAURACIÓN QUE EL CEPILLO MANUAL - EN DIRECCIÓN VERTICAL Y NO HORIZONTAL.

DENTÍFRICOS

LOS DENTÍFRICOS SON PREPARACIONES DESTINADAS A AYUDAR A LOS CEPILLOS DE DIENTES EN LA REMOCIÓN DE RESIDUOS BUCALES.

EXISTEN EN UNA VARIEDAD DE FORMAS: PASTAS, POLVOS, LÍQUIDOS Y BLOQUES. LA HISTORIA DE ESTOS PRODUCTOS TIENE VARIOS SIGLOS DE ANTIGÜEDAD. LOS PRIMEROS ESCRITOS EN QUE SE HACE REFERENCIA A LA HIGIENE BUCAL MENCIONA EL USO DE MONDALIENTES, PALILLOS DE MASTICAR Y ESPONJAS; COMO DENTÍFRICOS SE CITAN TEJIDOS DE ANIMALES DESECADOS, HIERBAS, MIEL Y MINERALES.

DURANTE VARIOS AÑOS SE USARON MATERIALES QUE POSTERIORMENTE FUERON HALLADOS PERNICIOSOS PARA LA SALUD, INCLUYENDO MINERALES EXESIVAMENTE ABRASIVOS, MINERALES DE PLOMO Y ÁCIDO SULFÚRICO Y ACÉTICO.

EL DENTISTA DEBE SER MÁS RESPONSABLE AL RECOMENDAR UNA PASTA. NUESTROS PACIENTES ESPERAN UN POCO MÁS DE CONSEJO "QUE USE LA QUE TENGA EL SABOR QUE USTED PREFIERA" O "USE LA MÁS BARATA QUE PUEDE CONSEGUIR" AUNQUE NO ES NECESARIO QUE RECOMENDEMOS UNA EN ESPECIAL A NUESTROS PACIENTES, ES MÁS SENSATO RECOMENDAR 2 O 3 QUE CREAMOS SEAN SEGURAS Y ÚTILES QUE SE PIENSE QUE MANTENGAN LA MISMA FÓRMULA DE MANERA CONSTANTE. LOS DENTÍFRICOS QUE POR LO GENERAL, SON RECOMENDABLES DESDE EL PUNTO DE VISTA TERAPÉUTICO, SON LOS QUE CONTIENEN COMPUESTOS DE FLUORURO Y HAN DESARROLLADO Y LANZADO AL MERCADO DESPUÉS DE INVESTIGACIONES Y PRUEBAS CUIDADOSAS.

FUNCIÓNES DE LOS DENTÍFRICOS.

- 1.- LIMPIEZA Y PULIDO DE LAS SUPERFICIES DENTALES ACCESIBLES.
- 2.- DISMINUCIÓN DE LA INCIDENCIA DE CARIES.
- 3.- PROMOCIÓN DE LA SALUD GINGIVAL
- 4.- CONTROL DE LOS OLORES BUCALES Y SUMINISTRO DE UNA SENSACIÓN DE LIMPIEZA BUCAL.

ESTAS FUNCIÓNES DEBEN OBTENERSE SIN EXCESIVA ABRASIÓN DE LOS TEJIDOS DUROS, PARTICULARMENTE DENTINA, Y SIN IRRITACIÓN DE LOS TEJIDOS BLANDOS.

COMPONENTES DE LOS DENTÍFRICOS

- 1.- ABRASIVOS
- 2.- AGUA

- 3.- HUMECTANTES
- 4.- LIGADORES
- 5.- DETERGENTES
- 6.- AGENTES TERAPÉUTICOS
- 7.- INGREDIENTES VARIOS (COLORANES, ESENCIAS EDULCORANTES, ETC).

SEDA DENTAL

LA SEDA DENTAL PUEDE SER ENCERADA O SIN ENCERAR. UNA SEDA DE DOBLE ANCHURA, DENTOTAPE, ES PROBABLE QUE SEA MÁS FÁCIL DE MEJORAR POR LOS PACIENTES, PERO AÚN NO EXISTE. ACTUALMENTE ESTÁ DE MODA LA CERA NO ENCERADA, PORQUE SE DICE QUE EN EL USO, EL HILO SE ABRE Y ATRAPA A LA PLACA BACTERIANA Y LOS RESTOS- POR CONSECUENCIA, LIMPIA MEJOR LOS ESPACIOS INTERDENTALES.

LA SEDA ENCERADA HA SIDO USADA POR GENERACIONES CON RESULTADOS SATISFACTORIOS, PERO EN GENERAL, POCOS PACIENTES PERSEVERAN EN EL USO DE CUALQUIER TIPO DE SEDA. LA SEDA NO ES TAN ACEPTADA PARA LIMPIEZA DE RUTINA POR UN DIFÍCIL MANEJO POR LOS PACIENTES EN CAMBIO EL CEPILLO SÍ LO ES. DEMASIADOS PACIENTES - RENUNCIAN AL USO DE LA SEDA EN UN PERÍODO CORTO.

TECNICA DEL USO DE LA SEDA

SIEMPRE ES NECESARIA UNA CUIDADOSA DEMOSTRACIÓN. LAS INSTRUCCIONES ESCRITAS SON CUIDADOSAS Y PROVECHOSAS, SOLAMENTE DESPUÉS DE HABER TENIDO ENTRENAMIENTO PRÁCTICO DE SU MANEJO.

SE HA ENCONTRADO QUE ES MÁS FÁCIL CORTAR 15 CM. DE LARGO DE LA SEDA Y AMARRAR LOS EXTREMOS PARA FORMAR UNA ASA ÉSTA SE TOMA COMO SE VE EN LA ILUSTRACIÓN IA, FIG. 3-14, ENTRE EL PULGAR IZQUIERDO Y EL DEDO ÍNDICE DERECHO SE INVIERTEN LOS DEDOS. EL ASA ES TOMADA COMO EN IB, PARA LOS DIENTES INFERIORES. LA SEDA SE SOSTIENE TENSA ENTRE LOS DEDOS Y SE MANIPULA SUAVEMENTE DESDE LA SUPERFICIE OCLUSAL A TRAVÉS DEL PUNTO DE CONTACTO HACIA ABAJO. AL SURCO GINGIVAL, DONDE SI ES POSIBLE SE DESLIZA A LO LARGO DE LA SUPERFICIE DENTAL, JUSTAMENTE BAJO EL SURCO Y LAS DOS MANOS SE LLEVAN LO MÁS CERCA POSIBLE, ENROLLANDO ASÍ LA SEDA ALREDEDOR DE LA MITAD DE LA MITAD DE LA CIRCUNFERENCIA DEL DIENTE. EN ESTA POSICIÓN SE MUEVE SUAVEMENTE LA SEDA OCLUSALMENTE, MIENTRAS SE SOSTIENE CON FIRMEZA CONTRA LA SUPERFICIE DEL DIENTE. LA ACCIÓN SE REPITE, Y LA SUPERFICIE DEL DIENTE VECINO A TRAVÉS DEL NICHU SE TRATA EN FORMA SEMEJANTE. SE INSTRUYE AL PACIENTE PARA QUE LIMPIE TODAS LAS SUPERFICIES APROXIMALES. CAMBIANDO LA FORMA DE TOMAR EL HILO COMO SE INDICÓ. EN DONDE NO SEA POSIBLE INTRODUCIR



a



b



c

Fig. 3-14. Empleo de la seda dental: a) Sostén de un asa en posición para los dientes superiores del larva izquierdo. b) Posición del dedo del asa para los dientes inferiores. c) La seda dental está anudada alrededor del diente.

EL HILO A TRAVÉS DE UN PUNTO DE CONTACTO (PUNTOS SOLDADOS DE PUENTES FIJOS O FÉRULAS) SE PASARÁ POR ABAJO DEL PUNTO DE CONTACTO, USANDO UN HILADOR DE SEDA (NUPONS, ZON, ETC.).

USUALMENTE, EL PACIENTE TIENE MAYORES DIFICULTADES MANEJANDO LA SEDA EN CERADA Y ES MUY DUDOSO SUPONER QUE TENGA ALGUNA VENTAJA SUPUESTA SOBRE LAS DIFICULTADES ENCONTRADAS, O QUE TRAIGA BENEFICIO MEDIBLE SALVO PARA LOS VENEDORES DE SEDA. HILL, LEVI Y GLICKMAN (1973) DEMOSTRARON QUE NO HABÍA DIFERENCIAS SIGNIFICATIVAS EN LA REDUCCIÓN DE LA PLACA INTERDENTAL Y DE LA INFLAMACIÓN GINGIVAL INTERDENTAL) DESPUÉS DEL CEPILLADO Y DEL CEPILLADO SEGUIDO DEL USO DE LA SEDA DENTAL EN CERADA O NO EN CERADA. HAY MUCHOS DISPOSITIVOS CON SEDA EN EL MERCADO, PERO NINGUNO ES RECOMENDADO.

USO DE ESTIMULADORES INTERDENTALES, PALILLOS DE DIENTES Y CEPILLOS INTERPROXIMALES.

LOS ESTIMULADORES INTERDENTALES, ASÍ COMO LOS PALILLOS DE DIENTES, SE RECOMIENDAN PARA REMOVER LA PLACA INTERPROXIMAL EN AQUELLOS CASOS EN QUE DEBIDO A DIVERSAS CIRCUNSTANCIAS, EXISTE UN ESPACIO ENTRE LOS DIENTES, O CUANDO HAY UN MAL ALINEAMIENTO DE LOS DIENTES CUYAS CARACTERISTICAS NO PERMITEN LA LIMPIEZA CON LA SEDA O EL CEPILLO DENTAL.

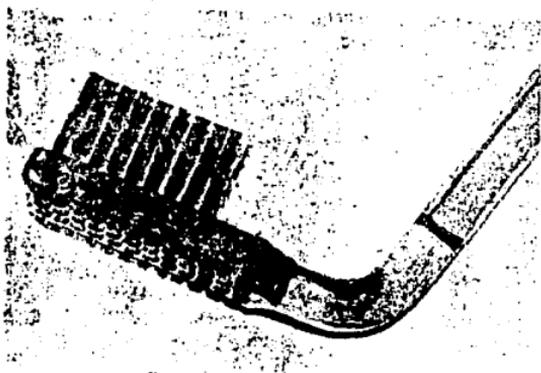
MUCHOS PACIENTES USAN ESTOS ELEMENTOS PARA REMOVER RESTOS DE ALIMENTOS DE ENTRE LOS DIENTES, PERO NO PARA REMOVER LA PLACA. PARA ESTE ÚLTIMO OBJETIVO, EL ESTIMULADOR O PALILLO DEBE PRESIONARSE CONTRA LAS SUPERFICIES DENTARIAS Y NO CONTRA EL CENTRO DEL ESPACIO INTERDENTARIO. EN CUALQUIER CASO DEBEN TOMARSE LOS RECAUDOS NECESARIOS PARA NO TRAUMATIZAR LA PAPILA INTERDENTARIA, O FORZAR LA CREACIÓN DE UN ESPACIO DONDE NO EXISTÍA NINGUNO. EN CONSECUENCIA, EN AQUELLAS PERSONAS JÓVENES, CON BUENOS CONTACTOS INTERPROXIMALES Y PAPILA INTERDENTARIA NORMAL, NO SE DEBEN UTILIZAR NI PALILLOS NI ESTIMULADORES. OTRA INDICACIÓN DEL PALILLO DE DIENTES ES EN AQUELLOS CASOS EN QUE LA EXISTENCIA DE BOLSAS PERIODONTALES AÚN DESPUES DE TRATADAS, EXPONEN AL MEDIO BUCAL SUPERFICIES RADICULARES EN EL ÁREA INTERPROXIMAL, O EN LA BIFURCACIÓN RADICULAR O EN CUALQUIERA OTRA SUPERFICIE DENTARIA, CUYA PLACA NO PUEDE SER REMOVIDA NI CON LA SEDA NI CON EL CEPILLO DE DIENTES , FIG. 646-648

PAÑOS PULIDORES

PUEDEN USARSE PAÑOS PARA PULIR (TOALLA DE PAÑO DELGADO QUE SE CORTA A LA FORMA DE LOS DEDOS Y ALGUNAS VECES SE COSEN A UNA FORMA Y TAMAÑO PROMEDIO, POR EL PERSONAL DENTAL EN HORAS DESOCUPADAS) PARA PULIR LAS SUPERFICIES DE TODOS LOS DIENTES ANTES DEL CEPILLADO. SIN EMBARGO, ÉSTA PARECE SER UNA COMPLICACIÓN MÁS PARA LAS AFLICCIONES DEL PACIENTE DEL PACIENTE, PERO PUEDE RESERVARSE COMO PARTE DE NUESTRO ARSENAL ESPECIAL PARA LOS ENFERMOS DIFÍCILES COMO, POR EJEMPLO, EN LOS NIÑOS INCAPACITADOS FÍSICA O MENTALMENTE EN ESTOS CASOS RESULTARÁ MÁS FÁCIL LA LABOR DE LIMPIEZA PARA LA MADRE O LA PERSONA ENCARGADA DE UN PACIENTE CON TALES DIFICULTADES.

