



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INTRODUCCION.

CAPITULO I:

RESEÑA HISTORICA.

CAPITULO II:

ASPECTOS GEOGRAFICOS

A) LOCALIZACION.

B) OROGRAFIA.

C) HIDROGRAFIA.

D) CLIMA.

E) FLORA Y FAUNA.

CAPITULO III:

POBLACION.

A) DEMOGRAFIA.

B) POBLACION POR GRUPOS Y SEXOS.

C) DATOS ECONOMICOS.

D) TENENCIA Y APROVECHAMIENTO DE LA TIERRA.

E) ADMINISTRACION POLITICA.

CAPITULO IV:

ASISTENCIA SOCIAL.

A) RECURSOS Y SERVICIOS DEL SECTOR SALUD.

B) MORTALIDAD Y MORBILIDAD.

C) ALIMENTACION.

D) SANEAMIENTO DEL MEDIO.

E) EDUCACION.

F) COMUNICACIONES Y TRANSPORTE.

CAPITULO V:

INFORME SOBRE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS.

CAPITULO VI:

METODOS.

A) NIVELES DE PREVENCION:

CAPITULO VII:

NIVELES DE APLICACION.

CAPITULO VIII:

METODOS PREVENTIVOS PARA LA CARIES.

CAPITULO IX:

EFFECTOS DE LA ADMINISTRACION DE FLUORURO.

- 1. SOBRE LA FRECUENCIA DE CARIES.**
- 2. SOBRE LA FORMA Y EL TAMAÑO DE LOS DIENTES.**
- 3. SOBRE LAS PARODONTOPATIAS.**
- 4. SOBRE LA CAIDA DE LOS DIENTES TEMPORALES
Y SOBRE LA ERUPCION DE LOS PERMANENTES.**
- 5. SOBRE LAS ANOMALIAS ORTODONCICAS.**

CONCLUSIONES.

BIBLIOGRAFIA.

I N T R O D U C C I O N

EL PRESENTE TRABAJO, REALIZADO POR MI CONDUCTO, EN LA CIUDAD DE CONCEPCION DEL ORO ZAC., RESPONDE A UNA NECESIDAD FUNDAMENTAL EN EL EJERCICIO DE TODA ACTIVIDAD HUMANA, ESPECIALMENTE SI ESTA ACTIVIDAD REPRESENTA UNA DE LAS MAS GRANDES EMPRESAS, COMO ES LA SALUD.

LA EJECUCION DE CADA PROYECTO FUE GUIADA HACIA UN APROVECHAMIENTO EXHAUSTIVO Y ESCRUPULOSO QUE LA U.N.A.M., BAJO LOS AUSPICIOS DEL I.M.S.S. , Y COORDINADOS POR EL C. DR. RODOLFO JAVIER LOPEZ MARMOLEJO, QUE CON EL PUEBLO NOS CONFIRARON.

DURANTE EL SERVICIO SOCIAL SE LLEVARON A CABO ACCIONES DE ODONTOLOGIA PREVENTIVA, EN DONDE LA CULMINACION FUE EL RESULTADO DEL ENTUSIASMO, CARINO Y ESFUERZO COMUN DESPLEGADO POR PERSONAL MEDICO Y COMPANEROS EN SERVICIO SOCIAL.

QUEDANDO SINCERAMENTE AGRADECIDO POR SIEMPRE.

SE PRESENTA TAMBIEN UN ANALISIS SOBRE LOS METODOS DE PREVENCIÓN PARA LA CARIES, Y LAS LIMITACIONES QUE EXISTEN EN NUESTRO PAIS PARA PODERSE LLEVAR A CABO.

C A P I T U L O I

RESEÑA HISTORICA

CONCEPCION DEL ORO, FUE FUNDADA A FINES DEL SIGLO XVI POR DON JAIME GUZMAN QUIEN HABIENDO ENCONTRADO ORO EN ABUNDANCIA EN LAS MONTAÑAS LLAMADAS DE LA CONCEPCION, EN UN LUGAR PROXIMO A LA ACTUAL MINA DE CATARROYO. EL NOMBRE DE LA SIERRA DE CONCEPCION UNIDA A LA ABUNDANCIA DE ORO, FUE LO QUE SEGURAMENTE DIO ORIGEN AL APELLATIVO DE CONCEPCION DEL ORO A ESTA REGION, SIENDO RECONOCIDA OFICIALMENTE HASTA EL SIGLO XVIII A RAIZ DEL AUGE DE LA EXPLOTACION DE SUS MINAS CIRCUNDANTES Y HASTA EL AÑO DE 1857 FUE RECONOCIDO COMO MUNICIPIO LIBRE.

MAZAPIL ("VENADO PEQUEÑO")

EL TERRITORIO DE MAZAPIL, QUE FORMO LO QUE SE LLAMO PARTIDO DE MAZAPIL, FUE DESCUBIERTO A FINES DEL SIGLO XVI POR EL ESPAÑOL FRANCISCO DE IBARRA Y DESDE ENTONCES QUEDO SUJETO AL CORREGIMIENTO DE ZACATECAS, EN 1612 SE LE DIO EL TITULO DE ALCALDIA MAYOR, QUE LE DURO HASTA 1786, DESPUES SE CONVIRTIO EN DISTRITO DE PROVINCIA HASTA QUE EN 1824 SE CONSTITUYO UN PARTIDO DEL ESTADO DE ZACATECAS, EN CUANTO A LOS MUNICIPIOS QUE COMPONIAN EL ESTADO ERAN: MAZAPIL, SIERRA HERMOSA, CONCEPCION DEL ORO Y SAN PEDRO DE CAMPO HOY MELCHOR OCAMPO. MAZAPIL, ES LA POBLACION MAS ANTIGUA DENTRO DEL ANTIGUO PARTIDO DE ESE NOMBRE, SU FUNDACION SE REMONTA AL AÑO DE 1568 POR EL TENIENTE ENRIQUEZ, SEGUN ACTA DEL ESCRIBANO PEDRO VALVERDE Y FUE HABITADA POR LOS INDIOS HUACHICHILES.

MELCHOR OCAMPO (ANTES SAN PEDRO DE OCAMPO)

LA FUNDACION ESTE MUNICIPIO SE REMONTA AL AÑO DE 1872, EN EL QUE SE ESTABLECE UNA HACIENDA, AHORA EN RUINAS PARA SER DECLARADO UN MUNICIPIO LIBRE EN 1920, ANTERIOR A LA FECHA DE SU FUNDACION PER-

TENECIO AL HOY MUNICIPIO DE MAZAPIL, POR LO QUE SE CONSIDERA QUE_ ESTUVO HABITADO POR LOS INDIOS HUACHICHILES, ESTE ULTIMO SIN PREVI_ A COMPROBACION.

EL SALVADOR.

FUE FUNDADO EN EL AÑO DE 1805, POR EL SEÑOR ORTA QUIEN PROCEDIA DE FRESNILLO, SIENDO EN UN PRINCIPIO LATIFUNDIO PERTENECIENTE A LA HA CIENDA DEL SALADO, SAN LUIS POTOSI, SEGUIDAMENTE FIGURO COMO CON-- GREGACION DE CONCEPCION DEL ORO, Y EN EL AÑO DE 1965 ADQUIERE LA _ CATEGORIA POLITICA DE MUNICIPIO LIBRE.

CAPITULO II

A) ASPECTOS GEOGRAFICOS.

a) LOCALIZACION.

EL AREA PROGRAMATICA DEL ESTUDIO, COMPRENDE LA PARTE DE LA REGION IXTLERA QUE OCUPA LOS MUNICIPIOS DE CONCEPCION DEL ORO, SAN SALVADOR, MELCHOR OCAMPO Y MAZAPIL; SE LOCALIZA AL NORTE Y A 100°-27' DE LONGITUD OESTE, A UNA ALTURA DE 2.100 METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR, CON UNA EXTENSION TERRITORIAL DE 17,311.21 KM², REPRESENTA EL 23% DE LA SUPERFICIE ESTATAL, EL 25% DEL TOTAL DE LA REGION IXTLERA Y EL 0.88% DE LA SUPERFICIE NACIONAL. LIMITA AL NORTE CON EL SUR DEL ESTADO DE COAHUILA, AL SUR CON LOS MUNICIPIOS DE VILLA DE COS, GRAL. FRANCISCO MURGUIA Y EL RESTO DEL ESTADO DE ZACATECAS, AL ESTE CON PARTE DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSI Y AL OESTE CON PARTE DEL ESTADO DE DURANGO.

b) OROGRAFIA.

LAS MAYORES ALTURAS SE LOCALIZAN A 2,923.40 METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR, EL CERRO DEL "TEMEROSO" UBICADO EN CONCEPCION DEL ORO Y EL DEL "PICO DEL TEYRA" A 2,704 METROS ENCLAVADO EN LA SIERRA DE NOVILLOS MUNICIPIO DE MAZAPIL.

LAS PRINCIPALES SERRANIAS SON: SIERRA DE MATEHUAPIL, GUADALUPE GARZARON, ROCAMONTES Y SANTA ROSA, PERTENECIENTES AL MUNICIPIO DE CONCEPCION DEL ORO, LAS SIERRAS DE GRUÑIDORA, CALABAZAL Y CANDALARIA DEL MUNICIPIO DE MAZAPIL, LA DE SAN PEDRO Y ZULOAGA, LOS CERROS DE PORTEZUELO Y QUIEBRAPLATOS LOCALIZADOS EN EL MUNICIPIO DE MELCHOR OCAMPO Y LAS SIERRAS DE SAN CLEMENTE, CABRAS Y MATEHUAPIL DONDE SE ENCUENTRAN LOS CERROS DEL CAÑON DE LA NOCHE, DE LAS LIMAS Y EL PICACHO DE GOLETA.

c) HIDROGRAFIA.

POR SER ZONA SEMIDESERTICA, EL SISTEMA HIDROGRAFICO ES PRACTICAMENTE NULO, SE CARECE DE CORRIENTES PERMANENTES SUPERFICIALES, ABASTECIENDO LAS NECESIDADES MINIMAS POR MEDIO DE BORDOS Y JAGUEYES (SUJETOS A LLUVIAS), POZOS ARTESIANOS DE PERFORACION PROFUNDA Y ALGUNOS OJITOS DE AGUA Y NORIAS: EL REGIMEN PLUVIAL ES SIGNIFICATIVO EN ESTA ZONA.

d) CLIMA.

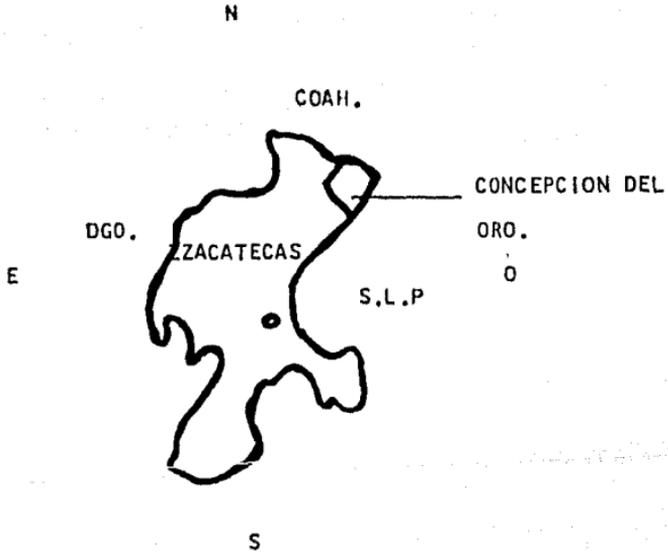
ES TEMPLADO FRIO, CON OSCILACIONES MINIMAS DE 10.8 Y MAXIMAS DE -- 23.1 .

e) FLORA Y FAUNA.

FLORA. ES CARACTERISTICA DE LA REGION SEMIDESERTICA, EN ORDEN DE IMPORTANCIA DESTACAN LA LECHUGUILLA, LA PALMA, LA CANDELILLA QUE CONSTITUYEN UNA FUENTE DE TRABAJO E INGRESO, LE SIGUE EL NOPAL QUE AL ESTAR TIERNO SE APROVECHA COMO FUENTE DE INGRESO, USANDOSE TAMBIEN COMO ALIMENTACION. DE MENOR IMPORTANCIA ESTA EL ZOTOL, QUE SE INDUSTRIALIZA PARA OBTENER EL VIÑO QUE LLEVA EL MISMI NOMBRE, PERO NO REPRESENTA FUENTE DE INGRESO IMPORTANTE. POR ULTIMO ESTA LA GOBERNADORA, MEZQUITE, GUAYULE, HUIZACHE, VIZNAGA, ALBACAR PINO Y CEDRO.

FAUNA. POR ORDEN DE IMPORTANCIA SE ENCUENTRA EL GANADO CAPRINO, QUE SE UTILIZA COMO FUENTE DE INGRESO Y ALIMENTACION, LE SIGUE EL VACUNO, QUE IGUAL QUE EL ANTERIOR, ADEMAS ES USADO JUNTO CON EL CABALLAR PARA LAS ACTIVIDADES AGRICOLAS. SE ENCUENTRA TAMBIEN EL PORCINO Y LAS AVES DE CORRAL. DESDE EL PUNTO DE VISTA GANADERO Y ECONOMICO LA GANADERIA NO ES REPRESENTATIVA EN LA REGION. DE MENOR IMPORTANCIA SE CITAN: EL COYOTE, JABALI, VENADO, DENTRO DE LOS MAMIFEROS; Y EN AVES LA CODORNIZ, HUILOTA, CORRECAMINOS, PAJARO CARPINTERO, ZENZONTLE, CARDENAL, CUERVO, GORRION, ZOPILOTE, HALCON Y AGUILA .

DENTRO DE LOS QUIROPTEROS; MURCIELAGOS Y VAMPIROS, EN LOS REPTILES DESTACAN LA VIBORA DE CASCABEL Y EL CORALILLO. ROEDORES; CONEJO, LIEBRE, RATA?, PERRO DE LA PRADERA Y RATON CASERO. INSECTOS: MOSCAS, MOSQUITOS, PINACATES, JICOTE, CUCARACHA, COCHINILLA, HORMIGA Y ESCARABAJO. ARACNIDOS: ARAÑA CAPULINA? TARANTULA Y ALACARAN. !. LOS ARACNIDOS NO CONSTITUYEN PROBLEMA DENTRO DE LA POBLACION.



CAPITULO III

POBLACION.

a) DEMOGRAFIA.

LA FAMILIA COMO GRUPO PRIMARIO CONSTITUYE LA UNIDAD SOCIAL, ES PATRIARCAL, EXTENSA Y MONOGAMICA, EL PROMEDIO DE MIEMBROS POR FAMILIA ES DE 5.6 SIMILAR A LA DEL ESTADO 5.6 Y A LA DEL PAIS QUE ES DE 5.5 .

DEL TOTAL DE LA POBLACION DE 42.439 HABITANTES, EL 49.59% CORRESPONDE AL SEXO MASCULINO Y EL 50.41% AL SEXO FEMENINO, HABIENDO UN LIGERO PREDOMINIO DE ESTE ULTIMO, EL 84% DEL TOTAL DE LA POBLACION ESTA REPRESENTADA POR LOS GRUPOS DE 0 A 39 AÑOS, EL 9 % POR LOS DE 40 A 54 Y EL 3% POR LOS DE 55 AÑOS O MAS, LO QUE DETERMINA QUE LA POBLACION ES EMINENTEMENTE JOVEN. LA PIRAMIDE DE EDADES TIENE BASE ANCHA DETERMINADA POR UNA NATALIDAD ELEVADA, HABIENDO 59.89 NACIMIENTOS POR CADA 100 HABITANTES, QUE ES MAYOR A LA DEL ESTADO 48.11 Y A LA DEL PAIS: 43.5, LA MORTALIDAD GENERAL DETERMINADA POR UNA TASA DE 6.07 MUERTES POR CADA 100 HABITANTES POR TODAS LAS CAUSAS Y EN TODOS LOS GRUPOS, SIENDO MENOR A LA DEL ESTADO: 8.71 Y A LA DEL PAIS: 9.2, LA TASA DE FERTILIDAD O CRECIMIENTO VEGETATIVO ES DE 53.82, MAYOR A LA DEL ESTADO QUE ES DE 39.40 Y A LA DEL PAIS 35.9 . DEL TOTAL DE LA POBLACION EL 18% CORRESPONDE AL SEXO FEMENINO EN EDAD FERTIL Y REPRESENTA UNA TASA DE FECUNDIDAD DE 117 NACIMIENTOS POR 1.000 MUJERES EN EDAD FERTIL .

ANALIZANDO LA PIRAMIDE DE EDADES, ENCONTRAMOS QUE EL GRUPO DE 0 A 4 AÑOS REPRESENTA EL 20% DE LA POBLACION Y EL DE 5 A 9 EL 18%, LA DIFERENCIA DEL 2% SE ATRIBUYE AL ELEVADO CRECIMIENTO VEGETATIVO, ASI COMO LA VULNERABILIDAD DE ESTE SEGUNDO GRUPO, DE DONDE SE DE--

DUCE QUE PARA EL AÑO DE 1980 LA POBLACION DE ESTE GRUPO CASI SE HA
 BRA DUPLICADO, ESTE PROBLEMA HACE IMPRECINDIBLE LA NECESIDAD DE LA
 CREACION Y AMPLIACION DE LA COBERTURA DE LOS SERVICIOS MEDICOS A---
 SISTENCIALES, ASI COMO LA PARTICIPACION ORGANIZADA Y PLANEADA DE___
 TODAS AQUELLAS INSTITUCIONES QUE ESTEN EJECUTANDO PROGRAMAS PARA ___
 LA SOLUCION O DISMINUCION DE DICHS PROBLEMAS.

b) POBLACION POR GRUPOS Y SEXOS.

AL CONCLUIR EL CUADRO REFERENTE A LA POBLACION POR GRUPOS DE SEXO___
 Y EDAD, SE CNTEMPLAN LOS SIGUIENTES DATOS; EL GRUPO MAYOR LO REPRE___
 SENTA EL DE 10 A 14 AÑOS CON UN PORCENTAJE DE 19.03, EN SEGUNDO ___
 TERMINO ESTA EL DE 5 A 9 AÑOS CON UN PORCENTAJE DE 19.52 Y EL TER-
 CER GRUPO REPRESENTADO POR LOS DE 0 A 4 AÑOS CON 15.71%.