LIMPIADORES DE PUENTES

LAS COLONIAS BACTERIANAS QUE CONSTITUYEN LA PLACA SE FORMAN DONDE ENCUENTRAN LAS CONDICIONES PARA HACERLO, Y LAS SUPERFICIES GINGIVALES DE LOS TRAMOS DE PUENTE, O LAS PROXIMALES DE LAS RESTAURACIONES O DIENTES DE ANCLAJE NO SON LA EXCEPCIÓN. PARA PASAR LA SEDA POR DEBAJO DE TRAMOS DE PUENTE, O EN SOLDADURAS ENTRE ANCLAJES O TRAMOS DE PUENTE, O ENTRE INCRUSTACIONES QUE FORMAN UN SP.LINT, SE USA UN ENHEBRADOR DE PLÁSTICO ESPECIALMENTE SELECCIONANDO; ÉSTE ENHEBRADOR, QUE ES SUFICIENTEMENTE RÍGIDO COMO PARA PASAR A TRAVÉS DE ESTOS OBSTÁCULOS, Y LO BASTANTE FLEXIBLE COMO PARA SER DOBLADO Y MANEJADO CON FACILIDAD, DEBE SER REMOVIDO UNA VEZ QUE LA SEDA HA SIDO PASADA. LA SEDA SE USA DESPUÉS UTILIZANDO EL MÉTODO CONVENCIONAL DESCRITO PROCEDENTALMENTE. FIG 1A 1B ILUSTRAN ESTE PROCEDIMIENTO, POR LO CUAL NO HAREMOS AQUÍ NINGÚN OTRO COMENTARIO COMO NO SEA EL QUE SU USO DEBE SER RECOMENDADO CON TODO ÉNFASIS EN PACIENTES QUE TENGAN PUENTES U OTRO DE LOS ELEMENTOS MENCIONADOS ANTES. DEBE RECORDARSE TAMBIÉN QUE LA PLACA SE ACUMULA EN PRÓTESIS REMOVIBLES, PARCIALES O COMPLETAS, Y QUE SU REMOCIÓN POR MEDIO DE CEPILLOS DEBE SER INDICADA A LOS PACIENTES PORTADORES.



b

Fig. 3-13. Doblado del mango de un cepillo de dientes con el fin de ayudar a la limpieza de los dientes anteriores. No obstante, esto complica innecesariamente el procedimiento y el paciente necesita cuando menos 2 cepillos.

PALILLOS DE MADERA

MUCHOS PACIENTES, FÁCILMENTE SE ADAPTAN AL USO DE PALILLOS (STIMUDENTS). ESTOS, JUNTO CON OTROS LIMPIADORES INTERDENTALES DEBEN RECOMENDARSE SÓLO DONDE HAY SUFICIENTE ESPACIO INTERDENTAL QUE NO ESTÉ LLENO DE TEJIDO GINGIVAL. ES NECESARIO MUCHO CUIDADO EN LA INTRODUCCIÓN DEL USO DE LOS PALILLOS DE MADERA. NO DEBEN SER USADOS COMO MONDADIENTES, QUE ES LO QUE LOS PACIENTES TIENDEN HA HACER. EL PALILLO DEBE INSERTARSE DENTRO DEL ESPACIO INTERPROXIMAL, SU EXTREMIDAD PUNTIAGUDA DIRIGIDA PRIMERO EN UN ÁNGULO DE 45 GRADOS AL EJE LONGITUDINAL DEL DIENTE, EL BORDE CORTANTE DEL PALILLO ESTARÁ LEJOS DE LA ENCÍA. EL PALILLO SE PASA 12 VECES EN CADA ESPACIO, CON LA PUNTA APUNTANDO CORONALMENTE. DEBE HACERSE HINCAPIÉ QUE ES EL PACIENTE QUIEN DEBE COMENZAR DESDE UN PUNTO FIJO EN LA BOCA CON EL FIN DE NO OMITIR NINGÚN ESPACIO. PUEDE HABER ALGUNA DIFICULTAD EN PENETRAR EN LOS ESPACIOS EN LA PARTE POSTERIOR DE LA BOCA, POR LO QUE OTROS DISPOSITIVOS Y TÉCNICAS PUDIERAN TENER QUE SER EMPLEADAS. EL TIPO PORTIA DE PALILLO DE MADERA (DE HECHO LA ORIGINAL IDEA DE LOS MONDADIENTES) SON BASTANTE BARATOS Y SERÁN SUFICIENTES PARA ALGUNOS PACIENTES, A CAUSA DE QUE ESTÁN HECHOS DE MADERA DURA Y NO SE COMPRIMEN; SORPRESIVAMENTE, REQUIEREN UN POCO MÁS DE ESPACIO QUE LOS PALILLOS QUE SE COMPRIMEN FÁCILMENTE DEL TIPO STIMUDENTS.

CEPILLOS INTERDENTALES

EL CEPILLO INTERSTICIAL HALEX O EL CEPILLO JORDAN, TIENEN LA VENTAJA DE QUE PUEDEN PENETRAR FÁCILMENTE EN LAS ZONAS POSTERIORES Y LOS PACIENTES NO TIENEN DIFICULTADES EN SU USO, ADEMÁS TIENEN LA VENTAJA DE SER RAZONABLEMENTE BARATOS. ES POSIBLE TAMBIÉN LIMPIAR LOS ESPACIOS INTERPROXIMALES DE LAS CARAS LABIAL Y LINGUAL DE LAS ARCADAS SUPERIOR E INFERIOR. ALGUNOS CEPILLOS CHICOS PUEDEN SER ADAPTADOS Y FIJADOS A MANGOS DE METAL MEDIANTE UN ANILLO DE ROSCA (PERIO-AID, PERIOPAK). USUALMENTE SON COSTOSOS EL CEPILLO DE TIPO DE LAVADOS DE BOTELLA ELIMINA FÁCILMENTE LAS PLACAS DE LOS DIENTES POSTERIORES Y UN CEPILLO SIMILAR QUE PUEDE USARSE ES EL DE TIPO PEQUEÑO QUE SE EMPLEA PARA LA LIMPIEZA DE LAS HOJAS DE LAS AFEITADORAS ELÉCTRICAS. TODOS SON ÚTILES PARA ENTRAR A LOS ESPACIOS INTERPROXIMALES, EN EL MISMO ÁNGULO QUE SE RECOMENDÓ CON LOS PALILLOS DE MADERA.

TIRA DE GASA

SI LOS ESPACIOS ENTRE LOS DIENTES SON ANCHOS, LAS SUPERFICIES PROXIMALES PUEDEN LIMPIARSE CON UNA TIRA DE GASA DE 1,25 CM. (LA GASA ACINTADA SERÍA IDEAL).



Fig. 3-18. Las tiras de gasa, pueden ser muy satisfactorias, si los espacios interdentales son lo suficientemente amplios.



Fig. 3-17. Método de uso de Perio-pak o Perio-aid con cepillos intercambiables del tipo de "lavador de botella".

HISTORIA DEL FLUOR

LOS PRIMEROS ESTUDIOS SOBRE LA QUÍMICA DEL FLUOR FUERON, LOS CONDUCTIDOS POR MARRGAF, EN 1768. PERO AL QUE SE RECONOCE COMO EL DESCUBRIDOR DEL FLUOR ES A SCHEELE EN 1771.

LA PRESENCIA DEL FLUOR EN MATERIALES BIOLÓGICOS HA SIDO IDENTIFICADO DESDE 1803. CUANDO MORCHINI DEMOSTRÓ LA PRESENCIA DEL ELEMENTO EN DIENTES DE ELEFANTES FOSILISADOS.

EN 1899 HEMPEL Y SCHEFFLER NOTARON QUE HABÍA UNA DIFERENCIA ENTRE DIENTES SANOS Y CARIADOS EN CUANTO A SU CONTENIDO EN FLUOR.

EN 1901 EAGER, DESCRUBRIÓ EN EMIGRANTES ITALIANOS, PARTICULARMENTE LOS QUE RESIDÍAN EN NÁPOLES, TENÍAN ACENTUADAS PIGMENTACIONES Y RUGOSIDADES EN LOS DIENTES. ÉSTOS DEFECTOS OCURRÍAN SOLO EN RESIDENTES DE ESAS ZONAS Y DURANTE LA NIÑEZ.

PERO FUERON MCKAY Y G.V. BLACK, LOS QUE DECLARARON - QUE LOS DIENTES AFECTADOS NO ERAN SUCEPTIBLES A LA CARIES, YQUE EL ESMALTE ERA RELATIVAMENTE DURO. TAMBIÉN HICIERON NOTAR QUE - A LAS PERSONAS QUE SE LES TRASLADABA A ESAS ZONAS NO ERAN ATACADAS POR EL MAL.

LEGARON A LA CONCLUSIÓN DE QUE LA DIFERENCIA MÁS FRECUENTE ENTRE LAS CONDICIONES A QUE ESTABAN SOMETIDAS LAS PERSONAS AFECTADAS ESTABA EN EL AGUA QUE BEBÍAN. UNA COMPAÑÍA AMERICANA DE ALUMINIO, DENOMINADA ALCOA, SE INTERESÓ EN EL PROBLEMA MANDANDO ANALIZAR EL AGUA DE UNA POBLACIÓN LLAMADA BAUXITA, - - ARKANSAS, DONDE EL MAL ESTABA MUY DIFUNDIDO. Y FUÉ EN 1931 CUANDO DESCUBRIERON LAS GRANDES CANTIDADES DE FLUOR ERA EL QUE PRODUCÍA EL ESMALTE VETEADO.

LA FLUOROSIS DENTAL O ESMALTE VETEADO, ES UN DEFECTO QUE APARECE DURANTE EL DESARROLLO DEL ESMALTE, EL NOMBRE MÁS APROPIADO ES EL DE FLUOROSIS DENTAL ENDÉMICA, Y ES RECONOCIDA - COMO UNA HIPOPLASIA DEL ESMALTE. LA ALTERACIÓN DE LA FUNCIÓN DE LOS AMELOBLASTOS SE CARÁCTERIZA POR LA DISRUPCIÓN DE LA DISPOSICIÓN

CIÓN DE LA MATRÍZ ORGÁNICA DEL ESMALTE Y LA FORMACIÓN DE UN ESMALTE GLOBULAR IRREGULAR EN LUGAR DE UNO PRISMÁTICO.

EN SU FORMA MÁS SUAVE, EL DEFECTO ES DIFÍCIL DE OBSERVAR CLINICAMENTE, Y CONSISTE EN MANCHAS U OPACIDADES BLANDAS -- DEL ESMALTE. A MEDIDA QUE LA SEVERIDAD AUMENTA, APARECEN MAYORES OPACIDADES Y LAS SUPERFICIES DE ESMALTE SE HACEN IRREGULARES, - PRESENTANDO HOYOS, FRACTURAS Y PIGMENTACIONES DESDE EL AMARILLO AL PARDO OSCURO.

CLASIFICACION DE FLUORUROS.

CONOCEMOS EN GENERAL DOS TIPOS DE FLUORUROS LOS ORGÁNICOS (FLUORACETATOS, FLUORFOSFATOS Y FLUORCARBONOS) Y LOS INORGÁNICOS. CON EXCEPCIÓN DE LOS FLUORACETATOS, LOS OTROS FLUORUROS ORGÁNICOS NO SE PRODUCEN COMO TALES EN LA NATURALEZA.