ESMUY NOTABLE LA DISMINUCION DE LA POBLACION, DE ESTA EDAD EN ADE-
 LANTE, YA QUE EL GRUPO MAYOR LO REPRESENTA EL DE 15 A 19 AÑOS CON___
 UN 9.3% SIGUIENDO EL DE 25 A 29 AÑOS CON UN 5.47%. LOS GRUPOS DE___
 20 A 24 Y DE 30 A 34 AÑOS TIENEN UN 6.93% Y 4.82% RESPECTIVAMENTE___
 ASI MISMO EL QUE SE ENCUENTRA COMPRENDIDO ENTRE LOS 35 A 39 AÑOS ___
 ESTA REPRESENTADO CON UN 3.57% Y EL DE LA EDAD SENIL DE 60 AÑOS EN
 ADELANTE CON UN 4.30% .

ES DE LLAMAR LA ATENCION QUE DE ACUERDO A LOS GRUPOS DE 30 A 35 PRE___
 DOMINA EL SEXO FEMENINO, SIENDO EQUITATIVO EN LOS OTROS GRUPOS.ES -
 MUY NOTABLE QUE LA GRAN MAYORIA DE POBLACION EN EDAD PRODUCTIVA DEL
 SEXO MASCULINO SE ENCUENTRE EN LA NECESIDAD DE EMIGRAR, YA QUE EN___
 LA ENTIDAD LA FUENTE DE TRABAJO Y LA EDUCACION SE ENCUENTRAN LIMITA
 DAS.

c) DATOS ECONOMICOS.

LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA ESTA REPRESENTADA POR EL 25% DEL
 TOTAL DE LA POBLACION, LA ECONOMIA DE LA REGION DESCANSA, FUNDAMEN-
 TALMENTE, EN LA PRODUCCION AGROPECUARIA, EN LA INDUSTRIA MINERA, EL
 COMERCIO Y LAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS ASALARIADOS. LA PRODUCCION___

AGROPECUARIA ESTA REPRESENTADA POR UN MAYOR PORCENTAJE DE POBLACION, NO SIENDO REPRESENTATIVO, YA QUE NO PRODUCE PARA GENERAR DIVIDENDOS, PERO SI POR SU NUMERO Y PORCIENTO TOTAL DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA, EL INGRESO ECONOMICO DE ESTE GRUPO SE COMPLEMENTA CON EL PROCESAMIENTO DE LA PALMA, LA LECHUGUILLA Y LA CANDELILLA QUE SON MUY COMUNES EN ESTA ZONA Y SU PROCESAMIENTO ES EL SIGUIENTE: LA PALMA SE CORTA Y SE SOMETE A COCCION CON OBJETO DE ABLANDAR LA PARTE CARNOSA, LA LECHUGUILLA NO LA SOMETEN A ESTE PROCESO, DE AMBAS DE OBTIENE EL IXTLE POR MEDIO DEL TALLADO, LA CANDELILLA LA SOMETEN A COCCION PARA OBTENER CERA. LOS SECTORES SECUNDARIOS Y TERCIARIOS DETERMINADOS POR LAS ACTIVIDADES DE LA INDUSTRIA DE LA EXTRACCION Y LA CONSTRUCCION, EL COMERCIO Y LOS SERVICIOS REPRESENTAN UN PORCENTAJE MENOR EN RELACION AL PRIMER GRUPO; SIENDO REPRESENTATIVOS YA QUE CUENTAN CON UN SALARIO DE \$1,500.00 APROXIMADAMENTE, DA LA IDEA DE SER ELEVADO Y SUFICIENTE PARA SOLVENTAR SUS NECESIDADES, SIN EMBARGO, ESTO NO ES REAL EN VIRTUD DE QUE UNOS CUANTOS SON LOS QUE OBTIENEN INGRESOS MUY ELEVADOS EN CONTRASTE CON LA GRAN MAYORIA. DE ESTOS ULTIMOS, INDEPENDIENTEMENTE, DE SU ACTIVIDAD BASICA EN SUS TIEMPOS LIBRES HACEN DE LA LECHUGUILLA, LA PALMA Y LA CANDELILLA UNA FUENTE EXTRA DE INGRESOS AL DEDICARSE A SU PROCESAMIENTO. LOS GRUPOS SECUNDARIOS Y TERCIARIOS, EN COMPARACION CON EL PRIMARIO GOZAN DE MEJORES PERSPECTIVAS POR EL HECHO DE TENER UNA FUENTE DE INGRESOS MEDIANTE EL TRABAJO FIJO, LO QUE TRAE COMO CONSECUENCIA UNA ESTABILIDAD ECONOMICA MAS SOLIDA. EN ESTA REGION NO EXISTEN PEQUEÑAS NI GRANDES INDUSTRIAS DEL NIVEL COMUNAL, SOLAMENTE LA INDUSTRIA DE LA EXTRACCION DEL METAL SUBSIDADA Y MANEJADA POR EL NIVEL CENTRAL. DE LO ANTERIOR SE DEDUCE QUE EXISTE LA EXPLOTACION DEL HOMBRE POR EL HOMBRE, YA QUE UNOS CUANTOS SON LOS QUE POSEEN LOS MEDIOS Y RE-

CURSOS ECONOMICOS Y LAS MAYORIAS SON APROVECHADAS EN SU FUERZA DE TRABAJO POR LOS PRIMEROS PARA BENEFICIO PROPIO.

d) TENENCIA Y APROVECHAMIENTO DE LA TIERRA.

LA TENENCIA DE LA TIERRA ESTA DADA POR EL SISTEMA EJIDAL, CON UN PROMEDIO DE 5 HAS. DE CULTIVO POR EJIDATARIO, INDEPENDIENTEMENTE GOZAN DE UNA CIERTA CANTIDAD DE HECTAREAS QUE SON USADAS EN FORMA COMUNAL PARA AGOSTADERO. LA PEQUEÑA PROPIEDAD AL IGUAL QUE LA GRANDE NO SON SIGNIFICATIVAS. DE ACUERDO A LA CANTIDAD DE TIERRA DESTINADA AL CULTIVO POR EJIDATARIO PODRIA SUPONERSE QUE LA PRODUCCION AGRICOLA SERIA SUFICIENTE PARA EL CONSUMO INTERNO Y ADEMAS CONSTITUIRIA UNA FUENTA IMPOTANTE DE INGRESOS, SIN EMBARGO COMO SON TIERRAS SEMI-ARIDAS Y SUJETAS A UNA SERIE DE VARIANTES COMO SON: TIERRAS DE MALA CALIDAD (ARCILLOSAS, CALIZAS, MINERALIZADAS Y DE TEMPORAL), LLUVIAS MUY ESPORADICAS, HELADAS TEMPRANAS, PLAGAS, TECNOLOGIA RUDIMENTARIA, FALTA DE FINANCIAMIENTO Y TECNOLOGIA POR PARTE DE LAS INSTITUCIONES QUE TIENEN PROGRAMAS DE DESARROLLO AGRICOLA, Y COMO CONSECUENCIA EXISTE UN MINIMO DE APROVECHAMIENTO CON EXISTENCIA DE MONOCULTIVOS MAIZ Y FRIJOL, ORIGINANDO QUE LA PRODUCCION CUBRA LAS NECESIDADES MINIMAS DE AUTO-CONSUMO.

DE LO ANTERIOR SE DESPRENDE LA NECESIDAD DE UNA PLANEACION ADECUADA DE LAS NECESIDADES EXISTENTES, ASI COMO, UN MAXIMO APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS CON OBJETO DE LOGRAR UN CRECIMIENTO ECONOMICO EN LA POBLACION.

e) ADMINISTRACION POLITICA.

LA DIVISION ADMINISTRATIVA ES EL MUNICIPIO, EL GOBIERNO LO EJERCE EL H. AYUNTAMIENTO INTEGRADO POR EL PRESIDENTE MUNICIPAL Y CUATRO REGIDORES, ESTOS CARGOS SON DE ELECCION POPULAR, EN LOS PUEBLOS Y EJIDOS EL GOBIERNO LOCAL ESTA REPRESENTADO POR EL AGENTE MUNICIPAL COMISARIO EJIDAL Y ENCARGADO DEL ORDEN. EL COMISARIO EJIDAL ES NOM

BRADO POR EL H. AYUNTAMIENTO. A NIVEL DE LA CABECERA MUNICIPAL SE_
ENCUENTRAN REPRESENTADOS ALGUNOS SECTORES DE LA ADMINISTRACION PU-
BLICA A TRAVEZ DE INSTITUCIONES FEDERALES Y ESTATALES COMO LA S.S.A
C.F.E., S.O.P., I.M.S.S., S.E.P., S.I.C., S.H.C.P. Y OTRAS.
LAS DIFERNTES INSTITUCIONES QUE PARTICIPAN DIVERGEN EN OBJETIVOS Y
ACTIVIDADES, SIN EMBARGO SU OBJETIVO FINAL ES LOGRAR UN DESEHVLVI
MIENTO ECONOMICO, SOCIAL, CULTURAL Y DE SALUD ENTRE LOS HABITANTES
DE ESTA ZONA. CABE HACER MENCION DE QUE NO EXISTE COORDINACION A _
NIVEL FORMAL O INFOR'IAL DANDO RESULTADOS NEGATIVOS QUE PERJUDICAN_
EN ULTIMA INSTANCIA A LOS SUJETOS-OBJETOS DE SU PROGRAM.

C A P I T U L O I V
A S I S T E N C I A S O C I A L .

a) RECURSOS Y SERVICIOS DEL SECTOR SALUD.

EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL EN SU REGIMEN ORDINARIO CUENTA CON UNA CLINICA HOSPITAL TIPO 3 Y TRES CLINICAS TIPO "B", Y EN SOLIDARIDAD SOCIAL CUENTA CON UNA CLINICA HOSPITAL TIPO 2. LA SECRETARIA DE SALUBRIDAD Y ASISTENCIA CUENTA CON UN CENTRO DE SALUD "B". EL I.S.S.S.T.E NO ES SIGNIFICATIVO, EN RAZON DE QUE SUBROGA LOS SERVICIOS. DEL TOTAL DE CAMAS EXISTENTES, EL I.M.S.S. EN REGIMEN ORDINARIO REPRESENTA EL 23.13%, LA S.S.A. EL 13.91% Y EL I.S.S.S.T.E. EL 2.8% , ES PRIVILEGIADA EN COMPARACION CON EL I.M.S.S. EN SOLIDARIDAD SOCIAL CUYA COBERTURA ES DEL 62% CONSTITUYE LA MAYORIA, ADEMAS DE QUE SUS ACCIONES NO SON REMUNERATIVAS POR LA POBLACION QUE TIENE QUE ATENDER.

LA S.S.A. POCO DESPUES DEL INICIO DE ACTIVIDADES DEL I.M.S.S. EN SOLIDARIDAD SOCIAL SUPRIMIO LA ATENCION A LA POBLACION IXTLERA Y PODRIA DECIRSE QUE DEL PORCENTAJE TEORICO QUE LE CORRESPONDE UN NUMERO, AUNQUE NO CUANTIFICADO, ES CANALIZADO PARA SU ATENCION AL I.M.S.S. EN SOLIDARIDAD SOCIAL, YA QUE LOS SERVICIOS QUE ACTUALMENTE OTORGA NO CORRESPONDEN A UNA POBLACION DESPROTEGIDA POR SER ELEVADAS SUS CUOTAS DE RECUPERACION.

DE LA COBERTURA TOTAL DE LAS INSTITUCIONES MENCIONADAS LA REAL, O SEA LA QUE HA OBTENIDO ATENCION MEDICA HOSPITALARIA, ESTA REPRESENTADA DEL 20 AL 25% Y EL PROMEDIO DE ERROGACION PRESUPUESTARIA POR CADA UNO DE ESTOS ES DEL ORDEN DE \$250.00 APROXIMADAMENTE.

CONCLUIMOS QUE EN ESTA ZONA ES MUY MARCADA LA ESCASEZ DE RECURSOS TANTO HUMANOS COMO FISICOS Y FINANCIEROS PARA LA ATENCION DE LA SA-

LUD DE LA POBLACION, POR LO TANTO ES NECESARIA UNA RECONSIDERACION EN LA CREACION Y AMPLIACION A CORTO PLAZO DE LOS PROXIMOS PROGRAMAS DE SALUD.

OTRO PROBLEMA QUE AFECTA DIRECTAMENTE A LA POBLACION ES LA MARCADA CONCENTRACION DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN CABECERAS MUNICIPALES Y CENTROS DE MAYOR IMPORTANCIA LO QUE PERJUDICA A LA POBLACION POR LO DISPERSA QUE SE ENCUENTRA, LA LEJANIA DE LOS MISMOS Y LOS PROBLEMAS DE COMUNICACION.

b) MORTALIDAD Y MORBILIDAD.

MORTALIDAD. LAS CAUSAS DETERMINADAS LAS CONSTITUYEN LAS ENFERMEDADES TRANSMISIBLES ORIGINADAS AL MAL SANEAMIENTO DEL MEDIO, ENTRE LAS QUE SOBRESALEN LA GASTROENTERITIS, EL DESEQUILIBRIO HIDROELECTROLITICO Y LA BRONCONEUMONIA.

EN RELACION A LAS ENFERMEDADES MAS FRECUENTES NO TRANSMISIBLES SE OBSERVAN LAS SIGUIENTES: OCUPANDO EL PRIMER LUGAR LA ANEMIA? LE SIGUE LOS PROBLEMAS PRE-NATALES, MIALGIAS INESPECIFICAS, LAS NEUROSIS Y POR ULTIMO LA DESNUTRICION.

ES NECESARIO SEGUIR LLEVANDO A CABO ORIENTACION MAS AMPLIA A LA POBLACION RESPECTO A LA PREVENCION DE LAS ENFERMEDADES MENCIONADAS Y LOS CUIDADOS QUE SE DEBEN DE TENER EN CADA UNO DE LOS PADECIMIENTOS.

MORBILIDAD. SE ENCUENTRA REPRESENTADA POR LAS ENFERMEDADES TRANSMISIBLES, PRINCIPALMENTE Y CON MAYOR FRECUENCIA LA AMIBIASIS, LA AMIGDALITIS, LA RINOFARINGITIS, LA GASTROENTERITIS Y LA OXIURASIS. LA MAYORIA DE ESTAS ESTAN CONDICIONADAS POR EL MAL SANEAMIENTO, MAL AMNEJO Y ESCASEZ DE AGUA POTABLE, VIVIENDA IMPROPIA E INSALUBRE, MANEJO ANTIHIGIENICO DE LOS ALIMENTOS, FALTA DE ELEMENTOS APROPIADOS PARA LA ELIMINACION DE DESECHOS HUMANOS AUNADA CON LA DEFICIENTE O NULA EDUCACION HIGIENICA. COMO SE PUEDE OBSERVAR EL INDICE DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES EN LA REGION ES MUY ALTO.

c) ALIMENTACION.

LA ALIMENTACION, EN GENERAL, ES ESTA ZONA ES A BASE DE: TORTILLAS, SOPAS DE PASTA, ATOLES, PAPAS, CHILE Y CAFE. SIENDO MUY BAJO EL PORCENTAJE DE FAMILIAS QUE CONSUMEN PROTEINAS DE ORIGEN ANIMAL COMO LA CARNE, LECHE Y HUEVOS, ASI COMO, VERDURAS PROPORCIONADO POR UN BAJO INDICE DE PRODUCCION DE ESTE TIPO DE ALIMENTOS Y EL ALTO COSTO Y DIFICULTAD PARA SU OBTENCION, AUNADO A ESTO LA PRESENCIA DE PATRONES CULTURALES, ENTRE LOS QUE SOBRESALEN, LA DISTRIBUCION PRIORITARIA DE ALIMENTOS A NIVEL FAMILIAR, TEMOR A LA INTRODUCCION Y CONSUMO DE VARIADOS ALIMENTOS, MALOS HABITOS ALIMENTICIOS Y UN INGRESO MONETARIO MUY BAJO PARA UN PROMEDIO DE 6 A 7 MIEMBROS DE FAMILIA.

COMO PUEDE OBSERVARSE LA DIETA HABITUAL ES DESEQUILIBRADA, MONOTONA Y DEFICIENTE YA QUE NO CUBRE LOS REQUERIMIENTOS BASICOS, POR LO QUE, EL PROBLEMA NUTRICIONAL ES BASTANTE IMPORTANTE Y MAS AUN EN LOS GRUPOS DE EMBARAZADAS, MADRES EN PERIODO DE LACTANCIA Y PREESCOLARES EN LOS QUE LAS NECESIDADES HAN DE SER LLENADAS PRIORITARIAMENTE.

d) SANEAMIENTO DEL MEDIO.

VIVIENDA. EXISTEN EN LA POBLACION 8.140 VIVIENDAS DE LAS QUE EL 13% SON DE UN CUARTO, EL 27.4% DE DOS CUARTOS Y EL 27% DE TRES O MAS, LO QUE REPRESENTA UN MARCADO HACINAMIENTO DE 5.1 MIEMBROS POR VIVIENDA. DEL TOTAL DE VIVIENDAS EL 87% TIENE PISOS DE TIERRA Y EL 13% DE OTROS MATERIALES: EL 75% TIENE MUROS DE ADOBE Y EL 25% DE OTRO TIPO DE MATERIALES, LOS TECHOS SON DE MUY VARIADOS MATERIALES Y EN ORDEN DE IMPORTANCIA EL 37% SON DE MADERA Y TIERRA, EL 27% DE MADERA Y ALBARDO, EL 14% DE MORTERO APLANADO Y EL 22% DE OTROS MATERIALES. LA ILUMINACION Y LA VENTILACION SON DEFICIENTES E IMPROPIAS.