TANTO LOS FLUORACETATOS QUE SE ENCUENTRAN PRESENTES EN LOS JUGOS CELULARES DE ALGUNAS PLANTAS (DICHAPETALUM, GIBBLACER), COMO LOS FLUORFOSFATOS SON ACENTUADAMENTE TÓXICOS. LOS FLUORCARBONOS, POR EL CONTRARIO, SON MUY INERTES (EN VIRTUD DE LAS UNIONES FLÚOR-CARBONO) EJEMPLOS DE FLUORCARBONOS SON EL FREÓN, USADO EN REFRIGERACIÓN Y EL TEFLÓN UTILIZADO COMO REVESTIMIENTO ANTIADHESIVO. NINGUNO DE LOS FLUORUROS ORGÁNICOS SE EMPLEA EN FLUORACIÓN.

FLUORUROS POR VÍA GENERAL (O SISTÉMICA) Y PREVENCIÓN DE CARIES CON EL NOMBRE DE TERAPIA SISTÉMICA CON FLÚOR SE LE CONOCE A UNA SERIE DE PROCEDIMIENTOS QUE SE CARACTERIZAN POR LA INGESTIÓN DE FLÚOR, EN PARTICULAR DURANTE EL PERIODO DE FORMACIÓN DE LOS DIENTES.

EL MÁS CONOCIDO Y COMÚN DE ESTOS PROCEDIMIENTOS ES EN EL CONSUMO DE AGUAS QUE CONTIENEN CANTIDADES OPTIMAS DE FLÚOR NATURALMENTE, O A LAS QUE SE LES HA ENRIQUESIDO MEDIANTE LA ADICIÓN DE FLÚOR HASTA EL NIVEL QUE SE HA DESEADO.

EN LA PRÁCTICA ODONTOLÓGICA DIARIA LA TERAPIA SISTÉMICA CON FLÚOR Y FLUORACIÓN DE LAS AGUAS SON PRÁCTICAMENTE EXPRESIONES SINÓNIMAS, AUNQUE EXISTAN OTRAS VÍAS PARA LA ADMINISTRACIÓN SISTÉMICA DE FLÚOR, COMO LA ADICIÓN EN LECHE, CEREALES Y SAL, EL USO DE PASTILLAS Y SOLUCIONES DE FLÚOR.

FLUORUROS POR VÍA GENERAL FLUORACION DE AGUAS CORRIENTES

LA FLUORACIÓN DE LAS AGUAS DE CONSUMO ES HASTA LA ACTUALIDAD EL MÉTODO MÁS EFÍCAZ Y ECONÓMICO PARA PROPORCIONAR AL PÚBLICO UNA PROTECCIÓN PARCIAL CONTRA LA CARÍES. Y NO REQUIERE DE ESFUERZOS POR PARTE DE LOS BENEFICIARIOS Y CONTRIBUYE CONSIDERABLEMENTE A SU EFICACIA, PUESTO QUE SABEMOS QUE AQUELLAS ME-

DIDAS PREVENTIVAS, YA SEAN MEDICAS U ODONTOLÓGICAS QUE IMPLICAN LA PARTICIPACIÓN ACTIVA DEL PÚBLICO NOS DAN POR LO GENERAL RESULTADOS MEDIOCRESES.

SE SABE POR MEDIO DE LA LITERATURA QUE LA FLUORACIÓN DE LAS AGUAS, REDUCE EL PREDOMINIO DE CARIES EN UN 50 A 60% . - EL COSTO DEL PROCEDIMIENTO ES INVERSAMENTE PROPORCIONAL AL NÚMERO DE HABITANTES EN LA CIUDAD BENEFICIADA Y ESTA POR SUPUESTO SUJETA A VARIACIONES EN RELACIÓN CON EL COSTO DE MAQUINARIA, PRODUCTOS QUÍMICOS Y MANO DE OBRA EN LOS DISTINTOS PAISES.

A PESAR DE LA INFORMACIÓN QUE SE TIENE DE LA FLUORACIÓN TODAVÍA NO SE CONOCE EN TODOS SUS DETALLES EL MECANISMO DE ACCIÓN DEL FLÚOR EN LA PREVENCIÓN DE CARIES.

ACEPTAMOS EN GENERAL QUE LOS EFECTOS DEL FLÚOR SE DEBEN PRINCIPALMENTE A LA INCORPORACIÓN DEL IÓN FLUORURO. A LA APATITA ADAMANTINA DURANTE LOS PERÍODOS DE FORMACIÓN Y MADURACIÓN DE LOS DIENTES. DEBIDO A ESTÉ PROCESO, QUE FÍJA EL FLÚOR DENTRO DEL ESMALTE, LOS EFECTOS DE LA FLUORACIÓN PUEDEN SER CONSIDERADOS PERMANENTEMENTE, ES DECIR, PERSISTENTES DURANTE TODA LA VIDA DE LA DENTICIÓN. LA DECISIÓN DE AÑADIR FLÚOR A LOS SUMINISTROS DE AGUA DEFICIENTES DE DICHO ELEMENTO NO SE TOMO SINOHASTA DESPUÉS DE REALIZAR UN ESTUDIO EXTENSIVO SOBRE LA TOXICOLOGÍA DEL FLÚOR Y DE DETERMINAR LA DOSIS ÓPTIMA A AGREGAR. CON RESPECTO A LA DOSIS DE ACUERDO CON DEAN, LA CONCENTRACIÓN TOTAL DE FLÚOR EN EL AGUA DEBÍA SER NO MAYOR DE LA NECESARIA PARA PRODUCIR LA MÁS DÉBIL FORMA DE FLUOROSIS DETECTABLE CLÍNICAMENTE EN NO MÁS DEL 10% DE LOS NIÑOS.

LOS ESTUDIOS REALIZADOS EN EL OESTE NORTEAMERICANO DEMOSTRARON QUE LA CONCENTRACIÓN NECESARIA PARA PRODUCIR ESTE EFECTO ES DE ALREDEDOR DE 1.0 PARTE DE IÓN FLUORURO POR MILLÓN (1.0 PPMF). ESTA CONCENTRACIÓN DABA COMO RESULTADO UN PORCENTAJE DEL 60% DE REDUCCIÓN DE CARIES. LA DISMINUCIÓN VARIA DE UN GRUPO DE DIENTES A OTRO, Y AÚN DE UNA SUPERFICIE DENTARIA A OTRA.

LA TABLA NOS DICE QUE CIFRAS TÍPICAS, DERIVADAS DE ESTUDIOS QUE SE EFECTUARON EN DIVERSAS LOCALIDADES, HAY REDUCCIONES, DESDE EL 100% PARA LOS INCISIVOS LATERALES Y CANINOS INFE-

RIORES, Y HASTA EL 34% PARA MOLARES INFERIORES LA RAZÓN DE ESTÁ DIFERENCIA NO ES MUY CLARA POR AHORA, PERO QUIZÁ SE RELACIONA - CON EL DISTINTO TIPO DE CARIES, EN LOS DIFERENTES GRUPOS DE - - DIENTES.

SUPERFICIES LISAS EN LOS DIENTES, OCLUSALES Y SURCOS- FISURAS EN LOS MOLARES. ES IMPORTANTE DARNOS CUENTA, DESDE LA-- CANTIDAD DE FLÚOR QUE SE INGIERE CON EL AGUA, VARIA CON LA CANTIDAD DE AGUA QUE SE CONSUME, ESTÁ A SU VEZ CON EL CLIMA, LOS-- INVESTIGADORES TRATARON DE LLEGAR A UNA FÓRMULA PARA ESTABLECER LA CONCENTRACIÓN ÓPTIMA DE FLÚOR EN UNA DETERMINADA ZONA GEOGRÁ FICA EN FUNCIÓN DE SU CLIMA.

LA ECUACIÓN SIGUIENTE ES EL RESULTADO DE ESTOS ESFUER ZOS.

$$\text{CONCENTRACION OPTIMA DE ION DE FLUORURO} = \frac{0,34}{E}$$

EN ESTA 0,34 ES UNA CONSTANTE ARBITRARIA CALCULADA SO- BRE LA BASE DEL CONSUMO DE AGUA EN ZONAS QUE TIENEN CONCENTRACIO NES ÓPTIMAS DE FLÚOR (DE ACUERDO CON EL CRITERIO EXPRESADO POR - DEAN), E REPRESENTA EL PROMEDIO DE AGUA QUE LOS INVESTIGADORES - ESTIMARON ES DEBIDA POR NIÑOS DE HASTA 10 AÑOS.

TABLETAS DE FLUOR

ESTÉ ES EL PROCEDIMIENTO SUPLEMENTARIO MÁS EXTENSAMENTE ESTUDIADO Y, ASÍ MISMO EL QUE HA RECIBIDO MAYOR ACEPTACIÓN.

EN LOS ÚLTIMOS 25 AÑOS SE HAN EFECTUADO NO MENOS DE 30 ESTUDIOS CLÍNICOS SOBRE LA ADMINISTRACIÓN DE TABLETAS DE FLUOR - A NIÑOS EN QUIENES SE HA COMPROBADO QUE EL AGUA QUE CONSUMIAN -- TIENE CANTIDADES INSUFICIENTES DE ESTÉ ELEMENTO.

LOS ESTUDIOS INDICAN QUE SI LAS TABLETAS SE USAN DURANTE LOS PERÍODOS DE FORMACIÓN Y MADURACIÓN DE LOS DIENTES PERMANENTES, PUEDE ESPERARSE UNA REDUCCIÓN, DE CARIES DEL 30 A 40%, -

COMO CONSECUENCIA DE ESTOS ESTUDIOS SE HA CLASIFICADO A LAS TABLETAS DE FLUOR EN EL GRUPO B, LO CUAL COMO SE SABE INDICA QUE DICHAS TABLETAS BRINDAN CIERTO BENEFICIO; Y SE CONSIDERA QUE ES NECESARIO MÁS TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA CONFIRMAR ESTOS RESULTADOS. EN GENERAL NO SE ACONSEJA EL EMPLEO DE TABLETAS DE FLUOR CUANDO EL AGUA QUE SE CONSUME CONTIENE 0.7 PPM DE FLUOR O MÁS. LA TABLA (VII-V) SEÑALA LAS DOSIS RECOMENDADAS EN RELACIÓN CON LA CONCENTRACIÓN DE FLUOR EN LAS AGUA QUE SE INGEREN.

CUANDO LAS AGUAS CARECEN TOTALMENTE DE FLUOR SE ACONSEJA UNA DOSIS DE 1 MG DE IÓN FLUORURO (2.21 MG. DE FLUORURO DE SODIO) PARA NIÑOS DE 3 AÑOS DE EDAD O MÁS. A MEDIDA QUE LA CONCENTRACIÓN DE FLUOR AUMENTA EN EL AGUA, DEBE DISMINUIRSE LA DOSIS - DE LAS TABLETAS REDUCIENDOSE PROPORCIONALMENTE.

POR LO TANTO, ANTES DE RECETAR O ACONSEJAR FLUORUROS - SE DEBE CONOCER LA PROPORCIÓN DE FLUOR EN EL AGUA QUE BEBEN LOS PACIENTES.

LA DOSIS DE FLUOR EN NIÑOS DE 2 A 3 AÑOS, DEBE DISMINUIRSE A LA MITAD.

PARA MENORES DE 2 AÑOS SE RECOMIENDA LA DILUCIÓN DE -- UNA TABLETA DE FLUOR HABITUALMENTE (1 MG F-2.21 MG NaF) EN UN LITRO DE AGUA, EN EL EMPLEO DE BIBERONES U OTROS ALIMENTOS DE LOS MENORES. EL USO DE LA TABLETA DEBE CONTINUARSE HASTA LOS 12 Ó 13

AÑOS PUESTO QUE A ESTÁ EDAD LA CALCIFICACIÓN Y MADURACIÓN PRERUP
TIVA DE TODOS LOS DIENTES PERMANENTES, EXCEPTO LOS TERCEROS MOLA-
RES, DEBE HABER TERMINADO.

COMO MEDIDA DE PRECAUCIÓN SE RECOMIENDA NO RECETAR MÁS-
DE 264 MG. DE FLUORURO DE SODIO POR VEZ (120 TABLETAS DE 2,2 MG -
CADA UNA)

NIVELES DE SUPLEMENTACION DE FLUOR PARA NIÑOS

DE MAS DE 3 AÑOS

<u>CONTENIDO EN FLUOR</u>	<u>MILIGRAMOS</u>	<u>MILIGRAMOS</u>
DE LAS AGUAS DE CONSUMO (PPM)	DE FLUORURO DE SODIO POR DÍA	DE IÓN FLUORURO POR DÍA
0.0	2.2	1.0
0.2	1.8	0.8
0.4	1.3	0.6
0.6	0.9	0.4

TABLA - (VII-V) NIVELES DE SUPLEMENTACIÓN DE FLUOR PARA NIÑOS.