AGUA. A PESAR DE QUE UN PORCENTAJE ELEVADO DE LA POBLACION CUENTA CON EL SISTEMA DE AGUA ENTUBADA, TANQUE DE CAPTACION Y DE ALMACENAMIENTO, RED DE CONDUCCION, HIDRATANTES, ETC. ; ESTOS SISTEMAS A NIVEL DE POBLACION TIENEN MUY POCA IMPORTANCIA POR LA MUY ESCASA CANTIDAD DE AGUA QUE PRODUCEN LAS FUENTES DE ABASTECIMIENTO COMO SON: POZOS PROFUNDOS Y LOS OJOS DE AGUA, RAZON POR LA QUE TIENEN QUE COMPLETAR SU AUTOABASTECIMIENTO CON AGUA DE JAGUEYES, ALJIBES Y NORIAS QUE ELLOS MISMOS CONSTITUYEN; EN JAGUEY PARA ALMACENAR AGUA DE LLUVIA, EL ALJIBE GENERALMENTE LO ABASTECE LA C.N.A.Z.A. Y LAS NORIAS LAS QUE POR MINACION ALMACENAN CIERTA CANTIDAD DE AGUA. TANTO LOS SISTEMAS ENUNCIADOS COMO LAS FUENTES DE ABASTECIMIENTO NO TIENEN NINGUN TRATAMIENTO BACTERIOLOGICO, NI EN LA MAYORIA DE LOS CASOS PROTECCION SANITARIA. LO QUE CONSTITUYE UNA FUENTE CONSTANTE DE PROLIFERACION Y PROPAGACION DE ENFERMEDADES.

ELIMINACION DE BASURAS Y EXCRETAS. EL 19.62% DE LAS VIVIENDAS CUENTAN CON UN SISTEMA DE ELIMINACION DE EXCRETAS, ESTO ES EN EL AREA-URBANA, EL 80% DEFECA AL AIRE LIBRE. UN PORCENTAJE NO REPRESENTATIVO CUENTA CON UNA LETRINA SANITARIA INCOMPLETA, NO FUNCIONAL Y UTILIZADAS INADECUADAMENTE, POR LO CUAL, REPRESENTA EL MISMO PROBLEMA.

BASURAS. PARA LA ELIMINACION DE ESTAS SE CUENTA CON LA RECOLECCION Y ELIMINACION EN UN BASURERO COMUNAL, LOCALIZADO FUERA DE LA CIUDAD, TAMBIEN SE ACOSTUMBRA ALMACENARLA EN EL CORRAL PARA SER ELIMINADA POR MEDIO DE LA INCINERACION QUE JUNTO CON LAS EXCRETAS DE LOS ANIMALES ES UN FOCO DE INFECCION CONSTANTE PARA LA FAMILIA. A NIVEL ESTATAL SE ENCUENTRAN FUNCIONANDO INSTITUCIONES GUBERNAMENTALES CON OBJETIVOS Y PROGRAMAS TENDIENTES AL SANEAMIENTO AMBIENTAL, SIN EMBARGO, SU PARTICIPACION HA SIDO MINIMA EN RAZON DIRECTA DEL PROBLEMA TOTAL DEL AREA. LAS CARACTERISTICAS ENUNCIADAS DETER

MINAN UNA DEFICIENTE E INAPROPIADO SANEAMIENTO DE LA VIVIENDA, EL AGUA DE CONSUMO DOMESTICO, LA ELIMINACION DE BASURAS Y DESECHOS ASI COMO DE LOS ESPACIOS PUBLICOS, TODO ELLO EN RAZON DE UNA PRODUCCION AGROPECUARIA DEFICIENTE, MEDIOS ECONOMICOS DE SUBSISTENCIA, CIERTOS HABITOS Y COSTUMBRES TRADICIONALES Y UNA EDUCACION DEFICIENTE DE ACUERDO CON LA PROBLEMÁTICA ACTUAL.

e) EDUCACION.

SE REALIZO UNA INVESTIGACION DIRECTA A LOS CENTROS ESCOLARES UBICADOS EN LA COMUNIDAD ESTUDIADA CON LAS SIGUIENTES DEDUCCIONES: SE ENCUENTRAN CINCO ESCUELAS PRIMARIAS DE BUENA DISTRIBUCION DENTRO DE LA CIUDAD ENCONTRANDOSE DOS DE ELLAS EN PLENO CENTRO DE LA MISMA QUE SON LA ESCUELA PRIMARIA FEDERAL "IGNACIO ZARAGOZA" Y EL COLEGIO "DE LA CONCEPCION", ESTE ULTIMO DE CARACTER PARTICULAR YA QUE ESTA DIRIGIDO POR MONJAS. LAS OTRAS TRES ESCUELAS PRIMARIAS ESTAN: UNA EN EL NORTE, OTRA EN EL SUR Y LA ESCUELA JUAREZ EN EL ESTE. ESTAS ESCUELAS PRIMARIAS SE ENCUENTRAN DE REGULARES A MALAS CONDICIONES DE HIGIENE Y VENTILACION, ASI COMO DE ELEMENTOS MATERIALES. EL COLEGIO CONCEPCION SE ENCUENTRA EN REGULARES CONDICIONES DE HIGIENE Y VENTILACION.

SE CUENTAN CON TRES ESCUELAS SECUNDARIAS DE LAS CUALES UNA ES PARTICULAR, UNA FEDERAL Y UNA NOCTURNA.

EL GRADO DE ESCOLARIDAD DE LA POBLACION ENCUESTADA ES MEDIO YA QUE UN 3% ESTUDIAN UNA CARRERA CORTA DESPUES DE LA PRIMARIA Y EL RESTO EMIGRA A LA CIUDAD YA QUE NO SE CUENTA CON ESCUELA PREPARATORIA. LA POBLACION ESCOLAR ES DE 2.231 Y EXISTEN FUNCIONANDO 58 AULAS CONTANDO CON 83 MAESTROS.

f) COMUNICACIONES Y TRANSPORTES.

VIAS DE COMUNICACION. LA ZONA ES ATRAVEZADA POR LA CARRETERA NACIONAL NUMERO 54 SALTILLO-ZACATECAS-GUADALAJARA. A LA ALTURA DEL KILOMETRO 112 DE SALTILLO A ZACATECAS SE DESPRENDE UN RAMAL DE APROXIMADAMENTE 5 KM., POR MEDIO DEL CUAL SE COMUNICA A CONCEPCION DEL ORO, Y ENTRE ESTA Y LA CAPITAL DEL ESTADO HAY UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 262 KM. DE MENOR IMPORTANCIA EXISTE UNA BASTA RED DE BRECHAS, CAMINO DE HERRADURA, TERRACERIAS QUE PERMITEN LA INTERCOMUNICACION ENTRE LAS CABECERAS MUNICIPALES Y DEMAS LOCALIDADES. SE CUENTA TAMBIEN CON UNA RED FERROVIARIA DE VIA ANGOSTA "COAHUILA Y ZACATECAS", QUE VA DE CONCEPCION DEL ORO A SALTILLO Y DE MEXICO A NUEVO LAREDO.

MEDIOS DE TRANSPORTE. DE LAS LINEAS DE TRANSPORTE DE MAS IMPORTANCIA QUE HACEN RECORRIDOS ENTRE CONCEPCION DEL ORO Y LAS CIUDADES MAS IMPORTANTES SON: TRANSPORTES LINEA VERDE, AUTOBUSES ANAHUAC Y OMNIBUS DE MEXICO. Y COMO MEDIOS DE INTERCOMUNICACION ENTRE LAS COMUNIDADES Y CABECERAS MUNICIPALES SE CUENTA CON LINEAS DE AUTOBUSES DE MENOR IMPORTANCIA. EN CASOS ESPECIALES EL TRANSPORTE SE REALIZA EN VEHICULOS PARTICULARES, SIENDO SU COSTO MUY ELEVADO DE ACUERDO AL NIVEL ECONOMICO DEL MEDIO.

MEDIOS DE COMUNICACION. TELEGRAFO EN CABECERAS MUNICIPALES, TELEFONO CON RED RECEPTORA Y TRANSMISORA EN SALTILLO. CORREOS. SE DISPONE DE ESTE SERVICIO EN CABECERAS MUNICIPALES, FUNCIONANDO POR MEDIO DE LA S.C.T.

CAPÍTULO V

INFORME SOBRE LAS ACTIVIDADES
REALIZADAS.

DURANTE EL SERVICIO SOCIAL SE LLEVARON ACTIVIDADES PREVENTIVAS EN LA COMUNIDAD,ASI COMO FOMENTO DE LA SALUD.

DENTRO DE LAS ACTIVIDADES INTRAMUROS SE REALIZO,PRINCIPALMENTE, LA PREVENCIÓN DE LA CARIES, POR MEDIO DE APLICACIONES TOPICAS DE FLUR EN GEL, APLICACION DE SELLANTES DE FISURAS, PROFILAXIS Y REMOCION DE CARIES EN TODA LA POBLACION ADSCRITA A LA UNIDAD.

SE OFRECIERON PLATICAS EN EL AREA DE CONSULTA EXTERNA REFERENTES A HIGIENE DENTAL, ALIMENTACION Y PREVENCIÓN DE LA CARIES.

SE LLEVO A CABO EL SISTEMA INCREMENTAL EN NIÑOS MENORES DE 15 AÑOS EN LAS ACTIVIDADES EXTRAMUROS SE VISITAVAN LAS ESCUELAS PRIMARIAS LLEVANDO A CABO LA TECNICA DE CEPILLADO DE STILLMAN PARA POSTERIOR MENTE HACER LA AUTOAPLICACION DE FLUOR.

A LOS ESCOLARES QUE SE ENCONTRABAN CON PROBLEMAS DENTALES SE CITABAN A LA CLINICA PARA DAR UN TRATAMIENTO ADECUADO Y POSTERIORMENTE DARLOS DE ALTA, RECOMENDANDOLES QUE REGRESARAN EN SEIS MESES PARA UNA REBICION GENERAL DE LA BOCA.

LA APLICACION DE SELLANTES DE FISURAS SE INTERUMPIO POR LA FALTA DE ESTE.

A CONTINUACION SE ANEXAN LOS INFORMES TRIMESTRALES PARA UNA VISION MAS AMPLIA DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS,

INFORME TRIMESTRAL DE ACTIVIDADES DE LOS PASANTES DE ODONTOLOGIA EN SERVICIO SOCIAL

Unidad pasante	Unidad pasante	Unidad pasante	SEM	AGO	SEPT
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO	IV	78	80
Escuela o Facultad de procedencia			FACULTAD DE ODONTOLOGIA, UNAM		

I. PREVENCIÓN PRIMARIA	INTRA-MUNICIPIO	INTER-MUNICIPIO	TOTAL	II. PREVENCIÓN SECUNDARIA	INTRA-MUNICIPIO	INTER-MUNICIPIO	TOTAL
A. Educación para la salud				A. Detección temprana de enfermedades orales			
1. Pláticas a grupos	47	42	89	Número de menores de 13 años de edad examinados	23		23
Para promoción del servicio	47	42	89	Número de mayores de 13 años de edad examinados	41		41
Prevención de caries	47	42	89	Número de gestantes	12		12
Prevención de enfermedades periodontales, identificación y revisión de placas de bacterias				Otros			
2. Asesoramiento				B. Consulta General			
A personal voluntario	120		120	1. Consulta externa de primera vez	154		154
A maestros de escuela		60	60	Menores de 13 años de edad	93		93
B. Protección específica				Mayores de 13 años de edad			
1. Aplicación tópica de fluoruro				Gestantes	13		13
Número de primera vez	35	521	556	2. Consulta externa (subsecuentes)			
Número de segunda vez				Examen de caries	86		86
2. Aplicación de material sellante				Examen de restos radiculares o dientes	73		73
Número de aplicaciones	88		88	Reubicaciones pulpares	15		15
Número de revisiones	36		36	Pulpotomías			
Número de reemplazados				Pulpectomías			
3. Remoción de tártaro				Cirugía menor	1		1
En menores de 13 años de edad	23		23	3. Tratamiento incremental			
En mayores de 13 años de edad	41		41	Niños en tratamiento inicial completo	25		25
En gestantes	13		13	Niños en tratamiento de mantenimiento	12		12
Control de dieta	16		16	4. Urgencias			
Control de placa	16		16	Clinicas			
4. Aplicación del método de autoayuda				Farmacológicos	19		19
Autoaplicaciones realizadas			136 136	Quirúrgicas			
En menores de 13 años de edad			670 670	III. PREVENCIÓN TERCIARIA			
De 13 a 14 años de edad				1. Reubicaciones parciales			
				2. Reubicaciones totales			

19
INFORME TRIMESTRAL DE ACTIVIDADES DE LOS PASANTES DE ODONTOLOGIA EN SERVICIO SOCIAL

RUIZ	Apellido paterno	HERNANDEZ	Apellido materno	MES	AÑO	TOTAL
C.A.N.T.S. # 8		C.A.N.T.S. # 8		VII	78	88
C. DEL DRO C. DEL DRO				ZACATECAS.		
Facultad de Odontología, U.N.A.M.						

I. PREVENCIÓN PRIMARIA	INTRA-MUCOS	EXTRA-MUCOS	TOTAL	II. PREVENCIÓN SECUNDARIA	INTRA-MUCOS	EXTRA-MUCOS	TOTAL
A. Educación para la salud				A. Detección temprana de enfermedades orales			
1. Niños o grupos				Número de menores de 12 años de edad examinados	54		54
Para promoción del servicio	30	20	50	Número de mayores de 15 años de edad examinados	62		62
Prevención de caries	33	63	96	Número de gestantes	24		24
Promoción de enfermedades periodontales, identificación y revisión de placas dentobacterianas	82		82	Otros			
2. Adultos/adolescentes				B. Consulta General			
A personal voluntario	192		192	1. Consulta externa de primera vez	194		194
A maestros de escuela		36	36	Menores de 15 años de edad	54		54
B. Protección específica				Mayores de 15 años de edad	62		62
1. Aplicación tópica de fluoruro				Dentales	24		24
Número de primera vez	147	562	709	2. Consulta externa (subcavitarios)			
Número de segunda vez		443	443	Remoción de caries	248		248
2. Aplicación de material sellante				Remoción de restos radiculares o dientes	155		155
Número de aplicaciones	6		6	Resecciones pulpares	25		25
Número de revisiones	62		62	Pulpotomías			
Número de respuestas				Pulpotomías			
3. Remoción de tártaro				Círculo menor	2		2
En menores de 15 años de edad	54		54	3. Tratamiento incremental			
En mayores de 15 años de edad	82		82	Niños en tratamiento inicial completo	67		67
En pacientes	24		24	Niños en tratamiento de mantenimiento	25		25
Control de dieta	160		160	4. Urgencias			
Control de placa	160		160	Clínicas	8		8
4. Aplicación del método de autoayuda				Farmacológicas	53		53
Autoaplicaciones realizadas			450	Quirúrgicas			
En menores de 5 años de edad			45	III. PREVENCIÓN TERCIARIA			
De 5 a 14 años de edad			400	1. Rehabilitaciones parciales			
				2. Rehabilitaciones totales			

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

28

INFORME TRIMESTRAL DE ACTIVIDADES DE LOS PASANTES DE ODONTOLOGIA EN SERVICIO SOCIAL

RUIZ	Apellido paterno	HERNANDEZ	Apellido materno	GILBERTO	Instit.	Año	Trimest.
Adm. #	H.T. 3 #19	Plan de estudios	T. 3	Comisión	DEOL ORO	Municipio	DEL ORO
Estado o Facultad de procedencia		FACULTAD DE ODONTOLOGIA U.N.A.M.					

I. PREVENCIÓN PRIMARIA	INTRA-MUNICI	EXTRA-MUNICI	TOTAL	II. PREVENCIÓN SECUNDARIA	INTRA-MUNICI	EXTRA-MUNICI	TOTAL
A. Educación para la salud				A. Detección temprana de enfermedades orales			
1. Niños o grupos				Número de menores de 13 años de edad examinados	73		73
Para promoción del servicio	221	57	78	Número de mayores de 13 años de edad examinados	93		93
Prevención de caries	19	57	76	Número de gestantes	18		18
Prevención de enfermedades periodontales, identificación y revisión de placa bacteriana	21	57	76	Otros			
2. Adultos				B. Consulta General			
A personal voluntario	135		135	1. Consulta externa de primera vez			
A maestros de escuela		57	57	Menores de 13 años de edad	73		73
3. Protección específica				Mayores de 13 años de edad	97		97
1. Aplicación tópica de fluoruro				Gestantes	18		18
Número de primera vez	168		168	2. Consulta externa (retróvalentes)			
Número de segunda vez	49		49	Remoción de caries	152		152
2. Aplicación de material sellante				Remoción de restos radiculares o dientes	31		31
Número de aplicaciones				Rescatamientos pulpones	68		68
Número de revisiones				Pulpotomías			
Número de remisiones				Pulpectomías			
Número de remisiones				Cirugía menor			
3. Limpieza de láminas				3. Tratamiento instrumental			
En menores de 13 años de edad	48		48	Niños en tratamiento inicial completo	25		25
En mayores de 13 años de edad	21		21	Niños en tratamiento de mantenimiento			
En gestantes	18		18	4. Urgencias			
Control de dieta	57		57	Cirujías			
Control de placa	23		23	Farmacológicas	66		66
4. Aplicación del método de autoguarda				Quirúrgicas			
Aplicaciones realizadas			967	967	III. PREVENCIÓN TERCIARIA		
En menores de 13 años de edad			265	265	1. Rehabilitaciones parciales		
De 13 a 14 años de edad			702	202	2. Rehabilitaciones totales		

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

INFORME TRIMESTRAL DE ACTIVIDADES DE LOS PASANTES DE ODONTOLOGIA EN SERVICIO SOCIAL

Apellido paterno: QUIZ		Apellido materno: LOPEZ		Nombre(s): GILBERTO		SEMESTRE: ABO 79	TOTAL: 6
Adscripción: 99	Turno de servicio: CeHa T3 79	Localidad: C. LLL CRII	Municipio: C. LLL CRO		Fecha: 1979		
Escuela o facultad de procedencia: FACULTAD DE ODONTOLOGIA				Unidad: U. 10110			

I. PREVENCIÓN PRIMARIA				II. PREVENCIÓN SECUNDARIA			
	INTRA-MUNDO	EXTRA-MUNDO	TOTAL		INTRA-MUNDO	EXTRA-MUNDO	TOTAL
A. Educación para la salud				A. Detección temprana de enfermedades orales			
1. Niños a grupos				Número de menores de 15 años de edad examinados			
Para promoción del servicio	22	34	56	Número de mayores de 15 años de edad examinados	04		04
Prevención de caries	6	34	40	Número de gestantes	24		24
Prevención de enfermedades periodontales, identificación y revisión de placa bacteriana	85		85	Otros			
2. Adultos				B. Consulta General			
A personal voluntario	72		72	1. Consulta externa de primera vez	272		272
A menores de escuela		34	34	Mayores de 15 años de edad	188		188
				Mayores de 15 años de edad	84		84
B. Protección específica				Gestantes			
1. Aplicación tópica de fluoruro				2. Consulta externa (subsecuentes)			
Número de primera vez	54	54	54	Examen de caries	181		181
Número de segunda vez	160	160	160	Remoción de caries radiculares a dientes	113		113
2. Aplicación de material sellante				Recurrimientos pulpares			
Número de aplicaciones				Pulpotomías	63		63
Número de revisiones				Pulpasomías			
Número de reoperaciones				Cirugía menor	6		6
3. Remoción de tártaro				1. Tratamiento instrumental			
En menores de 15 años de edad	68		68	Niños en tratamiento inicial completo	73		73
En mayores de 15 años de edad	18		18	Niños en tratamiento de mantenimiento	24		24
En gestantes		24	24	4. Urgencias			
Control de dieta	110		110	Clínicas			
Control de placa	110		110	Farmacológicas	32		32
4. Aplicación del método de autoayuda				Quirúrgicas			
Autoaplicaciones realizadas			940	III. PREVENCIÓN TERCIARIA			
En menores de 5 años de edad			120	1. Rehabilitaciones parciales			
De 5 a 14 años de edad			820	2. Rehabilitaciones totales			

CAPITULO VI

METODOS.

METODO: ES UNA MEDIDA O ACCION QUE ADOPTA Y SE SIGUE PARA QUE RESULTE O DEBA RESULTAR: 1) EN LA PREVENCION DE LA INCIDENCIA DE UNA ENFERMEDAD, 2) EN LA LIMITACION DEL DAÑO CAUSADO, O 3) EN LA REHABILITACION DEL INDIVIDUO ATACADO POR ELLA. ESTOS RESULTADOS DE LA ACCION TOMADA, PERMITEN IDENTIFICAR DIFERENCIAS EN EL MODO DE ACTUAR DE NUESTROS METODOS. PARA COMPRENDERLOS MEJOR, ES NECESARIO PRESENTAR EL CONCEPTO DE NIVELES DE PREVENCION.

A) NIVELES DE PREVENCION.

SEGUN LEAVELL Y CLARK, EL TERMINO PREVENCION EN MEDICINA Y ODONTOLOGIA NO DEBE SER CONSIDERADO EN EL SENTIDO ESTRICTO DE PREVENCION PURA, SINO EN LA PREVENCION DE LA OCURRENCIA DE LAS ENFERMEDADES. CUALQUIER ENFERMEDAD TIENE SU MANERA PROPIA DE EVOLUCIONAR, CUANDO SE ABANDONA A SU PROPIO CURSO, CONSTITUYENDO LO QUE SE LLAMA HISTORIA NATURAL DE LA ENFERMEDAD. LA INTERFERENCIA EN EL DESARROLLO DE ELLA SE CONSIDERA COMO LA INTERPOSICION DE BARRERAS EN LAS DISTINTAS ETAPAS DE SU CICLO EVOLUTIVO. LAS ETAPAS O FACES EN LAS QUE PODEMOS ACTUAR PARA PONER NUESTRO OBSTACULO AL PROGRESO DE LA ENFERMEDAD SE DENOMINAN NIVELES DE PREVENCION, QUE SON LOS SIGUIENTES:

1o. FOMENTO DE LA SALUD.

EN ESTE NIVEL SE PROCURA CREAR LAS CONDICIONES MAS FAVORABLES QUE NOS SEA POSIBLE PARA QUE EL INDIVIDUO SE ENCUENTRE EN CONDICIONES PARA RESISTIR AL ATAQUE DE UNA ENFERMEDAD O GRUPO DE ELLAS. AQUI NUESTRA LABOR NO ES ESPECIFICA, SE PROCURA AUMENTAR LA RESISTENCIA DEL INDIVIDUO Y COLOCARLO EN UN AMBIENTE FAVORABLE A SU SALUD. EL FOMENTO DE MEDIDAS; COMO LOS DE UNA NUTRICION ADECUADA, LOS EJERCICIOS AL AIRE LIBRE, UNA VIVIENDA LIMPIA Y COMODA, ROPA ADECUADA AL

AL CLIMA, TRABAJO ESTIMULANTE, DESDE EL PUNTO DE VISTA MENTAL, ASI COMO DISFRUTAR DE DISTRACCIONES Y VIDA FAMILIAR, NO FORMAN CIERTAMENTE UN METODO ESPECIFICO DE PREVENCION DE ENFERMEDADES, PERO AYUDAN A CREAR UN AMBIENTE FAVORABLE A LA MAYORIA DE ELLOS.

2o. PROTECCION ESPECIFICA.

NOS ENCONTRAMOS PROTEGIENDO AL INDIVIDUO CONTRA UNA DETERMINADA ENFERMEDAD, APLICANDOSE METODOS POSITIVOS COMPROBADOS Y DE EFICIENCIA MENSURABLE. CABEN MEDIDAS COMO LA VACUNACION, YODACION DE LA SAL Y LA FLUORACION DEL AGUA DE CONSUMO.

3o. DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO PRECOCES.

EN LAS ENFERMEDADES QUE NO FUE POSIBLE EVITARLAS, BIEN SEA POR QUE NO HAY METODOS PARA LA ACTUACION DEL NIVEL ANTERIOR, O POR QUE NO FUERON APLICADOS LOS EXISTENTES, NUESTRA ACTUACION SERA ORIENTADA PARA IDENTIFICARLA Y TRATARLA LO MAS TEMPRANO POSIBLE. POR EJEMPLO EN EL CANCER ORAL, EL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO PRECOCES CONSTITUYEN LA MEJOR FORMA A NUESTRA DISPOSICION PARA HACERLE FRENTE.

4o. LIMITACION DEL DAÑO.

CUANDO SE FALLA EN LA APLICACION DE MEDIDAS EN LOS NIVELES ANTERIORES, ES NECESARIO, EN CUALQUIER FASE EN QUE SE ENCUENTRE LA ENFERMEDAD, LIMITAR EL DAÑO CAUSADO PARA EVITAR UN MAL MAYOR. ASI POR EJEMPLO: AL REALIZAR UN RECUBRIMIENTO A UNA PULPA EXPUESTA ACCIDENTALMENTE, SE ESTA EVITANDO UN MAL MAYOR; UNA INTERVENCION EN EL CONDUCTO, AL TRATAR UN CONDUCTO INFECTADO ESTAMOS PROCURANDO EVITAR UN MAL MAYOR; UNA INFECCION PERIAPICAL CRONICA, AL EXTRAER EL DIENTE PORTADOR DE LA INFECCION PERIAPICAL CRONICA SE ESTA EVITANDO UN MAL MAYOR, AL RESTITUIR, POR MEDIO, DE UNA PROTESIS UN DIENTE EXTRAIDO SE ESTA EVITANDO UNA DISMINUCION DE LA CAPACIDAD Masticatoria, EN LA ESTETICA Y FONETICA, MIGRACIONES DENTALES, PERDIDA DE PUNTOS DE CONTACTO, ETC.

EN SUMA, NUESTRAS INTERVENCIONES COMUNES EN ODONTOLOGIA CURATIVA O RESTAURADORA TIENEN UNA FINALIDAD PREVENTIVA, CUANDO SE CONSIDERA LA PREVENCIÓN EN SU SENTIDO AMPLIO.

5o. REHABILITACION DEL INDIVIDUO.

EN ESTE ULTIMO NIVEL DE PREVENCIÓN, NOS ENCONTRAMOS YA CON EL HECHO CONSUMADO, LA ENFERMEDAD EVOLUCIONO HASTA SU FASE FINAL, YA TENEMOS PUES, ELEMENTOS INICIALES PARA OFRECER UNA VISION ESQUEMATICA Y ESTABLECER ALGUNAS GENERALIDADES SOBRE NIVELES DE PREVENCIÓN.

PREVENCIÓN, EN SU SENTIDO AMPLIO, COMPRENDE NUESTRA ACCION EN CUALQUIER FASE DE LA EVOLUCION DE LA ENFERMEDAD, LA ODONTOLOGIA PREVENTIVA, EN SU SENTIDO AMPLIO, ES SINONIMO DE ODONTOLOGIA INTEGRAL O SEA LA MEJOR ODONTOLOGIA QUE PUEDA APLICARSE EN UN MOMENTO DADO. LA ODONTOLOGIA PREVENTIVA SE APLICA EN EL PERIODO DE PREPATOGENESIS, PREVENCIÓN PRIMARIA; Y LA RESTAURADORA O CURATIVA SE APLICA EN EL PERIODO DE EVOLUCION DE LAS ENFERMEDADES DENTALES O DESPUES DE ELLA, PREVENCIÓN SECUNDARIA Y TERCIARIA.

LA ACCION DE LA ODONTOLOGIA ES LA PREVENCIÓN INTERPUESTA LO MAS PRONTO POSIBLE A LA HISTORIA NATURAL DE CADA ENFERMEDAD.

PREPATOGENESIS

FASE CLINICA

SECUELAS.

INESPECIFICA	ESPECIFICA	PRECOZ	AVANZADA	LAS SECUELAS
CONDICIONES GENERALES DEL INDIVIDUO O DEL AMBIENTE QUE PREDISPONEN A UNA O VARIAS ENFERMEDADES.	LA PRESENCIA DE UNA SERIE DE FACTORES CAUSANTES EN UN INSTANTE DADO FAVORECE LA APARICION DE LA ENFERMEDAD.	DE LA SITUACION ANTERIOR RESULTA UNA ENFERMEDAD CUYAS PRIMERAS SEÑALES Y SINTOMAS SE HACEN APARENTES.	LA DOLENCIA SIGUE SU EVOLUCION PROPIA TERMINANDO CON LA MUERTE, LA CURA COMPLETA O DEJANDO SECUELAS.	LAS SECUELAS O CONSECUENCIAS DE LA ENFERMEDAD PUEDEN SER REPARADAS CON MAYOR O MENOR EFICACIA, PERMITIENDO LA REHABILITACION DEL INDIVIDUO.
HISTORIA NATURAL DE LA ENFERMEDAD				
POSICION DE LAS BARRERAS QUE PODEMOS OponER A LA MARCHA DE LA ENFERMEDAD.				
1er. NIVEL. FOMENTO DE LA SALUD.	2o. NIVEL. PROTECCION ESPECIFICA.	3er. NIVEL. DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO PRECOZES.	4o. NIVEL. LIMITACION DEL DAÑO.	5o. NIVEL. REHABILITACION DEL INDIVIDUO.
PREVENCION	PRIMARIA.	PREVENCION SECUNDARIA.	PREVENCION	TERCIARIA

CAPITULO VII

NIVELES DE APLICACION.

EN VARIAS ENFERMEDADES, COMO LA CARIES DENTAL, SE DISPONE DE VARIOS METODOS EN UN MISMO NIVEL.

PARA LA SELECCION DE METODOS, SE DEBEN CONSIDERAR DOS ASPECTOS; EL PRIMERO, ES EL QUE LLAMAMOS "FUERZA" DEL METODO QUE SE REPRESENTA POR LA PROTECCION OBTENIDA Y EN GENERAL EXPRESADA EN PORCENTAJES. FRECUENTEMENTE SE OYE DECIR QUE UNA VACUNA DA UN 80% O 90% DE PROTECCION. ES EVIDENTE QUE, EN IGUALDAD DE CONDICIONES, DEBEMOS DE INCLINARNOS POR EL METODO DE MAYOR EFICACIA; EL IDEAL SERIA AQUEL QUE DIERA UNA PROTECCION DURADERA Y DE UN 100%.

EN NUESTRO CAMPO, AL COMPARAR LAS APLICACIONES TOPICAS CON LA FLUORACION DEL AGUA, NOS ENCONTRAMOS CON DOS METODOS DE "FUERZA" DISTINTOS, LOS CUALES PROPORCIONAN UNA PROTECCION PARCIAL CONTRA LA CARIES DENTAL, EL PRIMERO DE UN 40% Y EL SEGUNDO DE MAS O MENOS 60% NO OBSTANTE, SI A LOS EFECTOS DE NUESTRO RAZONAMIENTO SUPIERAMOS QUE LOS DOS POSEIAN IDENTICA "FUERZA", ¿ QUE OTRO FACTOR INFLUIRIA EN NUESTRA RELACION?. PRECISAMENTE A CONTESTAR ESA PREGUNTA ES A LO QUE VIENE EL CONCEPTO DE "NIVELES DE APLICACION".

1er. NIVEL: ACCION GUBERNAMENTAL AMPLIA.

LOS PROBLEMAS DE SALUD PUBLICA, COMO DEFICIENCIAS DE LA NUTRICION, TUBERCULOSIS, POLIOMELITIS, ETC., REQUIEREN, PARA OBTENER RESULTADOS POSITIVOS, DE PROGRAMAS GUBERNAMENTALES CAPACES DE MEJORAR EL NIVEL DE VIDA DE LAS POBLACIONES.

PARA MEJORAR LA NUTRICION DE UNA POBLACION ES NECESARIO UN METODO DE SALUD PUBLICA DESTINADO AL FOMENTO DE LA SALUD, (PRIMER NIVEL DE PREVENCION), QUE EXIGE UNA ACCION POLITICO-SOCIAL MUY COMPLEJA CONSTITUIDA POR UN VERDADERO PROGRAMA DE GOBIERNO. ESTOS PROGRAMAS EXIGEN UNA ACCION COORDINADA DE TODOS LOS DEPARTAMENTOS GUBERNAMEN

TALES, EN EL SENTIDO DEL DESARROLLO SOCIOECONOMICO:

2o. NIVEL. ACCION GUBERNAMENTAL RESTRINGIDA.

ALGUNOS METODOS DE SALUD PUBLICA COMO LA YODACION DE LA SAL, LA FLUORACION DEL AGUA, LA VACUNACION MASIVA, ETC. REQUIEREN DE UNA ACCION DEL GOBIERNO MAS RESTRINGIDA QUE LA ANTERIOR Y LIMITA A UNA O DOS DEPENDENCIAS GUBERNAMENTALES. ASI, POR EJEMPLO, EL PROGRAMA DE FLUORACION DEL AGUA DEPENDE DE LA COMBINACION DE LA S.S.A. Y DE LA S.O.P.

3er. NIVEL: PACIENTE-PROFESIONAL.

LOS METODOS 3o, 4o Y 5o DE NIVELES DE PREVENCION PARA PONERLOS EN PRACTICA NECESITAMOS DE UNA ACCION BILATERAL QUE LIGAN AL PACIENTE Y A UN PROFESIONAL DE NIVEL UNIVERSITARIO SUPERIOR; LA CATEGORIA DEL PROFESIONAL, INTRODUCE UN FACTOR ECONOMICO EN LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS DETERMINADO POR SU COSTO; EL TIPO DE RELACION QUE ENVUELVE LA ACCION DE ESTAS DOS PERSONAS, PRESUPONE LA EXISTENCIA DE UNA VOLUNTAD INDIVIDUAL, DE UN REQUERIMIENTO DE SERVICIOS DE PROFESIONALES QUE PARTE DEL PACIENTE Y QUE VIENE A INSTALAR FACTORES EDUCATIVOS Y CULTURALES EN LAS CONSIDERACIONES SOBRE METODOS APLICABLES A ESTE NIVEL:

4o. NIVEL: PACIENTE-AUXILIAR O SUBPROFESIONAL.

ESTE NIVEL ES UNA SIMPLIFICACION DEL ANTERIOR; LOS METODOS TAMBIEN NECESITAN DE UNA ACCION BILATERAL DEL PACIENTE CON UNA SEGUNDA PERSONA, AUNQUE DE NIVEL PROFESIONAL INFERIOR AL UNIVERSITARIO; SIEMPRE QUE SE PONE EN PRACTICA UN METODO DE SALUD PUBLICA POR MEDIO DE PERSONAL AUXILIAR CON LA SUPERVISION DE PROFESIONALES, SE MULTIPLICAN EN GRAN ESCALA LAS POSIBILIDADES DE APLICACION Y SE REDUCEN LOS COSTOS PER CAPITA; EN EL METODO DE APLICACIONES TOPICAS DE FLUORURO DE SODIO, CUANDO ES PRACTICADO POR UN ODONTOLGO,

3er. NIVEL DE APLICACION? OFRECE POSIBILIDADES LIMITADAS PARA LA SALUD PUBLICA; SI EN LOS PROGRAMAS ESCOLARES AMPLIOS SE UTILIZARAN AUXILIARES PARA LLEVAR A CABO APLICACIONES TOPICAS, 4o. NIVEL DE APLICACION, SE TRANSFORMARIA EN UN METODO EMINENTEMENTE DE SALUD PUBLICA.

5o. NIVEL: ACCION INDIVIDUAL .

LA MAYORIA DE LOS METODOS PREVENTIVOS QUE SE RELACIONAN CON LA REALIZACION DE ACTOS FAVORABLES PARA LA SALUD NECESITAN, PARA SU APLICACION, DE DECISIONES QUE SE ADOPTEN EN LA ESFERA INDIVIDUAL. ESTE NIVEL ES PRACTICO Y COMODO PARA LA APLICACION DE METODOS YA QUE ENVUELVE A UNA SOLA PERSONA QUE, A LA VEZ, ES EL PRINCIPAL INTERESADO EN SU PROPIA SALUD.

NO OBSTANTE SABEMOS LO DIFICIL QUE ES TRATAR QUE LAS PERSONAS MODIFIQUEN SUS HABITOS Y ALTEREN SUS FORMAS TRADICIONALES DE VIDA, QUE EN OCASIONES TIENEN RAICES PROFUNDAS EN LA PROPIA CULTURA. ESTA ES LA RAZON PORQUE LOS METODOS DE ESTE NIVEL EXIGEN, FUNDAMENTALMENTE, UNA LABOR DE EDUCACION SANITARIA Y SON MUY DIFICILES PARA APLICAR. SE PUEDE CITAR COMO EJEMPLO SIGNIFICATIVO EL DE LA DIFICULTAD PARA IMPLANTAR O MODIFICAR LOS HABITOS DE HIGIENE ORAL EN UN NUCLEO DE PERSONAS Y EN OCASIONES SE OYE DECIR CON FRECUENCIA LA EXPRESION: "EL ENFERMO NO COOPERA". ESTO QUIERE DECIR QUE AUN INCLUSO EL PACIENTE QUE ACUDE VOLUNTARIAMENTE EN BUSCA DEL ODONTOLOGO Y QUE POR CONSIGUIENTE ATRIBUYE IMPORTANCIA A SU SALUD ORAL, RESULTA QUE MUCHAS VECES NO ESTA DISPUESTO A LLEVAR A CABO LA TECNICA DE FISIOTERAPIA GINGIVAL Y CEPILLADO DENTAL, A PESAR DE LAS INDICACIONES QUE LE HAYA HECHO EL ODONTOLOGO SOBRE EL METODO PARA EL MANTENIMIENTO DEL ESTADO DE LA SALUD ORAL.