TABLAS PRENATALES DE FLUOR

COMO YA DIJIMOS ANTES, SE ACEPTA GENERAMENTE QUE LA ACCIÓN DEL FLÚOR SE DEBE A SU INCORPORACIÓN AL ESMALTE DURANTE LA FORMACIÓN Y MADURACIÓN DE LOS DIENTES. PUESTO QUE LAS CORONAS DE LOS DIENTES PRIMARIOS, Y A VECES LAS DE LOS PRIMEROS MOLARES PERMANENTES, SE CALIFICAN TOTAL O PARCIALMENTE DURANTE LA VIDA INTRAUTERINA, ALGUNOS AUTORES HAN SUGERIDO LA CONVENIENCIA DE ADMINISTRAR FLUORURO DURANTE EL EMBARAZO PARA PROVEER LA MÁXIMA PROTECCIÓN FACTIBLE CONTRA LA CARIES DENTAL.

LA LITERATURA CONTIENE ALREDEDOR DE 100 ESTUDIOS REFERENTES AL PASAJE DEL FLÚOR A TRAVÉS DE LA PLACENTA EN DIVERSAS ESPECIES. DE ELLOS SE DESPRENDE QUE AUNQUE LA VARIACIÓN ENTRE LAS ESPECIES ES GRANDE, EL FLÚOR ATRAVIESA LA PLACENTA Y SE INCORPORA A LOS TEJIDOS FETALES EN CALIFICACIÓN. ÉSTO NO QUIERE DECIR QUE EL FLÚOR PASA LIBREMENTE.

EN LA MAYORÍA DE LAS ESPECIES LA PLACENTA REGULA EL PASAJE DE FLÚOR Y LIMITA SU CANTIDAD PARA PROTEGER EL FETO DE EFECTOS TÓXICOS.

ESTUDIOS EN SERES HUMANOS DEMUESTRAN QUE ESTO ES TAMBIÉN CIERTO EN ESTE CASO Y QUE SIN LUGAR A DUDAS, CIERTA CANTIDAD DE FLÚOR PASA A LA PLACENTA HUMANA.

LO QUE TODAVÍA NO SE SABE ES SI LA CANTIDAD QUE PASA, CUANDO SE CONSUMEN LAS CONCENTRACIONES DE FLÚOR RECOMENDADAS USUALMENTE ES ADECUADA PARA PROPORCIONAR EFECTOS ANTI-CARIES DE ALGUNA SIGNIFICACIÓN.

LA EVALUACIÓN CRÍTICA DE LA LITERATURA DE LA QUE SE DISPONE SOBRE FLUORACIÓN NO DEMUESTRA TERMINANTEMENTE QUE LA INGESTIÓN PRENATAL DE AGUA CON FLÚOR REDUCE LA FRECUENCIA DE CARIES EN LA DENTICIÓN PRIMARIA, Y LA INFORMACIÓN SOBRE TABLETAS DE FLÚOR PRENATALES ES DEMASIADO ESCASA. MÁS AÚN, LAS PASTILLAS PRENATALES CORRIENTES CONTIENEN CANTIDADES CONSIDERABLES DE CALCÍO, EL CUAL REACCIONA CON EL FLÚOR, CONVIRTIÉNDOLO EN FLUORURO DE CALCIO Y HACIÉNDOLO ASÍ PRÁCTICAMENTE NO ABSORBIBLE.

AUNQUE NO EXISTE NINGUNA DUDA SOBRE LA SEGURIDAD DE ES-
OS, PERO DEBIDO A LA FALTA DE EVIDENCIA CONCRETA Y CONCLUYENTE -
REFERENTE A LA EFECTIVIDAD DE ESTAS PREPARACIONES NO SE AUTORIZA
LA PRESCRIPCIÓN DE TABLETAS DE FLÚOR PRENALES PARA LA PREVENCIÓN
DE CARIES HASTA QUE NO SE REÚNA LA EVIDENCIA NECESARIA PARA ASEGURAR
LA EFECTIVIDAD DE SU USO.

FLUORACION DEL AGUA EN LAS ESCUELAS

DURANTE LOS ÚLTIMOS AÑOS SE HAN EFECTUADO ESTUDIOS REFERENTES AL VALOR DE LA ADICIÓN DE FLÚOR EL AGUA DE LAS ESCUELAS, - COMO UNA ALTERNATIVA A LA FLUORACIÓN DE LAS AGUAS COMUNALES. ESTE ENFOQUE TIENE MUCHAS VENTAJAS YA QUE NO REQUIERE DE LA PARTICIPACIÓN ACTIVA DE LOS BENEFICIARIOS, Y ADEMÁS UTILIZA EL FLÚOR DURANTE EL PERÍODO DE LA VIDA EN QUE LA CARIES CONSTITUYE EL PROBLEMA DENTAL MÁS IMPORTANTE.

ESTO POR SUPUESTO DISMINUYE LAS CRÍTICAS QUE SE DIRIGEN AL USO DE FLUORUROS POR PARTE DE PERSONAS ADULTAS, A CAUSA DE QUE LOS NIÑOS CONCURREN A LA ESCUELA DURANTE UNA PARTE DEL AÑO SOLAMENTE, SE HA ASUMIDO QUE LA CONCENTRACIÓN DE FLÚOR EN EL AGUA ESCOLAR DEBE SER MAYOR QUE LA EMPLEADA EN LA FLUORACIÓN COMUNAL.

LAS INFORMACIONES EXISTENTES INDICAN QUE DICHA CONCENTRACIÓN DEBE SER CUATRO VECES Y MEDIA MAYOR QUE LA DEL AGUA FLUORADA, EN RESUMÉN, PUEDE DECIRSE QUE LA FLUORACIÓN DEL AGUA DE LAS ESCUELAS ES UNA ÓPTIMA ALTERNATIVA PARA PROVEER FLÚOR SISTEMÁTICAMENTE DURANTE EL PERÍODO DE LA VIDA EN QUE LA CARIES ES LA CONDICIÓN BUCAL DE MAYOR IMPORTANCIA, SIN EMBARGO, DEBE TENERSE EN CUENTA QUE ESTE PROCEDIMIENTO NO ES EQUIVALENTE A LA FLUORACIÓN DE LAS AGUAS COMUNALES EN CUANTO A LA MAGNITUD DE LOS BENEFICIOS NI TAMPOCO A SU ALCANCE RESPECTO DE LA COMUNIDAD TOTAL CUANDO EXISTIAN OBSTÁCULOS INSUPERABLES PARA LA FLUORACIÓN DE LAS AGUAS COMUNALES, LOS ODONTÓLOGOS DEBEN RECORDAR EL POTENCIAL DE LA FLUORACIÓN ESCOLAR Y PROVEER SU INSTITUCIÓN EN TODO LO POSIBLE.

SAL DE MESA

TENEMOS QUE ENTRE LAS FORMAS MÁS FÁCILES QUE SE HAN SUGERIDO PARA LA ADMINISTRACIÓN DE FLÚOR DEBE MENCIONARSE, EN PRIMER LUGAR, LA SAL DE MESA.

SI EL CONSUMO PROMEDIO DE SAL POR PERSONA ES DE 9 GRAMOS DIARIOS POR PERSONA, SOBRE ÉSTA BASE, LA ADICIÓN DE 200 MG DE FLUORURO DE SODIO POR KILOGRAMO DE SAL DEBERÍA PROPORCIONAR LA CANTIDAD ÓPTIMA DE FLÚOR DESDE EL PUNTO DE VISTA DE SALUD DENTAL..

EL USO DE SAL FLUORADA HA SIDO ESTUDIADO EXTENSIVAMENTE Y LOS RESULTADOS SEÑALAN QUE NO PROPORCIONA EL MISMO GRADO DE BENEFICIOS QUE LA FLUORACIÓN DE LAS AGUAS, ÉSTO PUEDE DEBERSE A QUE LA DOSIS ES INSUFICIENTE, LO CUAL NOS PUEDE INDICAR LA NECESIDAD DE AUMENTAR LA CONCENTRACIÓN DE FLÚOR EN LA SAL, U OTROS FACTORES NO BIEN CONOCIDOS.

EL COROLARIO ES QUE EL PROCESO DE FLUORACIÓN DE LA SAL REQUIERE SER ESTUDIADO MÁS AMPLIAMENTE DE LO QUE H A SIDO HASTA LA ACTUALIDAD.

COMPUESTOS EN USO

EL PRIMER FLUORURO EMPLEADO EN APLICACIONES TÓPICAS FUE EL FLUORURO DE SODIO, POSTERIORMENTE ALGUNOS AÑOS DESPUÉS EL FLUORURO DE ESTAÑO, ESTOS COMPUESTOS SE ADQUIEREN EN SU FORMA SÓLIDA O CRISTALINA Y SE DISUELVAN ANTES DE SER UTILIZADOS, POSTERIORMENTE SE DESCUBRIÓ QUE LAS SOLUCIONES DE FLUORURO DE SODIO, SON ESTABLES SI SE MANTENÍAN EN FRASCOS DE PLÁSTICO, Y ESTOS SE HAN HECHO POPULARES ENTRE ODONTÓLOGOS, Y CON ESFUERZOS PARA PREPARAR SOLUCIONES DE FLUORURO DE ESTAÑO CON DISTINTOS SABORES Y ESTABLES.

1.- FLUORURO DE SODIO (NaF)

ESTE COMPUESTO QUE SE PUEDE CONSEGUIR EN POLVO Y EN SOLUCIÓN, SE USA GENERALMENTE AL 2% LA SOLUCIÓN ES ESTABLE SIEMPRE Y CUANDO SE MANTENGA EN ENVASES PLÁSTICOS, DEBIDO A SU CARENCIA DE GUSTO, LAS SOLUCIONES DE FLUORURO DE SODIO NO NECESITAN ESENCIAS NI AGENTES ENDULCORANTES.

2.- FLUORURO ESTANNOZO (SnF₂)

ESTE PRODUCTO SE CONSIGUE EN FORMA CRISTALINA, YA SEA EN FRASCOS O EN CÁPSULAS PREPESADAS. SE UTILIZA AL 8 Y 10% EN NIÑOS Y ADULTOS RESPECTIVAMENTE; LAS SOLUCIONES SE PREPARAN DISOLVIENDO 0,8 Ó 1,0 G, RESPECTIVAMENTE, EN 10 ML DE AGUA DESTILADA, LAS SOLUCIONES ACUOSAS DE FLUORURO DE ESTAÑO NO SON ESTABLES DEBIDO A LA FORMACIÓN DE HIDRÓXICO ESTANNOZO SEGUIDA POR LA DE ÓXIGENO ESTÁNICO, LOS CUALES SE OBSERVAN COMO UN PRECIPITADO BLANCO LECHOSO. EN CONCLUSIÓN, LAS SOLUCIONES DEBEN SER PREPARADAS INMEDIATAMENTE ANTES DE SER USADAS. INMEDIATAMENTE ANTES DE SER USADAS. SIN EMBARGO EL EMPLEO DE GLICERINA Y SORBITOL, HA PERMITIDO LA PREPARACIÓN DE SOLUCIONES ESTABLES DE FLUORURO DE ESTAÑO, ADEMÁS SE UTILIZAN ESENCIAS DIVERSAS Y ENDULCORANTES PARA DISIMULAR EL SABOR METÁLICO, AMARGO Y DESAGRADABLE DEL FLUORURO DE ESTAÑO.

DESVENTAJAS DEL FLUORURO DE ESTAÑO

EL FLUORURO DE ESTAÑO PRESENTA ALGUNOS PROBLEMAS QUE CONTRAINDICAN SU EMPLEO EN CIERTOS CASOS.