PODEMOS RESUMIR: QUE LOS METODOS DE SALUD PUBLICA, DESDE EL PUNTO DE VISTA DE SU APLICACION, PUEDEN SER CLASIFICADOS EN CINCO NIVELES.

LOS DOS PRIMEROS NECESITAN UNA ACCION IMPERSONAL, COLECTIVA, BIEN SEA DE NATURALEZA AMPLIA (1er. NIVEL), O RESTRINGIDA (2o. NIVEL). LOS DOS SIGUIENTES EXIGEN UNA PRESTACION DE SERVICIOS, SEA DE PERSONAL PROFESIONAL (3er. NIVEL) O AUXILIAR (4o. NIVEL); EL ULTIMO DEPENDE DE UNA ACCION INDIVIDUAL (5o. NIVEL).

PODEMOS GENERALIZAR A PRIORI SOBRE EL GRADO DE DIFICULTAD INHERENTE A LOS DOS DIFERENTES NIVELES, COMO APARECE EN LA GRAFICA, LOS EXTREMOS: MEJORAR LOS NIVELES DE VIDA (1o.) Y MODIFICAR HABITOS INDIVIDUALES (5o.) SON POR LO GENERAL LOS MAS DIFICILES. SIGUEN EN ORDEN DE DIFICULTAD, EL INTERMEDIO, EL 3er. NIVEL. LOS METODOS QUE EXIGEN PERSONAL PROFESIONAL, SUPONEN LA PRESENCIA DE UN FACTOR ECONOMICO, QUE LIMITA LA POSIBILIDAD DE SU APLICACION EN AMPLIAS PROPORCIONES. LOS METODOS DE 2o. NIVEL (ACCION GUBERNAMENTAL RESTRINGIDA) Y 4o. NIVEL (PACIENTE-SUBPROFESIONAL) SON LOS QUE HAY QUE CONSIDERAR COMO EMINENTEMENTE DE SALUD PUBLICA, O SEA, LOS QUE MAS SE PRESTAN A UNA ACCION BENEFICA DIRIGIDA HACIA GRANDES GRUPOS DE POBLACION. LA VACUNACION MASIVA (4o. NIVEL), LA ERRADICACION DE INSECTOS VECTORES, EL ABASTECIMIENTO DE AGUA, LA YODACION DE LA SAL Y LA FLUORACION DEL AGUA (2o. NIVEL), SON LOS METODOS QUE MAS HAN APORTADO GRANDES EXITOS A LA SALUD PUBLICA.

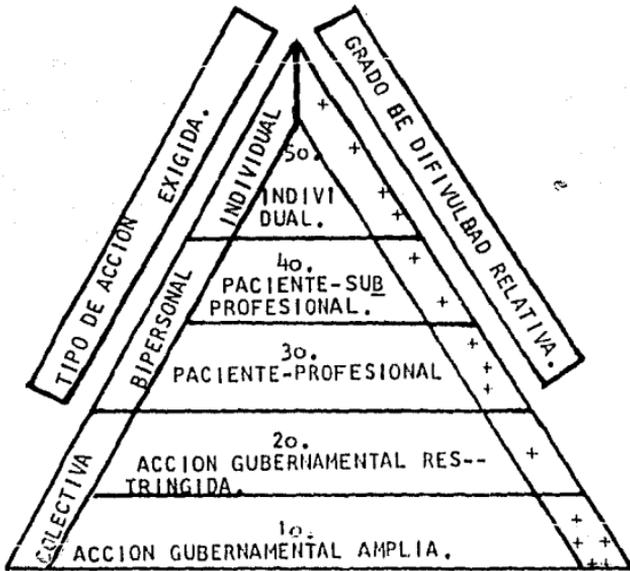
SE DEBE DE TENER EN CUENTA QUE, MUCHAS VECES UN METODO ENVUELVE LA CONCURRENCIA COMBINADA DE ACCIONES CORRESPONDIENTES A DIVERSOS NIVELES. LO MENCIONADO HASTA AQUI, SON AQUELLOS EN LOS QUE SE DEBE DESARROLLAR PREDOMINANTEMENTE LA ACCION. ASI, UN PROGRAMA DENTAL ESCOLAR BASADO EN EDUCACION SANITARIA PARA TRATAMIENTO PERIODICO DE LOS NIÑOS EN EDAD ESCOLAR POR ODONTOLOGOS PARTICULARES, ENVUELVE TRES NIVELES DE APLICACION QUE SON: 5o. NIVEL: QUE ES LA MOTIVACION O IMPULSO INDIVIDUAL DEL PADRE DEL NIÑO PARA REQUERIR AL ODONTO

LOGO, 3er. NIVEL: PREPARACION DEL PROFESIONAL PARA TRABAJAR CON NIÑOS Y 1er. NIVEL: GRADO DE BIENESTAR Y RENTA MEDIA ADECUADOS PARA PERMITIR A LA FAMILIA HACER FRENTE A LOS GASTOS ORIGINADOS POR EL TRATAMIENTO DENTAL.

ESTE PROGRAMA ES DE FACIL APLICACION EN UNA COMUNIDAD DE ALTO GRADO CULTURAL Y ECONOMICO, EN DONDE LAS ACCIONES DE 1o. Y 5o. NIVEL SERIAN DE FACIL APLICACION E IMPOSIBLES DE APLICAR EN COMUNIDADES DONDE LA SITUACION ECONOMICA Y CULTURAL ES MUY BAJA, DONDE SE PRESENTARIAN BARRERAS EN EL 1o. (FACTOR ECONOMICO) Y EN EL 5o. (FACTOR EDUCATIVO Y CULTURAL). RESULTARIA DE FACIL APLICACION ELIMINANDOSE LAS IMPLICACIONES ORIGINADAS POR EL 1o. Y 5o. NIVEL. SOLO BASTARIA QUE SE SITUASE AL ODONTOLOGO EN LA ESCUELA MISMA, OFRECIENDO TRATAMIENTO SISTEMATICO Y GRATUITO A LOS ESCOLARES, AL OFRECERSE EL TRATAMIENTO GRATUITO A LOS ESCOLARES SE ELIMINAN LAS BARRERAS ECONOMICAS Y LOS FACTORES VINCULADOS AL 1er. NIVEL (CONDICIONES DE VIDA). SOLO QUEDARIAMOS CON UN METODO CASI PURO, DE 3er. NIVEL, MAS CARO Y CON CIERTA DIFICULTAD INHERENTE AL NIVEL.

PODEMOS CONCLUIR: QUE UN MISMO METODO PUEDE SER TRANSPLANTADO DE UN NIVEL A OTRO. SIEMPRE EN EL SENTIDO DE PROCURAR NIVELES MAS FAVORABLES A LA APLICACION SANITARIA. EN SI EL ARTE DE LA ODONTOLOGIA SANITARIA CONSISTE, EN BUENA PARTE, EN COMO ADAPTAR METODOS DEL 3er. AL 4o. NIVEL PARA FACILITAR SU APLICACION A GRANDES GRUPOS DE POBLACION Y EN COMO LOGRAR LA IMPLANTACION DE METODOS PREVENTIVOS DE APLICACION UNIVERSAL EN 2o. NIVEL.

"NIVELES DE APLICACION DE LOS METODOS"



RELACIONES ENTRE NIVELES DE PREVENCIÓN Y NIVELES DE
 APLICACIÓN DE LOS MÉTODOS DE SALUD PÚBLICA.

SE TIENE YA LOS MEDIOS SUFICIENTES PARA ANALIZAR EN DOS DIMENSIONES_ LOS MÉTODOS CON QUE SE CUENTAN PARA HACER FRENTE A UN PROBLEMA SANITARIO CUALQUIERA. EL CONCEPTO DE NIVELES DE PREVENCIÓN FORMULADO POR LEAVELI Y CLARK NOS FACILITA EL SITUARNOS CRONOLOGICAMENTE EN_ UNA DETERMINADA FASE DE LA HISTORIA DE LA ENFERMEDAD, ELEMENTO QUE FORMARÍA LA DIMENSIÓN HORIZONTAL: POR OTRA PARTE, EL CONCEPTO DE _ NIVELES DE APLICACIÓN, NOS AYUDA A ENFOCARLO DESDE EL PUNTO DE VIS_ TA DE LA ACCIÓN, PREDOMINANTEMENTE, EXIGIDA PARA LA APLICACIÓN _ PRACTICA DEL MÉTODO, ESTO ES, CON DIMENSIÓN VERTICAL.

EN EL DIAGRAMA SE PUEDE IDENTIFICAR A PRIORI POSICIONES QUE SON _ PARTICULARMENTE FAVORABLES A LA ACCIÓN SANITARIA; ESTOS SON AQUE-- LLOS QUE COINCIDEN CON LOS NIVELES DE APLICACIÓN Y DE PREVENCIÓN _ ASÍ PODEMOS OBSERVAR QUE EL 2o. Y 4o. SON LOS QUE NOS OFRECEN MAYO_ RES FACILIDADES;

LOS NIVELES DE PREVENCIÓN 2o. Y 3o. SON, POR REGLA GENERAL, LOS DE MAYOR VALOR PARA LA SALUD PÚBLICA. EN EL 1er. NIVEL LA PREVENCIÓN_ ES GENÉRICA DE TRABAJO MEDICIÓN Y CON FRECUENCIA VINCULADA A FACTO_ RES DIFÍCILES DE MODIFICAR. EN CUANTO AL 4o. Y 5o. NIVEL RESULTA _ CARO Y CONSTITUYE LA ZONA DE ACTUACIÓN PREDOMINANTE DE LA CLÍNICA_ PARTICULAR.

LOS MÉTODOS MÁS IMPORTANTES SON AQUELLOS DONDE COINCIDEN EL 2o Y 3o_ NIVEL DE PREVENCIÓN CON EL 2o. Y 4o. DE APLICACIÓN. ESTAREMOS PUES, MEJOR PREPARADOS CONTRA UNA ENFERMEDAD CUANTO MAYOR NÚMERO DE METO_ DOS SE SITUEN EN ESAS CASILLAS DE PREFERENCIA. UNA CASETA PARTICU_ LARMENTE MÁS FAVORABLE ES DONDE COINCIDEN LOS SEGUNDOS NIVELES DE_

APLICACION Y PREVENION: MEDIDAS DE PROTECCION ESPECIFICA Y DE TIPO COLECTIVO COMO LA FLUORACION DEL AGUA Y LA YODACION DE LA SAL QUE SE REPRESENTAN CON UN SOMBREADO MAS DENSO.

INDIVIDUAL 5o.					
PACIENTE-AUXILIAR 4o.		***** ***** ***** ***** *****	***** ***** ***** ***** *****		
PACIENTE-PROFESIO NAL. 3o.					
ACCION GUBERNAMEN- TAL RESTRINGIDA. 2o.		##### ##### ##### ##### #####	***** ***** ***** ***** *****		
ACCION GUBERNAMEN- TAL AMPLIA. 1o.					
APLICACION PREVEN- CION.	FOMENTO DE SALUD. 1o.	PROTECCION ESPECIFICA. 2o.	DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO PRECOSES. 3o.	LIMITACION DEL DAÑO. 4o.	REHABILITACION 5o.
NIVELES					

CAPITULO VIII

METODOS PREVENTIVOS PARA LA CARIES.

1er. NIVEL DE PREVENCION. (FOMENTO DE LA SALUD).

1. NUTRICION ADECUADA EN EL PERIODO DE FORMACION DE LOS DIENTES. SE TRATA DE UN METODO GENERICO QUE VA DIRIGIDO HACIA EL LOGRO Y MANTENIMIENTO DE LA SALUD DEL INDIVIDUO Y, POR LO TANTO, DE LA SALUD ORAL COMO PARTE INTEGRANTE DE AQUELLA.

LOS DIENTES BIEN FORMADOS RESISTEN MEJOR EL ATAQUE DE LA CARIES. A PESAR DE ESTA GENERALIZACION, SE HA ESTABLECIDO LA EXISTENCIA DE UNA RELACION BIEN DEFINIDA ENTRE LA NUTRICION Y LA CARIES DENTAL, DETERMINADA POR LA PRESENCIA DEL FLUOR EN UNA CANTIDAD ADECUADA DURANTE EL PERIODO DE FORMACION. EL SUMINISTRO DE ESTE ELEMENTO CUANDO ES NECESARIO, SE CONVIERTE EN UN METODO DE PROTECCION ESPECIFICA, QUE SE ENCUENTRA EN EL 2o. NIVEL.

EL CALCIO, FOSFORO Y LA VITAMINA D TIENEN SU INTERES PRINCIPAL AL PROYECTARSE EN UN SENTIDO DE CONJUNTO RELACIONADO CON LA FORMACION DE LOS DIENTES Y LA BUENA CONSTITUCION DE LAS ESTRUCTURAS DE IMPLANTACION DE LOS MISMOS, Y NO EN EL DE UNA PROTECCION ESPECIFICA CONTRA ALGUNA ENFERMEDAD. LA ADMINISTRACION DE CALCIO A PACIENTES CON ALTA INCIDENCIA DE CARIES YA QUEDO MUY ATRAS SIN OPERAR HOY EN DIA. AHORA SE CONSIDERA LA BUENA NUTRICION POR SU ASPECTO DE FOMENTO DE SALUD, ES POR ESO QUE SE SITUA EN EL 1er. NIVEL.

EN CUANTO A LA APLICACION PRACTICA DEL METODO, ESTA SITUADO EN EL 5o. NIVEL (INDIVIDUAL), DONDE HAY UNA AMPLIA POSIBILIDAD DE SELECCIONAR ALIMENTOS ASI COMO UN NIVEL ECONOMICO ACEPTABLE; EN LA MAYORIA DE LOS CASOS PODRIA ESTAR SITUADO EN EL 1er. NIVEL EN VIRTUD DE LAS LIMITACIONES, PRINCIPALMENTE POR RAZONES ECONOMICAS. PARA LA MODIFICACION DE UNA DIETA ALTAMENTE RICA EN CARBOHIDRATOS Y BAJA EN PROTEINAS ESTA, EN LA GRAN MAYORIA DE LOS CASOS, MAS VINCULA

DA A LA MEJORA DEL NIVEL DE VIDA QUE A PROGRAMAS DE EDUCACION SANI
TARIA.

2. ALIMENTACION DETERGENTE.

LA CONSISTENCIA DE LA DIETA SE CONSIDERA, TAMBIEN, COMO ELEMENTO __
IMPORTANTE PARA EL FOMENTO DE LA SALUD ORAL. UNA DIETA QUE ES RESIS
TENTE Y FIBROSA ESTIMULA LA FUNCION Y FACILITA LA LIMPIEZA DE LAS __
SUPERFICIES DENTALES. NO SE TRATA DE UNA PROTECCION ESPECIFICA, __
POR ESO, SE SITUA EN ESTE NIVEL.

3. HABITOS HIGIENICOS.

EL CEPILLADO DENTAL AUN NO SE LE PUEDE CONSIDERAR COMO MEDIO DE __
PROTECCION ESPECIFICA CONTRA LA CARIES DENTAL.

PARA UN MEJOR CONTROL DE PLACA, EL CEPILLADO HA DE SER COMPLE
MENTADO CON AUXILIARES DE LA LIMPIEZA, COMO SON: EL HILO DENTAL, __
LOS LIMPIADORES INTERDENTARIOS, APARATOS DE IRRIGACION BUCAL Y EN-
JUAGATORIOS; LOS AUXILIARES COMPLEMENTARIOS REQUERIDOS DEPENDEN DE L
LA VELOCIDAD INDIVIDUAL DE FORMACION DE PLACA, HABITOS DE FUMAR, A
LINEAMIENTO DENTARIO Y ATENCION ESPECIAL EN APARATOS DE PROTODON--
CIA Y PROTESIS FIJA;

METODO DE STILLMAN.

EL CEPILLO SE COLOCA DE MODO QUE LAS PUNTAS DE LAS CERDAS SEAN OBLI
CUAS AL EJE MAYOR DEL DIENTE Y PARTE DE ESTAS ESTEN EN CONTACTO CON
LA ENCIA. SE EJERCE PRESION LATERALMENTE CONTRA EL MARGEN GINGIVAL
HASTA PRODUCIR EMPALDECIMIENTO PERCEPTIBLE, SE SEPARA EL CEPILLO
PARA QUE CIRCULE LA SANGRE DE NUEVO Y SE VUELVE A EJERCER PRECION
HACIENDO UN MOVIMIENTO ROTATORIO SUAVE, CON LOS EXTREMOS DE LAS __
CERDAS EN POSICION.

METODO DE STILLMAN



EL CEPILLO DEBE ABARCAR PARTE DE LA ENCIA, HACIENDO PRESION. EL METODO MODIFICADO ES IGUAL SOLAMENTE CON UN MOVIMIENTO VIBRATORIO.

METODO DE CHARTES.



FIG. 1



FIG. 2



fig. 3

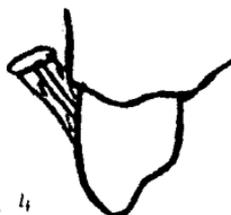


FIG. 4

EL CEPILLO SE COLOCA SOBRE EL DIENTE CON LAS CERDAS ANGULADAS HACIA LA CORONA (FIG.1). EL CEPILLO SE DESPLAZA Y LAS CERDAS DESCANSAN EN LA ENCIA MARGINAL (FIG.2), LAS CERDAS SE FLEXIONAN CONTRA EL DIENTE Y LA ENCIA (FIG.3) SE VIBRA SIN CAMBIAR LA POSICION DE LAS FIBRAS, (FIG.4)

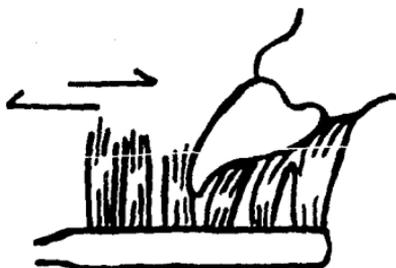
TECNICA DE BASS.



COLOCAR LAS CERDAS A 45°
CON RESPECTO AL EJE MAYOR
DEL DIENTE PENETRANDO EN
EL SURCO.



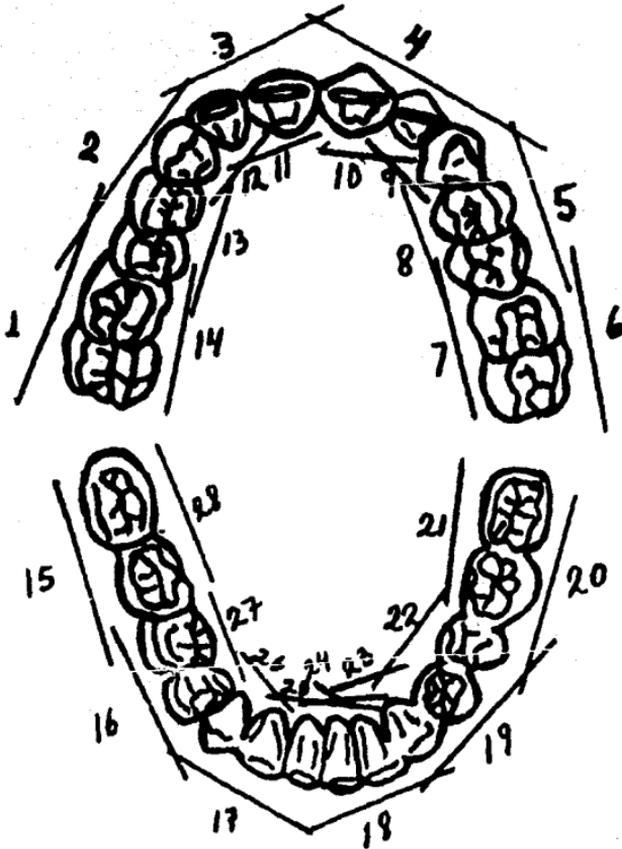
EL CEPILLO SE COLOCA ANGULADO
(45°) Y NO PARALELO AL PLANO
OCCLUSAL.



PARA PODER ALCANZAR A CUBRIR
LA SUPERFICIE PALATINA DE
LOS ANTERIORES, COLOCAR EL
CEPILLO VERTICALMENTE.



EN LA REGION ANTERIOR INFERIOR,
EL CEPILLO SE COLOCA VERTICALMEN-
TE, CON LAS CERDAS DE LA PUNTA AN-
GULADAS HACIA EL SURCO GINGIVAL.



POSICION DEL CEPILLO DE DIENTES PARA LA LIMPIEZA SISTEMATICA.

4. OCLUSION NORMAL

UNA MALOCLUSION HACE DIFICIL LA MASTICACION Y LA AUTOLIMPIEZA, FAVORECIENDO LA ACUMULACION DE RESTOS ALIMENTICIOS ORIGINANDO UN CAMPO PROPIO PARA EL DESARROLLO DE LA CARIES DENTAL.

NO ES UNA RELACION DIRECTA, DE CAUSA A EFECTO, PERO SI INDIRECTA DE ACONDICIONAMIENTO. LA ACTUACION DE LA ORTODONCIA INTERCEPTIVA Y EL TRATAMIENTO ORTODONCICO PARA MEJORAR LAS RELACIONES INTERDENTALES E INTERMAXILARES, SON UNA MEDIDA INESPECIFICA DE 1er. NIVEL, EN LA LUCHA CONTRA LA CARIES, DESDE EL PUNTO DE VISTA DE SU APLICACION, ES DE 3er. NIVEL YA QUE EXIGE LA PARTICIPACION DEL PROFESIONAL Y MUCHAS VECES LA DEL ESPECIALISTA.

DE LA MISMA FORMA EN QUE LA ORTODONCIA SE PUEDE CONSIDERAR COMO METODO DE 1er. NIVEL EN RELACION A LA CARIES, Y LA PREVENCION Y CONTROL DE LA MISMA SE PUEDEN CONSIDERAR EN EL METODO DE 2o. NIVEL EN RELACION CON LA MALOCLUSION.

5. GENETICA:

FINALMENTE, AUN EN 1er. NIVEL Y TAN SOLO TEORICAMENTE, SE PODRIA CONSIDERAR LA POSIBILIDAD DE FOMENTO DE SALUD, EN LO QUE RESPECTA A LA CARIES, CON FUNDAMENTOS EN FACTORES GENETICOS. EL ASPECTO HEREDITARIO DE LA SUSEPTIBILIDAD FAMILIAR Y RACIAL A LA CARIES, Y POSIBLEMENTE RELACIONADO CON LA MORFOLOGIA DENTAL CON FACTORES HISTOQUIMICOS LIGADOS AL DIENTE Y AL MEDIO BUCAL, SIN PODER SER NEGADO, CONSTITUYE TAN SOLO UNA POSIBILIDAD TEORICA DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA PREVENCION.

2o. NIVEL DE PREVENCION. PREVENCION ESPECIFICA:

EN ESTE NIVEL SE ENCUENTRAN LAS MEDIDAS POSITIVAS, QUE SI SE APLICAN A TIEMPO, REDUCEN EN UNA PROPORCION SIGNIFICATIVA LA INCIDENCIA DE LA CARIES DENTAL. EN DONDE LOS METODOS VAN A ACTUAR SOBRE CAUSAS EFICIENTES Y CON EL MECANISMO DE RESISTENCIA A LAS MISMAS.

LOS METODOS DE PROTECCION ESPECIFICA SE DIVIDEN EN DOS GRUPOS: EL DE LOS QUE AUMENTAN LA RESISTENCIA DEL ESMALTE AL ATAQUE, Y EL OTRO, EL DE LOS QUE DISMINUYE O DEBILITAN ESE ATAQUE.

LA TEORIA ACIDOGENICA SOBRE LA ETIOPATOGENIA DE LA CARIES, ES LA MAS ACEPTABLE YA QUE REUNE MAS EVIDENCIAS A SU FAVOR. SEGUN ESTA DICE; QUE LA LESION INICIAL RESULTA DE LA DESCALCIFICACION DEL ESMALTE DEBIDA A LA DISOLUCION DE SU SUSTANCIA MINERAL POR ACIDOS ORIGINADA EN LA ACCION DE LAS BACTERIAS ORALES, PRINCIPALMENTE EL LACTOBACILLOS ACIDOPHILUS, SOBRE LOS HIDRATOS DE CARBONO PRESNETES EN LA DIETA; AL ALTERARSE LA INTEGRIDAD FISICA DEL ESMALTE POR LA DISOLUCION DE LA SUSTANCIA MINERAL, CONTINUA UNA ACCION SOBRE LA MATRIZ ORGANICA DEL ESMALTE POR BACTERIAS PROTEOLITICAS. TENIENDO COMO RESULTADO FINAL LA FORMACION DE UNA CAVIDAD QUE, AVANZANDO EN MARCHA CENTRIPETA LLEGA HASTA LA PULPA DENTAL CAUSANDO INFECCIONES PERIAPICALES Y DESTRUYENDO LA CORONA.

LA TEORIA ACIDOGENICA EXPLICA UNA FASE IMPORTANTE DEL PROCESO ETIOPATOGENICO DE LA CARIES; EL ATAQUE Y OTRA DE IGUAL IMPORTANCIA QUE ES LA DEFENZA, NO SE TRATA DE UNA DEFENZA ACTIVA, COMO EN EL CASO DE MECANISMOS FAGOCITARIOS EN UN PROCESO INFLAMATORIO, SINO DE UNA DEFENZA PASIVA QUE ESTA LIGADA A LA CONSTITUCION QUIMICA DEL ESMALTE. EXISTE UNA EVIDENCIA EPIDEMIOLOGICA PARA DEMOSTRAR QUE EL ESMALTE, CUYA MINERALIZACION OCURRIO DURANTE UN PERIODO DONDE EL INDIVIDUO RECIBIA UNA PEQUEÑA CANTIDAD DE FLUOR DIARIAMENTE, ES MAS RESISTENTE QUE EL ESMALTE CUYA MINERALIZACION SE LLEVO A CABO SIN ESE PEQUEÑO SUPLEMENTO DIETETICO DE FLUOR. EL FLUOR SE CONSIDERA COMO UN ELEMENTO-TRAZA, CUYA PRESENCIA EN LA DIETA, EN DOSIS POCO SUPERIOR A 1MGR. DIARIO RESULTA EN UNA RESISTENCIA AUMENTADA A LOS AGENTES CAUSANTES DE LA CARIES.

DESDE EL PUNTO DE VISTA TEORICO, PARA INTERRUMPIR EL DESARROLLO LI

BRE DEL ATAQUE, PODEMOS INTERPONERNOS EN SU MECANISMO EN DISTINTOS MOMENTOS DEL ENCADENAMIENTO QUE CONSTITUYE, HACIENDO USO DE ALGUNA DE LAS SIGUIENTES MANERAS: A) REDUCIENDO LA INGESTA DE AZUCARES, B) PROCURANDO ELIMINAR DE LA BOCA LOS RESIDUOS ALIMENTICIOS DESPUES DE LA INGESTA DE AZUCARES. C) PROCURANDO REDUCIR LA FLORA BUCAL DE TERMINANTE DE LA FORMACION DE ACIDOS. D) INHIBIR LA FORMACION DE ACIDOS POR LAS BACTERIAS, POR MEDIO DE ANTENZIMANTES, IMPIDIENDO ASI QUE EL PH DE LA PLACA DISMINUYA MAS ALLA DEL NIVEL CRITICO. E) NEUTRALIZAR EL ACIDO INMEDIATAMENTE DESPUES DE LA FORMACION. LOS MEJORES METODOS DE PREVENCION DE LA CARIES, SON LOS QUE SE RELACIONAN CON EL MECANISMO DE DEFENSA, MAS ESPECIALMENTE CON LA UTILIZACION DEL FLUOR? SE DISPONEN DE DOS METODOS ESTABLECIDOS EN LA UTILIZACION DEL FLUOR: LA FLUORACION DEL AGUA POTABLE Y LAS APLICACIONES TOPICAS :

FLURACION DEL AGUA POTABLE:

CONSTITUYE EL MEJOR METODO DE QUE DISPONEMOS PARA LA PREVENCION DE LA CARIES? LOS ASPECTOS MAS IMPORTANTES SON:

1. LA FLUORACION DEL AGUA ES UNA MEDIDA DE APLICACION DE 2o. NIVEL ES DECIR? DE ACCION GUBERNAMENTAL RESTRINGIDA. NO OBSTANTE, EN COMUNIDADES QUE HAN ALCANZADO UN ALTO GRADO DE CULTURA CIVICA, LA SOLICITUD DE QUE SE PONGA EN PRACTICA DICHA MEDIDA GUBERNAMENTAL DEBE LOGRARSE MEDIANTE UN TRABAJO PREVIA EDUCACION POPULAR Y LA INTERVENCION DE LOS LIDERES DE LA COMUNIDAD:
2. UNA DE LAS VENTAJAS DE ESTE METODO SOBRE OTROS DEL EMPLEO DEL FLUOR ES DE QUE NO REQUIERE NINGUN ESFUERZO DE COOPERACION DE LOS INDIVIDUOS QUE DE ELLA SE BENEFICIAN, A NO SER EL DE SU ACCION POLITICA PARA SU IMPLANTACION?
3. EL BENEFICIO QUE SE OBTIENE ES PROPORCIONAL A LA DIFERENCIA ENTRE LA CANTIDAD DE FLUOR EXISTENTE EN EL AGUA Y EL NIVEL OPTIMO. LA REDUCCION VA DE 1/2 A 2/3, CUANDO LA DIFERENCIA ES MAXIMA NO

DEBEMOS OLVIDAR QUE EL FLUOR ACTUA APENAS SOBRE UNOS DE LOS FACTORES CAUSANTES DE LA CARIES.

SE PUEDE DECIR QUE SOLO EN LOS ESTADOS UNIDOS, SE HACE FLUORACION A GRAN ESCALA, SIN EMBARGO EN AMERICA LATINA SOLO DOS PAISES, BRASIL Y CHILE HAN LLEVADO A CABO ESTE METODO. EN CHILE EXISTE UN PLAN NACIONAL DE FLUORACION DEL AGUA Y EN BRASIL UN PLAN ESTATAL EN EL ESTADO DE RIO GRANDE DO SUL. LA RAZON DEL LENTO PROGRESO DE ESTE METODO EN AMERICA LATINA SE DEBE A RAZONES TECNICAS Y ECONOMICAS:

TECNICAS; DEBIDO A LA EXPLOSION DEMOGRAFICA Y A LA URBANIZACION, MUCHAS CIUDADES LATINOAMERICANAS SE ESTAN ENFRENTANDO A UN PROBLEMA DE FALTA RELATIVA DE AGUA. SON NECESARIOS LA EXPANSION DE REDES DE DISTRIBUCION Y ESTACIONES DE TRATAMIENTO, TRABAJOS A LOS QUE LA INGENIERIA SANITARIA OTRGA PRIORIDAD EN RELACION CON UNA MEDIDA COMO LA FLUORACION DEL AGUA. POR LO TANTO ANTES DE ADOPTAR UN PLAN DE FLUORACION DEL AGUA, ES NECESARIO RESOLVER ESTOS PROBLEMAS. SIN EMBARGO, EXISTE UN NUMERO APRECIABLE DE COMUNIDADES LATINOAMERICANAS SIN ESTOS PROBLEMAS TECNICOS CONSIDERADOS DE SOLUCION PREVIA Y CONTINUAN SIN FLUORACION DEL AGUA.

ECONOMICA: LA AMERICA LATINA SE ENCUENTRA EN UN PERIODO DE ESCASEZ DE DIVISAS EXTRANJERAS, DETERMINADA POR LA BAJA DE PRECIOS DE LOS PRODUCTOS PRIMARIOS EN EL MERCADO MUNDIAL Y POR LAS NECESIDADES DE LA INDUSTRIALIZACION. LA FLUORACION SE PUEDE CONSIDERAR BARATA EN FUNCION DE LOS BENEFICIOS QUE SE OBTIENEN AL RELACIONARLOS CON EL COSTO DEL TRATAMIENTO DNETAL QUE SERIA, DE OTRA FORMA NECESARIO. LA CONCENTRACION DE ESTE ELEMENTO EN EL AGUA POTABLE SE CONSIDERA COMO NORMAL HASTA UN MILIGRAMAO POR LITRO. EXISTEN REGIONES DONDE ESTA CONCENTRACION REBASA EL LIMITE QUE SE CONSIDERA NORMAL, ENCONTRNADOSE DE DOS A DIEZ MILIGRAMOS POR LITRO, EN DONDE LA POBLACION PRESENTA LOS LLAMADOS "DIENTES MOTEADOS", CARACTERIZANDO

SE POR LA APARICION DE PORCIONES OPACAS EN EL ESMALTE Y SE OBSERVA EN UNA MANERA ENDEMICA.

HAY ALGUNOS LUGARES O COMUNIDADES DONDE EL AGUA TIENE FLUOR EN FORMA NATURAL; ES DECIR, SIN QUE EL HOMBRE TENGA QUE AÑADIRLE SUSTANCIA ALGUNA. SIN EMBARGO, PUEDE SER QUE LA CONCENTRACION DE FLUOR EN FORMA NATURAL NO SEA LA OPTIMA Y PUEDE ORIGINAR FLUOROSIS EN DICHA COMUNIDAD. SOLO LA INGESTION DE CONCENTRACIONES EXCESIVAS DE FLUOR PUEDE PRODUCIR EL MOTEADO DEL ESMALTE DENTARIO Y EN CASOS EXTREMOS EL ESMALTE PUEDE QUEDAR COMPLETAMENTE MANCHADO. ESTO SUCEDE EN REGIONES COMO DURANGO, QUE TIENEN UNA CONCENTRACION DE FLUOR MAYOR DE 2 A 6 PPM. LO IDEAL ES QUE EL AGUA CONTenga UNA PARTE POR MILLON CANTIDAD INOCUA PARA LA ESTETICA DE LOS DIENTES Y PARA LA SALUD EN GENERAL DEL INDIVIDUO, AL QUE ADEMAS VA A PRODUCIR GRANDES BENEFICIOS.

LA ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD HA ESTABLECIDO NORMAS PRECISAS EN LA FORMA DE ANALIZAR Y AÑADIR FLUOR AL AGUA DE CONSUMO, PARA ASI CONTROLAR LA PROPORCION DEL FLUOR Y A LA VEZ QUE BRINDE BENEFICIOS, NO ALTERE LA SALUD INDIVIDUAL.

APLICACIONES TOPICAS.

LAS APLICACIONES TOPICAS SON UN METODO DE PROTECCION ESPECIFICA, AUNQUE MENOS FAVORABLE QUE EL ANTERIOR POR TRES RAZONES:

1. LA "FUERZA DEL METODO" ES MENOR QUE LA DE LA FLUORACION DEL AGUA MIENTRAS QUE EN EL PRIMER CASO ES DEL 50 AL 60% Y EN ESTE DEL 40%.
2. EL NIVEL DE APLICACION ES EL 40. (RELACION BILATERAL, TIPO PACIENTE-AUXILIAR) O EL 30. (PACIENTE-ODONTOLOGO), EN ALGUNOS PAISES EN TANTO QUE EL ANTERIOR ES DE 20. NIVEL QUE ES EL MAS FAVORABLE A LA SALUD PUBLICA.
3. NO SE SABE CON CERTEZA SI LAS APLICACIONES TOPICAS SON EN REALI-

DAD UNA MEDIDA DE PREVENCIÓN DE LA CARIES O TAN SOLO LA APLAZAN, SABEMOS QUE LA FLUORACIÓN DEL AGUA DEJA EFECTOS PERMANENTES, PERO POR CUANTO TIEMPO DEJAN EFECTOS LAS APLICACIONES TÓPICAS? .

PARA CONOCER LA EFICACIA DE LOS DIFERENTES FLUORUROS, AVIELL COMPARÓ LOS EFECTOS DEL FLUORURO DE SODIO, FLUORURO ESTANOSO Y FLUORURO ACIDO. Y ENCONTRO QUE HABIA UNA REDUCCION DE INDICE DE CARIES DMFS DE UN 26% PARA EL FLUORURO DE SODIO, 21% PARA EL FLUORURO FOSFATADO, Y UN 16% PARA EL FLUORURO ESTANOSO.