LA REACCIÓN DE LOS IONES ESTAÑO CON EL ESMALTE LIGERA--

MENTE CARIADO DA LUGAR A LA FORMACIÓN DE FLUORFOSFATOS DE ESTAÑO - QUE SON FRECUENTEMENTE COLOREADOS Y PRODUCEN UNA PIGMENTACIÓN PAR DA AMARILLENTO EN EL ESMALTE. ESTO NOS CREA UN PROBLEMA ESTÉTICO, QUE ADQUIERE MÁXIMA MAGNITUD CUANDO EN LA REGIÓN ANTERIOR DE LA BOCA EXISTEN MARGENES DEFECTUOSAS O LESIONES QUE NO SE VAN A RESTAURAR. LAS SOLUCIONES DE FLUORURO DE ESTAÑO (PERO NO LOS DENTRIFICOS O PASTAR DE LIMPIEZA) TIENDEN TAMBIÉN A COLOREAR LAS RESTAURACIONES DE SILICATO Y, EN CONSECUENCIA, NO DEBEN USARSE EN PACIENTE QUE TENGAN ESTE TIPO DE OBTURACIONES. LAS RESTAURACIONES DE SILICATO Y, EN CONSECUENCIA, NO DEBEN USARSE EN PACIENTES QUE TENGAN ESTE TIPO DE OBTURACIONES. LAS RESTAURACIONES DE PLÁSTICO, TANTO LAS COMUNES COMO LAS COMPOSITE, NO SON PIGMENTADOS POR EL FLUORURO ESTAÑO.

OTRO PROBLEMA DEL FLUORURO DE ESTAÑO, ES QUE ADQUIERE - UN CARÁCTER PARTICULARMENTE SERIO EN LOS NIÑOS, ES SU SABOR ACENTUADAMENTE METÁLICO, AMARGO Y DESAGRADABLE. MUCHOS ODONTOPEDIA -- TRAS HAN ESTIMULADO PSICOLÓGICAMENTE AL NIÑO PARA TOLERAR EL MAL - SABOR SIN EMBARGO EXISTEN NIÑOS A LOS QUE ES DIFÍCIL CONVENCER Y - NO NOS QUEDA OTRO RECURSO QUE EL DE USAR A-F.

3.- SOLUCIONES ACIDULADAS (FOSFATADAS) DE FLUORURO (APF)

ESTE PRODUCTO SE OBTIENE EN FORMA DE SOLUCIONES Ó GELES AMBAS FORMAS SON ESTABLES Y LISTAS PARA USARSE, Y CONTIENEN, 25% DE IONES DE FLUORURO, LOS CUALES SE LOGRAN POR LO GENERAL MEDIANTE EL EMPLEO DE 2.0% DE FLUORURO DE SODIO Y 6, 34% DE ÁCIDO FLUORHÍDRICO. SE AÑADE ADEMÁS 0,98% DE ÁCIDO FOSFÓRICO, AUNQUE PUEDEN - UTILIZARSE OTRAS VARIAS FUENTES DE IONES FOSFATOS.

EL PH FINAL SE AJUSTA DE 3,0 LOS GELES CONTIENEN ADEMÁS AGENTES GELIFICANTES (ESPESANTES), ESENCIAS Y COLORANTES.

MECANISMOS DE ACCION

EN CONSECUENCIA EL USO DE SOLUCIONES CONCENTRADAS DA LUGAR A UNA REACCION DE SUSTITUCION EN LA CUAL EL FLUOR REEMPLAZA LOS OXIDRILOS DE LA APATITA, EN QUE SE PRODUCE ES UNA REACCION EN QUE EL CRISTAL DE APATITA SE DESCOMPONE, Y EL FLUOR REACCIONA CON LOS IONES DE CALCIO, FORMANDO BASICAMENTE UNA CAPA DE FLUORURO DE CALCIO SOBRE LA SUPERFICIE DEL DIENTE TRATADO.

ESTE TIPO DE REACCION ES COMUN EN TODAS LAS APLICACIONES TOPICAS, SEA QUE SE USE FLUORURO DE SODIO, FLUORURO DE ESTAÑO O SOLUCIONES ACIDULADAS DE FLUORURO FOSFATO. A FORTUNADAMENTE EL FLUORURO DE CALCIO ES MENOS SOLUBLE QUE LA APATITA Y ESTO EXPLICA, AL MENOS EN SUS LINEAS BASICAS, LOS EFECTOS CARIOESTATICOS DE LAS APLICACIONES TOPICAS. SE DICE QUE PARTE DEL FLUORURO DE CALCIO FORMADO REACCIONA A SU VEZ, LENTAMENTE, CON LOS CRISTALES DE APATITA CIRCUNDANTES, LO CUAL RESULTARIA FINALMENTE EN LA SUSTITUCION DE OXIDRILOS POR FLUORUROS (DENOMINADA COMUNMENTE FORMACION DE FLUORAPATITA). CUANDO EL AGENTE TOPICO ES FLUORURO ESTANOSO, LOS IONES FLUOR Y ESTAÑO REACCIONAN CON LOS FOSFATOS DEL ESMALTE Y FORMAN UN FLUORFOSFATO DE ESTAÑO QUE ES SUMAMENTE ADHERENTE E INSOLUBLE. ESTOS CRISTALES DE FLUORFOSFATO DE ESTAÑO PROPORCIONAN PROTECCION CONTRA LA PROGRESION DEL ATAQUE CARIOSO Y SON, POR LO TANTO, UN FACTOR IMPORTANTE CON EFECTO PREVENTIVO.

MEIODO DE APLICACION

EXISTEN DOS MÉTODOS PRINCIPALES PARA LA APLICACIÓN TÓPICA DE FLUORUROS EL USO DE SOLUCIONES Y EL DE GELES, INDEPENDIEM TEMENTE DEL MÉTODO QUE SE UTILICE, EL PROCEDIMIENTO DEBE SER PRE CEDIDO DE UNA LIMPIEZA ESCRUPULOSA (CON PÓMEZ Ú OTRO ABRASIVO A- DECUADO). DE LAS SUPERFICIES DE LOS DIENTES CON EL OBJETO DE RE- MOVER DEPÓSITOS SUPERFICIALES Y DEJAR UNA CAPA DE ESMALTE REACTI VA AL FLUORURO.

LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA APLICACIÓN TÓPICA DE- FLUORURO INCLUYEN ROLLOS DE ALGODÓN Y SOSTENEDORES PARA ESTOS, Y POR SUPUESTO LA SOLUCIÓN TÓPICA.

DESPUÉS DE LA LIMPIEZA Y PULIDO DE LOS DIENTES, SE CO- LOCAN LOS ROLLOS DE ALGODÓN CON LOS SOSTENEDORES, SE SECAN LOS - DIENTES CON AIRE COMPRIMIDO Y LA SOLUCIÓN DE FLUOR SE APLICA CON HISOPOS DE ALGODÓN CUIDANDO DE MANTENER LAS SUPERFICIES HÚMEDAS- CON EL FLUORURO, MEDIANTE REPETIDOS TOQUES CON EL HISOPO, DURAN- TE TODO EL TIEMPO QUE DURE LA APLICACIÓN.

A FINAL DE ESTE LAPSO SE RETIRAN LOS SOSTENEDORES Y RO LLOS DE ALGODÓN. SE PERMITE AL PACIENTE EXPECTORAR Y SE REPITE - EL PROCESO EN EL OTRO LADO DE LA BOCA. CUANDO SE HA TERMINADO LA APLICACIÓN SE LE ACONSEJA AL PACIENTE QUE NO COMA, BEBA NI SE EN JUAGUE LA BOCA DURANTE 30 MINUTOS. DEBE NOTARSE QUE ÉSTA RECOMEN DACIÓN NO SE BASA EN HALLAZGOS EXPERIMENTALES SINO EN LA COSTUM- BRE. ADEMÁS DE LAS INDICACIONES GENERALES EL ODONTÓLOGO DEBE CON siderar LOS PUNTOS SIGUIENTES EN RELACIÓN CON LAS DIFERENTES SO- LUCIONES DE FLUORURO:

FLUORURO DE SODIO AL 2%

EL PROCEDIMIENTO MÁS COMÚNMENTE EMPLEADO CONSISTE EN - SERIES DE 4 APLICACIONES DE 3 A 5 MINUTOS (PROMEDIO 4 MINUTOS) - CADA UNA Y CON INTERVALO ENTRE UNA Y OTRA DE ALREDEDOR DE 4 A 5- DÍAS. SÓLO EN LA PRIMERA APLICACIÓN SE PRECEDE CON LA LIMPIEZA -

DE RIGOR (PUES LAS SIGUIENTES REMOVERÍAN EL FLÚOR PROVISTO HASTA -
ENTONCES). SE RECOMIENDA QUE LAS SERIES DE APLICACIONES SE PROPOR-
CIONEN A LOS 5, 7, 10 Y 13 AÑOS DE VIDA, PARA ASÍ PODER CUBRIR LA-
DENTICIÓN PRIMARIA, Y LOS MOLARES E INCISIVOS PERMANENTES, EXEPTO-
LOS TERCEROS MOLARES. ESTE PROCEDIMIENTO COMO YA DIJIMOS ANTE, ES-
PRÁCTICO PARA PROGRAMAS DE SALUD PÚBLICA, NO LO ES PARA APLICACIONES
EN CONSULTORIOS PRIVADOS, EN DONDE ES PREFERIBLE APLICAR FLUORUROS
CON INTERVALOS MÁS FRECUENTES, COINCIDIENDO CON LAS VISITAS REGULA-
RES DE LOS PACIENTES AL CONSULTORIO. BIBBY, POR EJEMPLO, EXPERIMEN-
TÓ CON APLICACIONES ÚNICAS SEPARADAS A INTERVALOS DE 3 A 4 MESES,-
Y HALLÓ QUE LA EFICACIA DEL TRATAMIENTO ERA LA MISMA QUE LA DE LAS
SERIES DE CUATRO APLICACIONES CADA TRES AÑOS. LA APLICACIÓN A EDA-
DES DEFINIDAS TIENE UNA CONTRAINDICACIÓN AÚN MÁS SERIA Y ES QUE NO
CONSIDERA LA ÉPOCA DE LA ERUPCIÓN DE LOS DIENTES DE UNA FORMA GENE-
RAL. COMO YA SE DIJO ANTERIORMENTE, LOS DIENTES PASAN DESPUÉS DE -
SU FORMACIÓN INICIAL POR UN PERÍODO DE MADURACIÓN, EN QUE COMPLE-
TAN SU CALCIFICACIÓN Y SE IMPREGNAN CON MATERIALES PROVENIENTES DE
LA SALIVA. HASTA QUE LA MADURACIÓN SE COMPLETA, LA SUCEPTIBILIDAD -
DE LOS DIENTES A LA CARIES Y, LA NECESIDAD DE PROTECCIÓN SON MÁXI-
MAS.

EL LOGICO COROLARIO ES QUE CADA PACIENTE, Y CADA GRUPO -
DE DIENTES, LA APLICACIÓN TÓPICA DEBE COMENZAR LO MÁS PRONTO POSI-
BLE DESPUÉS DE LA ERUPCIÓN (INDEPENDIEMENTE DE LA EDAD DEL PA-
CIENTE).

METODO DE APLICACION DEL FLUORURO ESTANNOZO

EL FLUORURO ESTANNOZO DEBE SER APLICADO DURANTE 4 MINUTOS. LA INFORMACIÓN APARECIDA NO HACE MUCHO TIEMPO, DE QUE PERIODOS DE APLICACIÓN DE 15 A 30 SEGUNDOS, PRODUCEN LOS MISMOS RESULTADOS QUE LOS 4 MINUTOS NO HA SIDO JUSTIFICADA ADECUADAMENTE Y, POR LO TANTO, DEBE DESCARTARSE POR AHORA.

LAS APLICACIONES DEBEN REPETIRSE CON INTERVALOS DE 6 MESES, AUNQUE EN ALGUNOS ESTUDIOS SE HAN UTILIZADO INTERVALOS DE 12 MESES. EN ESTUDIOS RECIENTES SE SUGIERE DEBERÍAN REPETIRSE CON INTERVALOS DE 6 MESES, POR LO MENOS EN EDADES DE MAYOR SUCEPTIBILIDAD A LA CARIES. MÁS AÚN EN PACIENTES CUYA SUCEPTIBILIDAD A LA CARIES ES MUY ACENTUADA, EN CONSECUENCIA, DE 1, 2, Ó 3 MESES PUEDEN SER PERFECTAMENTE INDICADOS PARA CIERTOS PACIENTES.

METODO DE APLICACION

SOLUCIONES ACIDULADAS DE FOSFATO-FLUORURO.