LA TECNICA DE APLICACION DE FLUORUROS, YA SEA ESTANOSO AL 2 Y AL 8% Y EL DE SODIO AL 2%, ES LA SIGUIENTE;

1. LIMPIEZA DE LOS DIENTES CON PASTA PROFILACTICA Y CON CEPILLO DE LIMPIEZA O CON GOMA EN FORMA DE COPA, PARA LAVAR PERFECTAMENTE LOS DIENTES.
2. AISLAMIENTO DE LOS DIENTES CON ROLLOS DE ALGODON, PARA SEPARARLOS DE LA SALIVA Y DE LOS TEJIDOS BLANDOS.
3. SECADO DE LOS DIENTES CON AIRE A PRESION (15 LIBRAS), ESPECIALMENTE EN LAS SUPERFICIES PROXIMALES.
4. APLICACION DE LA SOLUCION DE FLUORURO CON UNA TORUNDA DE ALGODON O MEDIANTE UN PINCEL. SE BARNIZAN TODAS LAS SUPERFICIES DENTARIAS EN FORMA REPETIDA DURANTE TRES MINUTOS.

LAS SOLUCIONES DEBEN SER FRESCAS; ES DECIR, HACERSE EXPRESO PARA CADA PACIENTE, EN ESPECIAL EL FLUORURO ESTANOSO.

FLUORACION DE LA SAL.

OTRA POSIBILIDAD DE AÑADIR FLUOR POR VIA SISTEMICA, ES POR MEDIO DE LA SAL, YA SEA DE COCINA O DE MESA. Y SOBRE ELLO TAMBIEN SE HA INVESTIGADO, PRINCIPALMENTE EN COLOMBIA, DONDE SE ADMINISTRO FLUOR A LA SAL EN POBLACIONES DONDE ERA POSIBLE AÑADIRLO AL AGUA, Y SE OBTUVIERON RESULTADOS SIMILARES A LA FLUORACION DEL AGUA POTABLE. ESTA MEDIDA SE ENFRENTA A PROBLEMAS SOBRE LA DOSIFICACION, QUE SON

AUN MAYORES QUE CON LA LECHE, YA QUE HAY PERSONAS QUE TOMAN SUS ALIMENTOS MUY SALADOS Y OTRAS QUE NO, Y ESTO TRAE COMO CONSECUENCIA QUE ALGUNAS PERSONAS TENDRAN UNA BUENA DOSIFICACION DE FLUOR Y EN OTRAS SERA MAYOR O BIEN PUEDE SER PEQUEÑA.

TABLETAL QUE CONTENGAN FLUOR

LA INGESTION CONTINUA DE TABLETAS O GOTAS QUE CONTENGAN FLUOR EN UNA CANTIDAD DE 1 MG. DIARIO PRODUCE UAN INHIBICION DE LA CARIES CONSIDERABLE.

HENNON HIZO UN ESTUDIO CON TRECE PREESCOLARES A LOS QUE LES ADMINISTRÓ TABLETAS FLUORADAS Y VITAMINADAS DURANTE TRES AÑOS Y COMPROBO QUE SI SE ADMINISTRABAN DIARIAMENTE, HAY UNA NOTABLE DISMINUCION DE LAS LESIONES CARIOSAS A UNA PROPORCION SEMEJANTE A LA OBTENIDA CON LA FLUORACION DEL AGUA.

PASTAS DENTALES CON FLUOR

OTRA MEDIDA TOPICA DE APLICACION ES POR MEDIO DE LOS DENTRIFICOS. ES NECESARIO, PARA QUE ESTE METODO TENGA VALOR PREVENTIVO, QUE SE APLIQUE EN UNA FORMA CONSTANTE; ES DECIR DIARIAMENTE Y ANTES DE 15 MINUTOS DE HABER INGERIDO LOS ALIMENTOS, ADEMÁS, REQUIERE DE LA ENSEÑANZA DE UNA TECNICA CORRECTA DE CEPILLADO Y CON UNA DURACION MINIMA DE 3 A 5 MINUTOS.

ESTE TIPO DE DENTRIFICOS FUERON ACEPTADOS A BASE DE ESTUDIOS CLINICOS COMO UN COMPONENTE EFECTIVO PARA PREVENIR LA CARIES DENTAL. EL MONOFLUROFOSFATO DE SODIO ES RELATIVAMENTE UNA SAL INORGANICA ESTABLE QUE SERA DISTINGUIDA DE LA MEZCLA ACIDA DE FLUOROFOSFATO DE SODIO, QUE SE USA PARA LAS APLICACIONES TOPICAS.

SE HAN HECHO ESTUDIOS CLINICOS CON PASTAS DENTALES QUE CONTENIAN MONOFLUAFOSFATO MFP A 0.76% Y LOS PRODUCTOS HAN VARIADO EN SABOR, HUMECTANTES, AGENTES ESPUMOSOS, ASI COMO EL SISTEMA ABRASIVO. EL

HECHO QUE LOS DATOS CLINICOS NO PARECEN DEMOSTRAR UNA DIFERENCIA SIGNIFICATIVA EN EFECTIVIDAD, A PESAR DE ESAS VARIACIONES, INDICAN QUE EL MONOFLUOROFOSFATO DE SODIO ES QUIMICAMENTE COMPATIBLE CON ESOS INGREDIENTES DENTRIFICOS DIFERENTES.

SE HA COMPROBADO QUE AL USAR ESTE TIPO DE COMPONENTE, MONOFLUOROFOSFATO DE SODIO MFP EN LAS PASTAS DENTALES DISMINUYO NOTABLEMENTE LA PRESENCIA DE CARIES DENTAL.

CLINICAMENTE SE INVESTIGO QUE EN UN GRUPO DE POBLACION SE UTILIZARA DENTRIFICOS QUE CONTENIAN FLUORURO DE ESTAÑO, OTRO GRUPO CON UN COMPUESTO DE MONOFLUOROFOSFATO DE SODIO, LOS DATOS QUE SE OBTUVIERON DEMOSTRARON QUE EL GRUPO QUE USO EL MONOFLUOROFOSFATO DE SODIO TUVIERON UNAS CUANTAS LESIONES NUEVAS DE CARIES.

LOS ESTUDIOS NOS PERMITEN UNA EVALUACION DEFINITIVA YA QUE ELLOS NO FUERON CONTROLADOS DEFINITIVAMENTE.

PREPARACION IDEAL DE DENTRIFICOS CON MONOFLUOROFOSFATO DE SODIO.

MONOFLUOROFOSFATO DE SODIO	0.76%
METAFOSFATO DE SODIO INSOLUBLE	41.85%
FOSFATO DICALCICO ANHIDRO	5%
SORBITOL	11.9%
GLICERINA	9.9%
SARCOINATO DE SODIO N-LAURYL	2%
AGUA	24.4%
AGENTES DIVERSOS	4.2%

DENTRIFICOS QUE CONTIENEN FLUORURO DE ESTAÑO.

LOS DENTRIFICOS QUE CONTIENEN COMO PRINCIPAL INGREDIENTE ACTIVO AL FLUORURO DE ESTAÑO HAN SIDO SUJETOS A UN NUMERO DE INVESTIGACIONES CLINICAS. SOBRE BASES DE EVIDENCIAS DE LABORATORIO Y CLINICAS, EL DENTRIFICO CON FLUORURO DE ESTAÑO HA SIDO CLSIFICADO ENTRE LOS MAS ACEPTADOS COMO EL MONOFLUOROFOSFATO MFP. OTROS ESTUDIOS INVOLUCRAN DO FORMULAS A BASE DE FLUORURO ESTANOSO, TAMBIEN HAN SIDO REVISADOS Y LOS DATOS OBTENIDOS CONSISTEN EN QUE EL GRUPO DE PRUEBA HAN PRESENTADO MENOS LESIONES CARIOSAS QUE EL DEL GRUPO CONTROL. LA MAGNITUD DE LA DISMINUCION EN LA INCIDENCIA DE CARIES ES DIFI-- CIL DE EXPRESAR, SIN HACER REFERENCIA ESPECIFICA A LAS CONDICIONES DE CADA ESTUDIO. AUMENTOS PROMEDIOS SOBRE LA INCIDENCIA DE CARIES PUEDE VARIAR CON LA EDAD, YA QUE LOS EFECTOS PROFILACTICOS DE ESTOS DENTRIFICOS TIENEN QUE SER EXPRESADOS EN TERMINOS DE LOS INCRE-- MENTOS DE CARIES DE LOS GRUPOS PRUEBA EN RELACION A LOS GRUPOS CON-- TOL. LA APARICION DE CARIES EN LOS GRUPOS CONTROL INFLUIRA EN LA E-- FECTIVIDAD DEL DENTRIFICO, CUANDO MAS TARDE SEA EXPRESADO EN POR-- CENTANJES DE REDUCCION EN LA INCIBENCIA DE CARIES, PUEDE HABER EQUIVOCACION DE LOS RESULTADOS EN ESTUDIOS DE CORTO TIEMPO. AFECTA TAMBIEN EN LOS RESULTADOS DE LA EFECTIVIDAD DEL DENTRIFICO LA FRECUENCIA CON QUE SE USE.

PREPARACION IDEAL DE DETRIFICOS CON FLUORURO ESTANOSO.

FLUORURO DE ESTAÑO	1.4%
PIROFOSFATO DE ESTAÑO	1%
PIROFOSFATO DE CALCIO	39%
GLICERINA	10%
SORBITOL (SOL. AL 70%)	20%
AGUA	29.6%

.Y DIFERENTES AGENTES FORMULANTES.

FLUORACION DE LA LECHE

LA LECHE PUEDE SER UN VEHICULO DE GRAN UTILIDAD PARA ADMINISTRAR _ Y PROPORCIONAR ALGUNA PROTECCION CONTRA LA ACTIVIDAD CARIOSA. SIN_ EMBARGO, SE ENCUENTRAN BARRERAS PARA SU APLICACION; COMO LA FALTA_ DE COOPERACION DEL PACIENTE PARA TOMAR LA LECHE ADECUADA Y LOS PRO_ BLENAS DE LA DOSIFICACION, YA QUE VARIA NOTABLEMENTE LA CANTIDAD _ DE LECHE QUE TOMAN LOS NIÑOS Y LAS DOSIS DEBEN ESTAR DE ACUERDO CON LA CANTIDAD DE LECHE INGERIDA.

ENTRE LOS ESTUDIOS QUE SE HAN HECHO PARA SABER LA PROTECCION QUE _ BRINDA LA LECHE QUE CONTIENE FLOR, DESTACAN LOS DE E. AMOS: QUIEN_ REALIZO UN ANALISIS DE LOS DIENTES EXFOLIADOS DE NIÑOS QUE TOMABAN LECHE CON FLUOR Y OTROS DIENTES EXFOLIADOS DE NIÑOS QUE NO LA TOMA_ BAN; Y LOS DIENTES DE LOS PRIMEROS PRESENTABAN UNA MAYOR CANTIDAD_ DE FLUOR EN SU COMPOSICION QUE LOS DIENTES DE AQUELLOS QUE NO LA _ INGERIAN, Y COMO CONSECUENCIA ESTOS ULTIMOS PRESENTABAN UN MAYOR _ NUMERO BE LESIONES CARIOSAS.

CONTROL DEL AZUCARES.

SE TRATA DE UN METODO DE 50. NIVEL DE APLICACION (INDIVIDUAL), ES_ DE GRAN "FUERZA" AUNQUE DE DIFICIL APLICACION.

LAS OBSERVACIONES QUE EXISTEN SOBRE EL VALOR DEL METODO EN GRANDES GRUPOS DE POBLACION, SON EL RESULTADO DE MODIFICACIONES DETERMINADAS EN EL CONSUMO DE HIDRATOS DE CARBONO, INDEPENDIEMENTE DE LA VOLUNTAD INDIVIDUAL Y DE SITUACIONES COMO:

- A). COMUNIDADES PRIMITIVAS O AISLADAS EN DONDE NO EXISTEN ALIMEN--TOS CON ALTAS CONCENTRACIONES DE AZUCARES REFINADAS.
- B). PERSONAS PRIVADAS DE AZUCAR POR RAZONES MEDICAS DE FUERZA MAYOR COMO SON LOS DIABETICOS.
- C). PERSONAS CONFINADAS EN INSTITUCIONES DONDE LA ALIMENTACION ES_ POBRE EN AZUCARES REFINADAS.

PRACTICAS DIETETICAS QUE INFLUYEN EN LA CARIES DENTAL.

1. LA FRECUENTE INGESTION DE AZUCARES ENTRE COMIDAS ES, INDUDABLEMENTE, LA CAUSA QUE MAS FAVORECE A LA CARIES. YA QUE LA SACAROSA, AL ENTRAR EN CONTACTO CON LA PLACA DENTOBACTERIANA HAY UNA RAPIDA PRODUCCION DE ACIDOS Y A LOS 20 O 30 MINUTOS SE VUELVE NEUTRAL. EL PROCESO CARIOSO ES CONTINUO, DEBIDO A LA INGESTION DE AZUCARES, CONSTANTEMENTE, FORMANDOSE SIN INTERRUMPIRSE EL ACIDO EN LA SUPERFICIE DEL DIENTE.
2. LA NATURALEZA FISICA DE LOS DULCES INFLUYE PODEROSAMENTE EN EL PROCESO CARIOSO, YA QUE VARIA EL DESARROLLO DE LA LESION SEGUN LA CONSISTENCIA DEL ALIMENTO. PARA ELLO LOS CARBOHIDRATOS DEBEN ENCONTRARSE EN UNA FORMA QUE IMPIDA SU ELIMINACION RAPIDA EN LA BOCA SIENDO LOS ALIMENTOS SOLIDOS LOS MAS CARIOGENICOS, YA QUE ESTAN MAS TIEMPO EN CONTACTO CON LA SUPERFICIE DENTARIA, SE FAVORECE ASI UNA PRODUCCION MAYOR Y CONTINUA DE ACIDOS. LOS ALIMENTOS LIQUIDOS SON MENOS CARIOGENICOS POR ESTAR MENOS TIEMPO EN LA BOCA, AUN CUANDO LA CONCENTRACION DE AZUCARES SEA MAYOR.
3. LA PERMEABILIDAD DE LA PLACA DENTOBACTERIANA A DIFERENTES DULCES DEPENDE DE SU CONCENTRACION DE SACAROSA. LAS FRUTAS FRESCAS COMO LA MANZANA, NARANJA Y PERA, SON DULCES PERO FAVORECEN UNA MENOR CONCENTRACION DE AZUCAR Y POR ELLO NO SE DIFUNDEN Y NO SE CONSIDERAN CARIOGENICAS.
4. EN GENERAL, ALIMENTOS DETERGENTES COMO FRUTAS Y VERDURAS CRUDAS, RICAS EN CELULOSA Y AGUA, NO FORMAN PLACA, Y POR ESO NO SON CARIOGENICAS. ES MUY DISCUTIDA SU CAPACIDAD PARA DESTRUIR LA PLACA DENTOBACTERIANA YA FORMADA EN LAS SUPERFICIES DENTALES, POR LA FRICCIÓN QUE PRODUCEN SOBRE LOS DIENTES, Y ALGUNOS AUTORES HAN DEMOSTRADO QUE SI SE COME UNA NARANJA O UNA MANZANA DISMINUYE EL NUMERO TOTAL DE MICROORGANISMOS ORALES EN FORMA SEMEJANTE A COMO LO HACE EL CE-

PILLADO DENTARIO:

CIERTOS ALIMENTOS COMO LAS ZANAHORIAS, LAS MANZANAS O LA CAÑA DE AZÚCAR, NECESITAN DE UNA VIGOROSA MASTICACION PARA PODER DIGERIRSE, LO CUAL FAVORECE UNA MAYOR ESTIMULACION SALIVAL DURANTE UN PERIODO MAS PROLONGADO DE TIEMPO.

3er. NIVEL DE PREVENCION, DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO PRECOCES. ESTE NIVEL ES DE SUMA IMPORTANCIA EN RELACION CON EL PROBLEMA DE LA CARIES, YA QUE COMO SE VIO EN LA PARTE REFERENTE A LAS NECESIDADES DE TRATAMIENTO, ESTAS CRECEN EN PROPORCION GEOMETRICA, EN TANTO QUE EL TIEMPO DE DESATENCIÓN CRECE EN FORMA ARITMETICA. EN EL CASO DE LA CARIES DENTAL, LOS DOS METODOS DE QUE DISPONEMOS REQUIEREN UN TRABAJO REPARADOR, RESTAURADOR DE LAS LESIONES PRODUCIDAS POR LA CARIES; EL 1o. DE ELLOS SERIA EL TRATAR LA ZONAS DE LA SUPERFICIE DENTAL CON RESISTENCIA NATURAL A LA CARIES, EXTENSION PREVENTIVA. PARA DESCUBRIR LAS LESIONES EN SU INICIO, ES NECESARIO UN EXAMEN PERIODICO A INTERVALOS CORTOS, PRINCIPALMENTE EN LAS EPOCAS DE LA VIDA EN QUE EL ATAQUE ES MAS INTENSO. ESTA MEDIDA, DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO PRECOCES DE LESIONES EN SU INICIO OFRECE GRANDES POSIBILIDADES PARA AQUELLA PARTE DEL PROBLEMA DE LA CARIES DENTAL QUE FUE IMPOSIBLE PREVENIR, POR LA INSUFICIENCIA DE LA "FUERZA" DE LOS METODOS ACTUALES DE PREVENCION.

EN RESUMEN EL 3er. NIVEL DE PREVENCION ES EL IDEAL DENTRO DE LA ODONTOLOGIA RESTAURADORA; LA CALIDAD DEL TRATAMIENTO ES VITAL PARA EL EXITO DE NUESTRA ACTUACION EN ESTE NIVEL. LA OPERATORIA DENTAL DE ALTO PATRON Y TRATAMIENTO A INTERVALOS CORTOS, CONSTITUYE UNA BARRERA EFICAZ CONTRA LA MARCHA DE LA CARIES EN ESTE NIVEL.

4o. NIVEL DE PREVENCIÓN. LIMITACIÓN DEL DAÑO.