SE RECOMIENDA LA APLICACIÓN DE ESTOS FLUORUROS DURANTE 4 MINUTOS CON INTERVALOS DE 6 MESES. EN ALGUNOS ESTUDIOS CLÍNICOS SE HAN UTILIZADO APLICACIONES DE 1 A 3 MINUTOS CON INTERVALOS ANUALES; LA INFORMACIÓN DERIVADA DE ESTOS NO ES TOTALMENTE CONCLUSIVA, POR LO CUAL SE SUGIERE POR AHORA NO REDUCIR LA DURACIÓN DE LAS APLICACIONES NI DISMINUIR SU FRECUENCIA. POR LO CONTRARIO APLICACIONES MÁS ASIDUAS PUEDEN SER NECESARIAMENTE EN PACIENTES CON EXESIVA ACTIVIDAD CARIOGENICA. LA TÉCNICA PARA APLICAR GELES ACIDULADOS DE FOSFATOS-FLUORUROS ES UN POCO DIFERENTE, E INCLUYE EL USO DE UNA CUBETA PLÁSTICA DONDE SE COLOCA EL GEL.

EXISTEN DIFERENTES TIPOS DE CUBETAS, Y EL ADONTÓLOGO DEBE ELEGIR LA QUE SE ADAPTE MEJOR A SU PACIENTE Y LE RESULTE MÁS CÓMODA DE UTILIZAR DESPUÉS DE HABER EFECTUADO LA LIMPIEZA.

MANERA DE APLICAR EL GEL.

- 1.- EFECTUAR LA LIMPIEZA Y PULIDO DE LOS DIENTES
- 2.- INDICAR AL PACIENTE QUE SE ENGUAGUE LA BOCA.
- 3.- SECAR CON AIRE COMPRIMIDO

- 4.- LARGAR LA CUBETA CON EL GEL.
- 5.- INSERTARLA SOBRE LA TOTALIDAD DE LA ARCADA
- 6.- MANTENIENDOLA DURANTE 4 MINUTOS DESPUÉS DE LA APLICACIÓN.

EL PROCESO SE REPITE CON LA ARCADA OPUESTA, ALGUNOS TIPOS DE CUBETA SON BLANDOS, Y PUEDEN SER AJUSTADAS SOBRE LOS DIENTES PARA ASEGURAR QUE EL GEL ALCANCE TODAS LAS SUPERFICIES A TRATAR. OTROS CONTIENEN UN TROZO DE ESPONJA EN SU INTERIOR: CUANDO SE USAN LAS DE ÉSTE TIPO SE LE INDEICA AL PACIENTE QUE PRESIONE LA CUBETA CON LA ARCADA OPUESTA MORDIENDO SUAVEMENTE PARA ESCURRIR EL GEL SOBRE LOS DIENTES. EXISTEN TAMBIÉN CUBETAS DOBLES-SUPERIORES E INFERIORES QUE PERMITEN TRATAR TODA LA BOCA DE UNA SOLA VEZ.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

PASTAS DE LIMPIEZA

PROFILAXIS CON FLUOR

PARA OBTENER LOS BENEFICIOS MÁXIMOS DE LAS APLICACIONES TÓPICAS ES NECESARIO REMOVER TODO DEPÓSITO EXÓGENO DE LA SUPERFICIE DE LOS DIENTES PARA QUE DE ESA MANERA PUEDAN REACCIONAR LIBREMENTE CON LOS IONES DE FLUORURO. POR EJEMPLO, SE SABE QUE LA APLICACIÓN TÓPICA DE FLUORURO DE SODIO PIERDE UN 50% DE EFICACIASI PREVIAMENTE NO SE REALIZA LA LIMPIEZA Y PULIDO DEL ESMALTE CON UN ABRASIVO. LA ABRASIÓN QUE SE PRODUCE TIENE POCO SIGNIFICADO CLÍNICO EN CUANTO AL DAÑO QUE SE PUEDE CAUSAR AL ESMALTE PUESTO QUE SU MAGNITUD ES MÍNIMA Y LA FRECUENCIA DE LAS APLICACIONES NO ES MUY GRANDE. SIM EMBARGO COMO YA DIJIMOS ANTERIORMENTE LA CAPASUPERFICIAL DEL ESMALTE ES LA QUE TIENE LA CONCENTRACIÓN MÁXIMA DE FLUOR Y LA MÁS RESISTENTE AL ATAQUE DE CARIES. EN CONSECUENCIA, LA REMOCIÓN DE UNOS POCOS MICRONES DE ESPESOR DE ESMALTE SUPERFICIAL IMPLICA UNA PÉRDIDA SIGNIFICATIVA DE FLUOR Y UNA DISMINUCIÓN DE LA RESISTENCIA A LA CARIES POR SUPUESTO PARA AMBOS PARÁMETROS VUELVEN A AUMENTAR DESPUÉS DE LA APLICACIÓN TÓPICA. PARA COMPENSAR LA PÉRDIDA MENCIONADA, Y AÚN OBTENER UN INCREMENTO NETO DE FLUOR EN EL ESMALTE, ALGUNOS AUTORES HAN PROPUESTO AÑADIR FLUORUROS A LAS PASTAS ABRASIVAS DE LIMPIEZA. HASTA LA ACTUALIDAD ESTE TIPO DE PASTAS INCLUYEN FLUORURO ESTANNOZO Y FLUORURO DE SODIO O FLUORURO DE POTASIO GENERALMENTE EN COMBINACIÓN, CON FOSTATOS.

AUTOAPLICACIONES DE FLUOR.

UN PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN QUE HA DESPERTADO MUCHO INTERES DURANTE LOS ÚLTIMOS AÑOS ES LA AUTOAPLICACIÓN. LA PRINCIPAL RAZÓN DE ÉSTE ENFOQUE ES LA FALTA SUFICIENTE DE MANO DE OBRA PROFESIONAL Y PARAPROFESIONAL.

PARA ATENDER LOS REQUERIMIENTOS ODONTOLÓGICOS DE LA POBLACIÓN, LO CUAL SE REFLEJA EN EL HECHO DE QUE SÓLO UNA TERCERA PARTE DE LA POBLACIÓN RECIBE ATENCIÓN ADECUADA. ENTRE LAS MEDIDAS ODONTOLÓGICAS AFECTADAS POR ESTA FALTA DE MANO DE OBRA, LOS PREVENTIVOS SON QUIZÁ LOS MÁS CASTIGADOS; ENTRE LOS PROCEDIMIENTOS TENEMOS QUE LOS MÁS PRACTICADOS SON:

- 1.- LAS APLICACIONES DE FLÚOR EN LAS ESCUELAS QUE SON LLEVADOS A CABO POR LOS NIÑOS EN SUS PROPIAS BOCAS
- 2.- ENJUAGATORIOS CON SOLUCIONES DE FLÚOR
- 3.- CEPILLADO CON SOLUCIONES Y GELES DE FLÚOR
- 4.- LA APLICACIÓN DE GELES DE FLUORURO MEDIANTE GOTERAS BUCALES.

LOS RESULTADOS DE ESTOS ESTUDIOS PRUEBAN QUE LOS ENJUAGATORIOS SUPERVISADOS CON UNA SOLUCIÓN AL 1.2% DE FLUORURO DE SODIO (0.09% IONES FLUORURO), ESPACIADOS SEMANALMENTE O QUINCENALMENTE, SON UN MEDIO EFICAZ DE PREVENIR LA CARIES EN NIÑOS.

ÉSTOS MISMOS RESULTADOS POSITIVOS SE PUEDEN CONSEGUIR CON SOLUCIONES MÁS DILUIDAS DE FLUORURO DE SODIO (0.05%) FLUORURO ESTANNOZO O APF.

EL CEPILLADO SUPERVISADO DE LOS DIENTES CON SOLUCIONES O GELES CONCENTRADOS DE FLUORUROS, REALIZADO APROXIMADAMENTE CINCO VECES POR AÑO, ES OTRO DE LOS MÉTODOS ESTUDIADO Y ENCONTRADO EFECTIVO.

DEBE TOMARSE EN CUENTA QUE AUNQUE EL CEPILLADO REQUIERE MENOR FRECUENCIA QUE LOS ENJUAGATORIOS, ÉSTE ÚLTIMO PROCEDIMIENTO TIENE VENTAJAS QUE LO HACEN PREFERIBLE, EN PRIMER LUGAR, PUEDE USARSE SIN NINGÚN PROBLEMA EN ESCOLARES DE CUALQUIER EDAD; Y ES --

SUMAMENTE ECONÓMICO Y BIEN TOLEPADO. EL GUSTO DE LAS SOLUCIONES ES ACEPTABLE. Y LA TÉCNICA TAN SENCILLA QUE PUEDE SER SUPERVISADA POR PERSONAS CON SOLO UN MÍNIMO DE ENTRENAMIENTO. Y LAS APLICACIONES - PUEDEN SER REALIZADAS SIN ALTERAR EL RITMO NORMAL EN OTRAS TAREAS ESCOLARES.

LA INFORMACIÓN QUE TENEMOS RESPECTO DE LA AUTOAPLICACIÓN DE PASTAS ABRASIVAS FLUORADAS, CON UNA FRECUENCIA DE UNA A TRES VECES POR AÑO, ES CONFLICTIVA.

EL PROCEDIMIENTO CONSISTE EN CEPILLAR DURANTE 5 MINUTOS CON UNA PASTA DE LIMPIEZA QUE CONTIENE UNA CONCENTRACIÓN ALTA DE FLUORURO, SIGUIENDO UNA SECUENCIA SIMILAR A LA DESCRITA PARA EL CEPILALDO. EN LA PRÁCTICA ALGUNOS AUTORES SEÑALAN QUE LOS RESULTADOS SON ÓPTIMOS, PARTICULARMENTE CUANDO SE HA USADO FLUORURO ESTANNOZO. SIN EMBARGO, OTROS NO HAN PODIDO REPETIRLOS, LO CUAL NOS INDICA QUE REQUIERE UN ESTUDIO ADICIONAL ANTES DE QUE SE PUEDA RECOMENDAR.

EN PUBLICACIONES RECIENTES SE MENCIONA REDUCCIONES DE CARIES DEL 75 A 80 % MEDIANTE EL USO DIARIO DE GELES NEUTROS DE FLUORURO DE SODIO O ACIDULADOS DE FOSFATO - FLUORURO (AFT)

ESTOS GELES SE APLICAN POR MEDIO DE CUBETAS AJUSTADAS A LAS BOCAS DE LOS NIÑOS MEDIANTE EL PROCEDIMIENTO AUNQUE EFICAZ, ES MUY COSTOSO Y CONSUME DEMASIADO TIEMPO COMO PARA SER PRÁCTICO, POR LO MENOS DE ACUERDO CON LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS PARA LAS AUTOAPLICACIONES. SE ESTAN EFECTUANDO ESTUDIOS PARA PODER DETERMINAR SI LA FRECUENCIA DE LA APLICACIÓN PUEDE DISMINUIRSE SIN DETRIMENTO DE LOS RESULTADOS.

DENTÍFRICOS CON FLUOR

HASTA HACE APROXIMADAMENTE 15 ó 20 AÑOS, LOS DENTÍFRICOS PODÍAN SER DEFINIDOS COMO PREPARACIONES AUXILIARES DEL CEPILLO DE DIENTES PARA LA LIMPIEZA DE LA DENTADURA; EN LA ACTUALIDAD ADENÁS-DE ESTA FUNCIÓN, ALGUNOS DENTÍFRICOS SON UTILIZADOS COMO VEHÍCULOS PARA AGENTES TERAPEÚTICOS, PRINCIPALMENTE FLUOR

LOS ESTUDIOS INICIALES CON DENTÍFRICOS CON FLUORADOS NO RESULTARON MUY ALENTADORES; LAS PRIMERAS FORMULAS EMPLEADAS QUE CONTENÍAN FLUORURO DE SODIO 0,01 Y 0,15%, RESPECTIVAMENTE NO PRODUCERON BENEFICIO ALGUNO A SUS USUARIOS.

LA RAZÓN ESTIBA MUY PROBABLEMENTE EN EL USO DE SISTEMAS ABRASIVOS COMO, POR EJEMPLO, CARBONATO DE CALCIO, QUE SON INCOMPATIBLES CON LOS FLUORUROS Y LAS INACTIVAN POR COMPLETO.

EN 1954 APARECIO EL PRIMER INFORME CONCERNIENTE AL USO DE UN DENTÍFRICO CON 0,4% DE FLUORURO ESTANNOZO Y UN SISTEMA ABRASIVO COMPATIBLE; LOS RESULTADOS SEÑALABAN UN EFECTO BENEFICIOSO ESTADÍSTICAMENTE SIGNIFICATIVO.

MÁS DE 20 ESTUDIOS CLÍNICOS SOBRE EL EMPLEO DE ÉSTE TIPO DE DENTÍFRICO HAN APARECIDO EN LA LITERATURA ODONTOLÓGICA DESDE ENTONCES; EN LA MAYORÍA DE ÉSTOS SE USÓ UNA PASTA SOBRE LA BASE DE FLUORURO DE ESTAÑO, CON PIROFOSFATO DE CALCIO COMO ABRASIVO (CREST) AUNQUE TAMBIÉN HAN SIDO ENSAYADAS FÓRMULAS EN LAS QUE EL ABRASIVO ERA METAFOSFATO INSOLUBLE DE SODIO (FACT.CUE.SUPER.SIRIPE).

A PESAR QUE LA REVISIÓN DE LA TOTALIDAD DE ESTOS ESTUDIOS ESTÁ POR ENCIMA DE LOS ALCANCES DE ÉSTA OBRA, PERMITACENOS DECIR - QUE LA EVIDENCIA ACUMULADA CONCUERDA EN QUE ESTOS DENTÍFRICOS SON EFICACES PARA EL CONTROL PARCIAL DE LA CARIES DENTAL.

SE HA DEMOSTRADO QUE LA FÓRMULA CON FLUORURO ESTANNOZO Y PIROFOSFATO DE CALCIO ES EFECTIVA TANTO EN NIÑOS COMO EN ADULTOS, - QUE VIVAN EN CIUDADES DONDE SUS AGUAS DE CONSUMO ESTEN FLUORADAS O NO. COMO RESULTADO DE ESTA EVIDENCIA, EN 1964 EL COUNCIL ON THERAPEUTICS DE LA AMÉRICA DENTAL ASSOCIATION CLASIFICÓ AL DENTÍFRICO EN 2 GRUPOS:

GRUPO A

CREST (FLUORURO DE ESTAÑO Y PIROFOSFATO DE CALCIO)

GRUPO B

CUE

FACT

SUPER-STRIPE

ESTOS DENTÍFRICOS PERTENECIENTES AL GRUPO B SOBRE LA -
BASE DE FLUORURO ESTANOSO, PERO CON DISTINTOS ABRASIVOS Y SON -
PROVISIONALMENTE ACEPTABLES COMO EFECTIVOS. ESTO NO QUIERE DECIR
QUE TENGA UN GRADO DE EFICACIA MENOR, SINO QUE LA CANTIDAD DE IN-
FORMACIÓN EXISTENTE ES MENOS ABUNDANTE QUE DICHA ORGANIZACIÓN ES
TIMA NECESARIA PARA ESTABLECER UNA PRUEBA MÁS DEFINITIVA. INCI--
DENTALMENTE ESTOS ÚLTIMOS PRODUCTOS PERTENECIENTES AL GRUPO B, -
DESAPARECIERON DEL MERCADO NORTEAMERICANO.

COMO PUEDE ESPERARSE, LA EFICACÍA DEL (CREST) SE RELA-
CIONA DIRECTAMENTE CON LA FRECUENCIA DE SU USO. SE HA OBSERVADO-
QUE CUANDO DICHA ASIDUIDAD ES LA HABITUAL ES DECIR LA OBSERVADA-
EN LA POBLACIÓN SIN INSTRUCCIONES ESPECIALES, LA REDUCCIÓN DE LA
CARIES ES DE UN 20-25% CUANDO LA PASTA SE USA UNA VEZ AL DÍA. LA
DISMINUCIÓN DE CARIES ES ALGO MAYOR DEL 50% EN PERSONAS QUE LA U-
SAN 5 VECES AL DÍA, LA REDUCCIÓN ALCANZA EL 57%.

UN NUEVO DENTÍFRICO HA APARECIDO RECIENTEMENTE EN EL -
MERCADO. SU PRINCIPIO ACTIVO ES EL (MONOFLUORFOSFATO DE SODIO) -
(COLGATE (MFP)). LOS RESULTADOS QUE SE HAN OBTENIDO EN NIÑOS IN-
DICAN REDUCCIONES DE CARIES QUE VAN DESDE 17 Y 34% DE ACUERDO --
CON LOS ESTUDIOS. LOS EFECTOS DE COLGATE MFP SON ADITIVOS A LA -
FLUORACIÓN DE LAS AGUAS. BASADO EN TODOS ESTOS HALLAZGOS, EL - -
COUNCIL EN THERAPEUTICS DE LA AMERICAN DENTAL ASSOCIATION HA CLA-
SIFICADO A COLGATE MFP EN EL GRUPO A.

ESTUDIOS RECIENTES REVELAN QUE TAMBIÉN SE PUEDEN OBTEN-
ER RESULTADOS POSITIVOS CON DENTÍFRICOS SOBRE LA BASE DE FLUORU-
RO DE SODIO, SIEMPRE QUE USEN FORMULAS COMPATIBLES.

ENJUAGATORIOS CON FLUOR

TEÓRICAMENTE, LOS ENJUAGATORIOS OFRECEN CIERTAS VENTAJAS COMO OTRO MEDIO; PARA LA APLICACIÓN TÓPICA DE FLUORUROS. CONTRARIAMENTE A LO QUE OCURRE CON LOS DENTÍFRICOS, POR EJEMPLO, LOS ENJUAGATORIOS NO CONTIENEN INGREDIENTES QUE, COMO LOS ABRASIVOS, QUE INTERFIEREN QUÍMICAMENTE CON EL FLUOR.

PERO EXISTE UN INCONVENIENTE Y ÉSTE RADICA EN QUE NO -- REMUEVEN LOS DEPÓSITOS QUE SUELEN CUBRIR LOS DIENTES Y POR LO TANTO LA SUPERFICIE ADAMANTINA NO QUEDA TAN LIMPIA Y REACTIVA COMO SERÍA DE DESEAR. PERO SE ACONSEJA QUE SU USO SEA PRECEDIDO POR LA LIMPIEZA DE LOS DIENTES CON UN ABRASIVO.

LOS RESULTADOS DE ESTUDIOS CLÍNICOS SOBRE ENJUAGATORIOS FLUORADOS. LA MAYORÍA DE ESTOS ESTUDIOS CONSISTEN EN EL USO PERÍODICO DE ENJUAGATORIOS DE DIFERENTES FLUORUROS A DISTINTAS CONCENTRACIONES, CON UNA FRECUENCIA QUE VA DESDE EL USO DIARIO HASTA EL SEMANAL, QUINCENAL, MENSUAL Y AÚN BIMENSUAL.

LOS RESULTADOS OBTENIDOS OSCILAN DE UN 30 Y 40 % DE -- REDUCCIÓN DE LA INCIDENCIA DE CARIES DE ESTO SE DESPRENDE QUE ESTÉ MÉTODO DE APLICACIÓN TIENE MERITOS SUFICIENTES PARA GARANTIZAR ESTUDIOS MEJOR CONTROLADOS. UN PUNTO QUE DEBEMOS TOCAR ES LA PRESENCIA DE SOLUCIONES CONCENTRADAS DE FLUORUROS REPRESENTA UN PELIGRO DE INTOXICACIÓN EN CASO DE DESCUIDO; EL ODONTÓLOGO DEBE, -- RECOMENDAR LAS MEDIDAS PREVENTIVAS ADECUADAS, ENTRE ELLAS DEBE -- DESTACAR LA ROTULACIÓN CORRECTA DE LA SOLUCIÓN Y SU CONSERVACIÓN FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.

TERAPIA MÚLTIPLE CON FLUORUROS

LOS COMENTARIOS Y ESTUDIOS INDICAN QUE NO EXISTE NINGÚN TRATAMIENTO CON FLUOR CAPAZ DE CONTROLAR POR SÍ SOLO LA TOTALIDAD DEL ATAQUE CARIOSO. EL CONCEPTO QUE SE DESPRENDE DE ÉSTA FORMACIÓN ES QUE EL ODONTÓLOGO QUIERE OBTENER MÁXIMOS RESULTADOS POSIBLES, CON EL USO DE FLUORUROS, DEBERÁ UTILIZAR Y ACONSEJAR LA COMBINACIÓN DE VARIOS MÉTODOS DE APLICACIÓN.

ESTA COMBINACIÓN DE PROCEDIMIENTOS SE CONOCE CON EL NOM

BRE DE TERAPIA FLUORICA MULTIPLE, INCLUYE UN METODO DE INGESTION -
SISTÉMICA DE FLUOR MÁS TRES PROCEDIMIENTOS TÓPICOS.

METODO DE INGESTION SISTEMICA DE FLUOR

- 1.- IDEALMENTE LA FLUORACIÓN DE LAS AGUAS.

PROCEDIMIENTOS TÓPICOS

- 1.- LIMPIEZA SEMIANUAL CON UNA PASTA ABRASIVA FLUORADA
- 2.- APLICACIÓN TÓPICA CONVENCIONAL CON LA FRECUENCIA -
NECESARIA.
- 3.- USO DIARIO EN EL HOGAR DE UN DENTÍFRICO
FLUORADA RECONOCIDO POR LA INSTITUCIÓN REGULADORA-
PERTINENTE YA SEA (CREST) - (CULGATE) (MFP)

LOS ESTUDIOS REALIZADOS HASTA LA ACTUALIDAD CON TERAPIA
MÚLTIPLE SE REFIERE ÚNICAMENTE AL USO DE FLUORURO DE ESTAÑO PARA
LOS PROCEDIMIENTOS TÓPICOS, QUE SON EL EMPLEO DE LA PASTA DE LIM
PIEZA, LA APLICACIÓN TÓPICA Y EL DENTÍFRICO FLUORADO.

Y LOS RESULTADOS OBTENIDOS INCLUYENDO LOS BENEFICIOS -
DE LA FLUORACIÓN SON:

REDUCCIÓN DE LA CARIES DE ALREDEDOR 75% EN NIÑOS Y ADUL
POR LA DISMINUCIÓN, O SEA, 3 DE CADA 4 ES EL RESULTADO DEL 50% DE
REDUCCIÓN DEBIDO A LA FLUORACIÓN DE LAS AGUAS, MÁS EL 50% DE MER-
MA ADICIONAL COMO CONSECUENCIA DE LAS 3 FORMAS DE TERAPIA TÓPICA-
CON FLUORURO ESTANNOZO. LOS AUTORES RECOMIENDAN MUY ENFÁTICAMENTE
SU UTILIZACIÓN SIEMPRE QUE SEA POSIBLE.

NATERIALES DENTALES FLUORADOS

DURANTE LOS ÚLTIMOS AÑOS SE HA MANIFESTADO UNA TENDENCIA A AÑADIR FLÚOR A UNA VARIEDAD DE MATERIALES DENTALES.

ESTA TENDENCIA HA SIDO REFORZADA, QUIZÁ MÁS QUE POR NINGÚN OTRO FACTOR, POR EL RECONOCIMIENTO DE LOS EFECTOS DE LOS CEMENTOS DE SILICATO SOBRE LOS TEJIDOS DENTALES ADYACENTES.

COMO SE SADE, LA RECIDIVA DE CARIES ALREDEDOR DE LOS SILICATOS ES SUMAMENTE RARA. ESTE HECHO SE DEBE A QUE LOS SILICATOS - CONTIENEN CANTIDADES IMPORTANTES DE FLÚOR HASTA DE UN 15% Y ESTE ELEMENTO SE LIBERA POR LA RESTAURACIÓN EN PARTICULAR LAS 2 Ó 3 SEMANAS DESPUÉS DE SU APLICACIÓN, Y SE HAN REGISTRADO VALORES HASTA 5 VECES MAYOR QUE LA CONCENTRACIÓN ORIGINAL Y CON ESTO ENCONTRAMOS QUE EL DIENTE SE TORNA MUCHO MÁS RESISTENTE A LA RECIDIVA .

CEMENTO FLUORADOS

ALGUNOS DE ESTOS CEMENTOS HAN SIDO COCONIDOS POR LA LITERATURA. SEGÚN LOS AUTORES, SU USO ESTÁ JUSTIFICADO, PORQUE LOS CEMENTOS DE FOSFATO DE ZINC TIENEN UN EFECTO ADVERSO SOBRE LOS TEJIDOS DENTARIOS, A LOS QUE PRIVAN DE FLÚOR Y HACEN MÁS SUCEPTIBLES - A LA DISOLUCIÓN EN ÁCIDOS. LOS AUTORES NOS DICEN QUE SI SE AÑADE FLÚOR A LOS CEMENTOS, LOS PROBLEMAS ANTES DICHO DESAPARECEN Y ADEMÁS SE PROVEE SUFICIENTE FLÚOR ADICIONAL A LOS TEJIDOS COMO AUMENTAR SU RESISTENCIA AL ATAQUE DE LA CARIES POR EJEMPLO LOS CEMENTOS DE FOSFATO DE ZINC CON 10% DE FLUORURO ESTANNOSO LIBERAN CANTIDADES SIGNIFICATIVAS DE FLÚOR, LOS CUALES SON INCORPORADOS A LOS TEJIDOS ADYACENTES. EL RESULTADO FINAL ES UN INCREMENTO DE LA RESISTENCIA DEL ESMALTE A LA DISOLUCIÓN EN ÁCIDOS.

LO MISMO SE HA OBSERVADO CON UN CEMENTO DE FOSFATO DE ZINC QUE CONTIENE FLUORURO DE ESTRONCIO, CON LA VENTAJA DE QUE ESTE PRODUCTO PARECE PREVENIR EL DESARROLLO DE LA CARIES IN VITRO EN LA DENTINA SUBYACENTE EN CONSECUENCIA, ESPERAMOS QUE LOS INVESTIGADORES REALICEN ESTUDIOS CLÍNICOS CON ESTOS CEMENTOS PARA VERIFICAR SI LOS HALLAZGOS DE LABORATORIO SE TRADUCEN EN REALIDADES CLÍNICAS.

LA INCORPORACIÓN DE FLUORURO, DE SODIO Y FLUORURO ESTANNOSES A CEMENTOS DE ÓXIDO DE ZINC Y EUGENOL HA SIDO TAMBIÉN ESTUDIADA. LOS PRIMEROS RESULTADOS INDICAN UN BENEFICIO SOBRE LOS TEJIDOS CIRCUNDANTES DE MAGNITUD COMPARABLE A LA QUE SE OBSERVA CON LOS CEMENTOS DE SILICATO ESPEREMOS QUE LOS ESTUDIOS CLÍNICOS CONFIRME ESTOS RESULTADOS DE LABORATORIO.

BARNICES Y RESCUBRIMIENTOS DE CAVIDADES

LA INCORPORACIÓN DE FLÚOR A BARNICES Y RECUBRIMIENTOS DE CAVIDADES HA SIDO ESTUDIADA POR AUTORES EUROPEOS, POR SUPUESTO EL OBJETIVO ES PREVENIR LA RECIDIVA DE CARIES; LOS FLUORUROS UTILIZADOS HAN SIDO EL 2% DE MONOFLUORFOSFATO DE CALCIO Y 2% DE HEXAFLUORZICANATO DE POTASIO. ÉSTOS BARNICES LIBERAN UNA CANTIDAD APRECIABLE DE FLÚOR, AUMENTAN LA RESISTENCIA DEL ESMALTE Y DENTINA SUBYACENTES A LA DISOLUCIÓN DESAFORTUNADAMENTE, TAMBIÉN PARECEN AFECTAR ADVERSAMENTE LA PULPA DENTARIA LO CUAL INDICA LA NECESIDAD DE CONTINUAR LAS INVESTIGACIONES SOBRE SU USO, TENEMOS OTRA MANERA DE UTILIZAR EL FLÚOR PARA LA PREVENCIÓN DE LA CARIES RECIDIVANTE, Y ES LA APLICACIÓN DE SOLUCIONES CONCENTRADAS DE FLUORUROS SOBRE LAS PAREDES CAVITARIAS.

LOS RESULTADOS DE UN ESTUDIO CLÍNICO DE 3 MESES DURACIÓN SUGIEREN UNA REDUCCIÓN DEL 50% DE RECIDIVAS MEDIANTE EL EMPLEO DE SOLUCIONES DE FLUORURO DE SODIO AL 1.23%. OTRA SOLUCIÓN QUE HA SIDO ESTUDIADA CONTIENE 50% DE FLUORURO ESTANNOSO; EN ÉSTE CASO LA DISMINUCIÓN DE CARIES RECIDIVANTE OBSERVADA DURANTE 2 AÑOS FUÉ DEL 60% SIN EMBARGO EXISTEN DUDAS DE QUE ESTE ÚLTIMO ESTUDIO HAYA SIDO CONTROLADO TAN ESTRICAMENTE COMO SERÍA DE DESEAR.

SELLADORES OCLUSALES

COMO YA DIJIMOS REPETIDAS VECES, UNA PARTE DE FLUORURO DEPOSITADO EN EL ESMALTE DURANTE LAS APLICACIONES TÓPICAS SE PIERDE MUY RAPIDAMENTE MEDIANTE EL CONTACTO DEL ESMALTE CON LOS FLUIDOS BUCALES.

PARA PODER EVITAR ÉSTA PERDIDA ALGUNOS AUTORES PROPONEN EL USO DE MATERIALES SELLADORES CON FLÚOR, POSTULANDO QUE SI EL FLUORURO ES LIBERADO EN FORMA CONTINUA POR UNOS DIAS, MIENTRAS -- QUE EL SELLADOR IMPIDE SU TRASFERENCIA AL MEDIO BUCAL, LOS RESULTADOS TENDRÍAN QUE SER SUPERIORES. PARA PROBAR ESTA HIPÓTESIS SE HA DESARROLLADO UN SELLADOR SOBRE LA BASE DE POLIURETANO, AL CUAL SE HA AÑADIDO UN 10% DE MONOFLUORFOSFATO DE SODIO. LOS ENSAYOS DE LABORATORIO CONDUCTOS CON ÉSTE MATERIAL INDICAN UNA ACENTUADA DISMINUCIÓN DE LA SOLUBILIDAD DEL ESMALTE ASÍ TRATADOS EN ACIDOS.

SIN EMBARGO, LA UTILIDAD CLÍNICA DE ESTE TIPO DE COMPUESTOS NO HA SIDO PROBADA POR AHORA.

AMALGAMAS

LOS EXPERTOS EN CIRUGÍA DENTAL AFIRMAN CON TODA RAZÓN - QUE LA CARIES NO DEBERÍA RECIDIVAR ALREDEDOR DE LAS AMALGAMAS COLOCADAS DE ACUERDO CON LOS PRINCIPIOS DE LA ESPECIALIDAD. EL HECHO ES QUE POR DIVERSAS RAZONES, LAS REINCIDENCIAS (RECIDIVAS) SE OBSERVAN DIARIAMENTE EN LA PRÁCTICA ODONTOLÓGICA. EN CONSECUENCIA ALGUNOS AUTORES HAN PROPUESTO EL AGREGADO DE FLUORURO A LAS ALEACIONES PARA AMALGAMAS, CON LA ESPERANZA DE QUE LA LIBERACIÓN Y TRASPASO DEL FLÚOR DE LA OBTURACIÓN A LA CAVIDAD PODRÍA COMPENSAR SE POR LAS CARACTERÍSTICAS MENOS IDEALES DE ALGUNAS RESTAURACIONES.

POR MEDIO DE ESTUDIOS SE HA COMPROBADO QUE CONCENTRACIONES DE HASTA 0,5% DE FLUORURO DE SODIO, FLUORURO DE ESTAÑO, FLUORURO DE CALCIO Y LA ALEACIÓN NO SUFRE CAMBIOS NI ALTERACIONES EN CUANTO A SUS PROPIEDADES FÍSICAS DE LAS OBTURACIONES, PERO EN CUANTO SE AJUNTAN LAS CONCENTRACIONES, DISMINUYE LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN. LA LIBERACIÓN DE FLUIDOS ENTRE LA OBTURACIÓN Y LAS PAREDES CAVITARIAS CON RESPECTO A LA LIBERACIÓN DE FLÚOR DE LAS RESTAURACIONES, SE HA COMPROBADO QUE ALCANZA SU MAYOR MAGNITUD DURANTE LOS PRIMEROS DÍAS SIGUIENTES A LA INSERCIÓN Y CONTINUA LENTAMENTE POR LO MENOS DURANTE 6 MESES. ESTUDIOS CLÍNICOS CON ESTAS AMALGAMAS NOS HAN DADO COMO RESULTADO FINAL Y ESTOS HAN SIDO PUBLICADOS Y LA REDUCCIÓN DE CARIES HA SIDO DEL 60% LOS RESULTADOS FUERON OBSERVADOS DESPUÉS DE 5 AÑOS DE INSERTADAS LAS RESTAURACIONES QUE CONTENIAN 0,5% DE FLUORURO ESTANOSO.

CONCLUSIONES

LA PREVENCIÓN ES DE SUMA IMPORTANCIA DENTRO DE LA MEDICINA SIN OMITIR A NINGUNA DE SUS RAMAS INCLUYENDO LÓGICAMENTE A LA ODONTOLOGÍA.

SE DEBEN CREAR PROGRAMAS DE MEJORAMIENTO, CON EL FIN DE TRATAR LA MODIFICACIÓN DE CONDUCTAS DE HIGIENE, ALIMENTACION Y MALOS HÁBITOS. ÉSTOS PROGRAMAS SE APLICAN EN LA ACTUALIDAD EN NUESTRO PAÍS PERO NO CON LA CONSISTENCIA REQUERIDA POR EL PROBLEMA.

LAS CAMPAÑAS DEBEN SER INDIVIDUALES Y A NIVEL MASIVO; ES OBLIGACIÓN DEL CIRUJANO DENTISTA, TOMAR PARTE ACTIVA DENTRO DE ESTOS PROGRAMAS, YA QUE A ELLOS CORRESPONDE TRATARLO A NIVEL INDIVIDUAL CON CADA UNO DE SUS PACIENTES.

EL PROGRAMA A NIVEL MASIVO CORRESPONDE A LAS INSTITUCIONES DE SALUD PÚBLICA Y A LOS MEDIOS MASIVOS DE INFORMACIÓN.

AHORA LA HIGIENE TIENE UNA VITAL IMPORTANCIA DENTRO DE LA PREVENCIÓN; EL CEPILLADO TIENE QUE SER ENSEÑADO A TODAS LAS PERSONAS HACIENDO INCAPÉ EN UN CEPILLADO CORRECTO Y DEBIENDO SER INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE CADA COMIDA, PARA ASÍ TENER UN MEJOR RESULTADO DEL CONTROL DE LA PLACA DENTOBACTERIANA.

LA NUTRICIÓN Y LAS VITAMINAS SON DE GRAN IMPORTANCIA, DEBIDO A QUE LA NUTRICIÓN ES EL FACTOR PRINCIPAL EN EL MANTENIMIENTO DEL ORGANISMO Y SU ACCIÓN DECISIVA EN LA FORMACIÓN Y PSICOLOGÍA ENDÓCRINA, TENIENDO UNA RELACIÓN ÍNTIMA CON LAS VITAMINAS, YA QUE ÉSTAS FORMAN PARTE PRIMORDIAL DE LA RACIÓN ALIMENTICIA. LA ALIMENTACIÓN Y SU METABOLISMO CORRECTO ES BÁSICO PARA EL DESARROLLO Y SALUD DEL NIÑO Y SU INFLUENCIA ES EVIDENTE EN LA FORMACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS ESTRUCTURAS DENTARIAS DEL MISMO.

BIBLIOGRAFIA

MEDIDAS PREVENTIVAS PARA MEJORAR LA PRÁCTICA DENTAL

JOSEPH L. BERNIER D.D.S.F.A.

JOSEPH C. MÜHLER

EDITORIAL MUNDI SAIG. Y F.

TERCERA EDICIÓN.

ODONTOLOGÍA PREVENTIVA EN ACCIÓN

SIMON KATZ

EDITORIAL PANAMERICANA.

ODONTOLOGÍA PREVENTIVA

JOHN O. FORREST

EDITORIAL EL MANUAL MODERNO

2A. EDICIÓN 1/82

1ER. MODULO ODONTOLOGÍA PREVENTIVA

3A. EDICIÓN FACULTAD DE ODONTOLOGÍA U.N.A.M.

ELABORADO POR EL GRUPO DE TRABAJO DEL E.U.A.

2O. MODULO ODONTOLOGÍA PREVENTIVA

1A. EDICIÓN FACULTAD DE ODONTOLOGÍA U.N.A.M.

ELABORADO POR DRA. MARTHA CASTAÑEDA.