NOS ENCONTRAMOS AHORA EN EL DOMINIO DE LA ODONTOLOGÍA CURATIVA. LA ENFERMEDAD, QUE SIN OBSTÁCULOS QUE LA IMPIDIERAN O LIMITARAN SU DESARROLLO HA EVOLUCIONADO HASTA PRODUCIR SIGNOS O SÍNTOMAS QUE LA HACEN EVIDENTE AL QUE LA SUFRE. ENTONCES, ESTE ACUDE AL DENTISTA QUE SE ENCUENTRA ANTE UN HECHO CONSUMADO: UNA LESIÓN AVANZADA QUE YA PRODUJO UN DAÑO APRECIABLE A LA CORONA DENTAL Y A LA PROPIA VITALIDAD PULPAR.

LA ACCIÓN DEL DENTISTA SERÁ CONSERVADORA O RADICAL SEGÚN LO INDIQUE EL CASO, LO QUE LE PACIENTE CONCUERDE Y A LA LABOR QUE PODAMOS REALIZAR. EN ESTE NIVEL SE ENCUENTRA EL GRUESO DEL TRABAJO DEL ODONTÓLOGO, QUE EJERCE SU PROFESIÓN EN COMUNIDADES DE UN NIVEL SOCIO-ECONÓMICO RAZONABLE. LA LABOR SE EXTIENDE A: 1) OPERATORIA DENTAL 2) ENDODONCIA; 3) PROTESIS FIJA O REMOVIBLE, Y 4) ODONTECTOMIAS. ESTE NIVEL SE SITUAN LOS MÉTODOS QUE PERMITEN LIMITAR EL DAÑO CAUSADO, ES LA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA QUE SE RECIBE DURANTE LA VIDA, POCO A POCO, POR QUIE ACUDE AL DENTISTA ESPORÁDICAMENTE. EN CADA UNA DE ESTAS VISITAS SE TRATA DE LIMITAR EL DAÑO CAUSADO POR LA ENFERMEDAD NO ATENDIDA DURANTE AÑOS. LOS MÉTODOS DE ESTE NIVEL, QUE FORMAN LA MAYOR PARTE DE LA ODONTOLOGÍA, SON DE APLICACIÓN COSTOSA Y DE 3er. NIVEL DE APLICACIÓN: COMO SABEMOS REQUIEREN LA ACCIÓN BILATERAL DENTISTA-PACIENTE.

5o. NIVEL DE PREVENCIÓN. REHABILITACIÓN DEL INDIVIDUO.

EN ESTE NIVEL LA ATENCIÓN VA DIRIGIDA AL INDIVIDUO, YA QUE REHABILITACIÓN ES UN CONCEPTO PSICOSOMÁTICO. EL INDIVIDUO REQUIERE SER REHABILITADO POR HABER SUFRIDO UN ATAQUE INTENSO Y PROLONGADO DE CARIES DENTAL Y QUE PRESENTA PROBLEMAS DE ORDEN MECÁNICO, COMO LA MASTICACIÓN; FISIOLÓGICOS: DINÁMICA ARTICULAR, OCLUSIÓN, FONACIÓN ESTÉTICOS Y PSICOLÓGICOS EN DIFERENTES PROPORCIONES. OFRECE, OTRAS PALABRAS, LO QUE SE DENOMINA REHABILITACIÓN ORAL

EN SU FORMA SIMPLE, ESTO ES, CUANDO SE PRODUJO GRAN DESTRUCCION DE PIEZAS POR CARIES, PERO EXISTE HUESO Y RELACION INTERMAXILAR FAVORABLE? PODRIA SER UN CASO DE DENTADURAS COMPLEMENTAS.

Y EN SU FORMA COMPLEJA PUEBE TRATARSE DE CASOS DE REHABILITACION ORAL QUE REQUIERE DE UN TRABAJO EN CONJUNTO DE VARIOS ESPECIALISTAS Y UN ESTUDIO Y PLANEAMIENTO METICULOSOS DE TODO EL TRATAMIENTO.

LA REHABILITACION ORAL EN OCACIONES ES NECESARIO DEBIDO A LA FORMA EN QUE FUE CONDUCIDO EL TRATAMIENTO DENTAL DURANTE TODA LA VIDA ANTERIOR DEL PACIENTE. TRATAMIENTOS ESPORADICOS A INTERVALOS LARGOS, NO SIENDO SIEMPRE LOS MAS INDICADOS PARA EL CASO, NI SIEMPRE HECHOS CON UN PATRON ACEPTABLE, CREAN, EN LA EDAD ADULTA LO QUE SE CONSIDERA COMO UN PROBLEMA DE REHABILITACION ORAL: PROBLEMAS DE PARODONCIA, ENDODONCIA, ORTODONCIA, Y DE PROTESIS COMBINADAS QUE EXIGEN UN ANALISIS INTEGRAL DE LA SITUACION BUCAL DEL PACIENTE.

DESDE EL PUNTO DE VISTA DE SALUD PUBLICA EL 50, NIVEL DE PREVENCIÓN RESULTA DE DIFÍCIL APLICACION, REQUIEREN MUCHAS VECES DEL TRABAJO DE ESPECIALISTAS.

C A P I T U L O IX
EFECTOS DE LA ADMINISTRACION TOPICA
DE FLUORURO.

1. SOBRE LA FRECUENCIA DE CARIES.

DESDE QUE SE REALIZO EL DESCUBRIMIENTO DE QUE EL ION FLUORURO REACCIONABA RAPIDAMENTE CON LOS FOSFATOS DE CALCIO, INCLUSIVE CON EL APATITO DEL ESMALTE, LOS ESPECIALISTAS SE HAN ESFORZADO POR ENCONTRAR PROCEDIMIENTOS MAS EFICACES PARA QUE SE INCORPORE EL ION FLUORURO A LA SUPERFICIE DEL ESMALTE DENTAL YA ERUPCIONADO POR MEDIO DE APLICACIONES TOPICAS. EN ESTA FORMA SE ESPERABA MEJORAR LA HIGIENE DENTAL, EN PRIMER LUGAR POR SUS EFECTOS LOCALES Y EN SEGUNDO POR LA RETENCION Y ABSORCION DE FLUORURO.

DESPUES DE LA APLICACION LOCAL QUEDA RETENIDA CIERTA CANTIDAD DE FLUORURO, EN ESPECIAL CUANDO SE USAN CONCENTRACIONES ELEVADAS; EL EFECTO PROTECTOR DEPENDE TANTO DEL METODO EMPLEADO PARA LA APLICACION COMO DE FACTORES TALES COMO: EL TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE LA ERUPCION, LA LIMPIEZA Y EL SECADO DE LAS SUPERFICIES DENTALES ANTES DE LA APLICACION, EL APORTE DEL FLUORURO PROCEDENTE DE OTRAS FUENTES: COMO LA AGUA FLUORADA, LAS PASTAS DENTRIFICA, ETC.

LOS PROCEDIMIENTOS QUE SE HAN ENSAYADO SON MUY NUMEROSOS Y VAN DESDE LA APLICACION TOPICA DE SOLUCIONES MUY CONCENTRADAS DE FLUORURO SODICO EN LA SUPERFICIE DENTAL HASTA EL EMPLEO DE OTROS FLUORUROS EN SOLUCION, ASOCIACIONES DE FLUORURO-ACIDO ORTOFOSFORICO Y MONOFLUOROFOSFATO SODICO; SE HA RECURRIDO A PROCEDIMIENTOS COMPLICADOS COMO LA APLICACION DIARIA DE UN GEL DE FLUORURO CON UNA FERULA ESPECIAL QUE SE ADAPTA A LA ARCADA DENTAL, O EL USO DE LA ELECTROFORESIS CON EL FIN DE ACELERAR EL MOVIMIENTO IONICO; ASI COMO METODOS MAS SENCILLOS TALES COMO EL USO DE DENTRIFICOS Y COLUTORIOS ORALES A BASE DE FLUORURO.

LA ACCION DE FLUORUROS ADMINISTRADOS POR APLICACION TOPICA YA DESCRITA ANTERIORMENTE. EL ANALISIS EXHAUSTIVO DE LA BIBIOGRAFIA, QUE CADA VEZ ES MAS COPIOSA, SOBRE LAS APLICACIONES TOPICAS DE LOS FLUORUROS SE SALDRIA DE LOS LIMITES DE ESTA MONOGRAFIA.

ASI PUES, SOLO CITAREMOS ALGUNAS REVISIONES Y TRABAJOS FUNDAMENTALES (CAMPBELL Y WIDNER 1958; MÜHLEMANN Y KÖNIG 1961; BRUDEVOLD 1967 TORELL Y ERICSSON 1965) Y A RESUMIR CIERTOS DATOS.

LOS RESULTADOS DEL EFECTO PROTECTOR DE LAS APLICACIONES TOICAS, AUN SIENDO LAS TECNICAS SIMILARES E IDENTICAS, DEJAN CONSIDERABLES DIVERGENCIAS, QUE EN PARTE REFLEJAN LAS NOTORIAS DIFICULTADES SOBRE EL REGISTRO CLINICO DE LA CARIES Y, EN PARTE, LAS PEQUEÑAS PERO NO MENOS IMPORTANTES DIFERENCIAS DE LAS CONDICIONES EXPERIMENTALES Y LOS DEFECTOS DE LA EVALUACION CUANTITATIVA DEL EFECTO PROTECTOR.

EN EL NIÑO LA PINCELACION CUIDADOSA Y REPETIDA DE LAS SUPERFICIES DENTALES CON UNA SOLUCION DE FLUORURO SODICO AL 2 % PARECE INFLUIR EN LA REDUCCION DE LA INCIDENCIA DE CARIES EN UN 40% COMO MAXIMO DURANTE EL AÑO SIGUIENTE, PERO DESPUES APENAS QUEDA RASTRO DE LA PROTECCION. LOS INFORMES QUE EXISTEN SOBRE LA APLICACION REPETIDA O UNICA DE SOLUCIONES DE FLUORURO ESTANOSO DAN RESULTADOS QUE VARIAN ENTRE CIFRAS MUCHO MAYORES O MENORES.

LA INCORPORACION DE FLUORUROS A LAS PASTAS DENTALES FACILITA LA APLICACION DIARIA Y CASI AUTOAMTICA DE FLUORURO, AUNQUE SOCO SE BENEFICIAN DE ELLA LAS PERSONAS QUE ACOSTUMBREN CEPILLARSE REGULARMENTE LA COMPATIBILIDAD DEL FLUORURO CON LOS PRODUCTOS DE LIMPIEZA GENERALMENTE UTILIZADOS EN LAS PASTAS HA ORIGINADO CIERTAS DIFICULTADES. NO OBSTANTE, LAS PRUEBAS CLINICAS REALIZADAS CON DIFERENTES PASTAS DENTRIFICAS FLUORADAS, POR LO GENERAL CON 0,1% DE FLUORURO, HAN DADO REDUCCIONES DEL 20 AL 30% DE LA TASA DE CARIES EN LOS ESCOLARES TAMBIEN SE HAN PUBLICADO RESULTADOS MEJORES, PARTICULARMENTE EN LOS C

CASOS EN QUE SE VIGILO LA LIMPIEZA DIARIA DE LOS DIENTES.

LOS DATOS CUANTITATIVOS SOBRE LOS EFECTOS DE LAS APLICACIONES TOPICAS EN EL ADULTO Y SOBRE LA UTILIDAD DE LOS MISMOS EN ZONAS CON CONCENTRACIONES OPTIMAS DE FLUOR EN EL AGUA NO PUEDEN CONSIDERARSE POR AHORA COMO DEFINITIVOS.

APENAS SE HA ESTUDIADO LA POSIBLE REACCION DE LOS TEJIDOS GINGIVALES A LA APLICACION LOCAL DE FLUORUROS; AHORA BIEN, SIEMPRE QUE EL PH DE LAS SOLUCIONES EMPLEADAS NO SEA TAN BAJO QUE PRODUZCA PER SE UNA IRRITACION SUPERFICIAL, NO PARECE QUE LA APLICACION TOPICA DE PREPARACIONES FLUORADAS, CON UN CONTENIDO DE NaF HASTA DE 2%, SUSCITE REACCIONES EN LAS ENCIAS.

2. SOBRE LA FORMA Y EL TAMAÑO DE LOS DIENTES.

LOS INVESTIGADORES HAN PUESTO ESPECIAL ATENCION EN LA DIFERENCIA QUE HAY EN EL ASPECTO DE LOS DIENTES EN LOS HABITANTES DE ZONAS "HIPERFLUORADAS" Y EN LAS QUE SON POBRES EN FLUOR. EN DONDE LOS PRIMEROS PRESENTAN, EN SUS DIENTES, UN BRILLO NOTABLE DE UN TONO MAS AMARILLENTO QUE AZULADO, CON CUSPIDES MAS BAJAS QUE APLANADAS Y SURCOS ANCHOS Y VISIBLES.

CUANDO EN EVANSTON, SE INTRODUJO LA FLUORACION DEL AGUA, SE OBSERVO UNA DIFERENCIA MENSURABLE EN LA FORMA DE LOS DIENTES; LA DISMINUCION EN LA FRECUENCIA DE LAS FISURAS PROFUNDAS, LAS LLAMADAS PRECARIOSAS, QUE SE HACE CADA VEZ MAS NOTABLE A MEDIDA QUE SE PROLONGA EL PERIODO DE FLUORACION, SOBRE TODO EN NIÑOS DE 6 A 8 AÑOS, PERO TAMBIEN DE 12 A 14 AÑOS.

UN ANALISIS MAS DEFINIDO DE LOS INFORMES PUBLICADOS REVELO QUE LA DISMINUCION ERA PERCEPTIBLE POCO TIEMPO DESPUES DE HABERSE INICIADO LA FLUORACION, EN OTRAS PALABRAS, TAMBIEN SE MANIFIESTA EN DIENTES MORFOLOGICAMENTE DIFERENCIADOS Y CUYA MINERALIZACION COMENZO

EN UN MEDIO POBRE EN FLUOR, QUE SOLO HABIA EMPEZADO A SER FAVORABLE EN LA FASE FINAL DE LA MINERALIZACION. EL NUMERO DE FISURAS PRECARIOSAS EN NIÑOS DE 8 AÑOS DESENDIA DE 107,65 A 69,53 DESPUES DE 12-22 MESES DE FLUORACION, PERO BAJO HASTA 24,04 AL CABO DE 9 AÑOS LA EXPERENCIA ULTERIOR DEMOSTRO QUE LA FLUORACION NO EJERCE, O APENAS EJERCE, UNA ACCION PROTECTORA APRECIABLE EN LAS SUPERFICIES OCLUSALES DE LOS PRIMEROS MOLARES QUE SE HAN DIFERENCIADO MORFOLOGICAMENTE Y MINERALIZADO EN UN MEDIO POBRE EN FLUOR (BACKER 1963 Y HAMILTON 1961).

LA MEDICION DE LA CUSPIDE DE CARABELLI HA DADO VALORES SUPERIORES EN NIÑOS DE NEWBURGH QUE EN LOS KINGSTON; SIN EMBARGO, COMO ESTA DIFERENCIA NO ES ESTADISTICAMENTE SIGNIFICATIVA, PARECE POCO PROBABLE QUE EL MAYOR CONSUMO DE FLUORUROS PUEDA MODIFICAR LAS CARACTERISTICAS DENTALES GENETICAMENTE DETERMINADAS.

3. SOBRE LAS PARODONTOPATIAS.

AUNQUE SE HAN PRESENTADO ALGUNAS DUDAS SOBRE SI LA INGESTION DE FLUORURO EN PREVENCIÓN DE LA CARIES INFLUYE EN EL PERIODONCIO. A PESAR DE ESTO EXISTEN BUENAS RAZONES PARA PENSAR QUE EL CONSUMO DE FLUOR NO AFECTA EN LO ABSOLUTO AL PERIODONCIO E INCLUSO PUEDE SER BENEFICIOSO. UN CONSUMO CONTINUO DE AGUA FLUORADA EN LA INFANCIA NO AFECTA NI MANTIENE LA INFLAMACION DE LAS ENCIAS COMO SE HA COMPROBADO CON ESTUDIOS DE RUSSELL, 1957 EN MUCHACHOS E 14 A 15 AÑOS EN COMPARACION ENTRE NEWBURGH, CON 1 PPM DE FLUOR Y KINGSTON CON 0,2 PPM APROXIMADAMENTE. Y ADLER, 1957 CON JOVENES DE 16 A 18 AÑOS COMPARACION CON SZEKSZARD CON 0,75 PPM DE FLUOR EN AGUA POTABLE, HATVAN CON 0,4 PPM Y EGER CON 0,2 PPM; JIRAKOVA, 1961 EN CHECOSLOVAQUIA Y ENGLANDER Y WHITE 1963 EN LOS ESTADOS UNIDOS, HAN OBSERVADO QUE EL PERIODONCIO DE LOS ADOLESCENTES QUE RADICAN EN ZONAS HIPERFLUORADAS SE ENCUENTRAN EN MEJOR ESTADO QUE EL DE LOS RE-

SIDENTES EN DISTRITOS POBRES EN FLUOR, A JUZGAR TANTO POR EL NUMERO DE DIENTES AFECTADOS POR INDIVIDUO COMO POR EL PORCENTAJE DE SUJETOS CON BOLSAS PIORREICAS (EL INDICE PERIODONTAL DE RUSSELL PERMANECIO CONSTANTE).

EN LOS ESTUDIOS REALIZADOS POR RUSSELL Y WHITE EN 1959, EN COLORADO SPRINGS CON 2,5 PPM; BARTLETT, 8PPM APROXIMADAMENTE DE FLUOR EN AGUA CON PERSONAS ADULTAS, SE DETERMINO LA FRECUENCIA DE LAS BOLSAS PIORREICAS Y EL VALOR NUMERICO DEL INDICE PERIODONTAL DE RUSSELL; LOS RESULTADOS OBTENIDOS NO FUERON PEORES QUE LOS OBTENIDOS EN ZONAS TESTIGO POBRES EN FLUOR. EN LA POBLACION FEMENINA DE UNA ALDEA CON AGUA HIPERFLUORADA, ADLER PUDO OBSERVAR QUE EL NUMERO DE DIENTES PERDIDOS HASTA UNA EDAD MUY AVANZADA NO ERA MAYOR QUE EN LAS REGIONES POBRES EN FLUOR.

PODEMOS RESUMIR QUE CON LOS DATOS OBTENIDOS CON DIFERENTES CRITERIOS SE EXCLUYE LA HIPOTESIS DE QUE A MAYOR CONSUMO DE FLUOR HAYA UN EFECTO NOCIVO SOBRE EL PERIODONCIO. LA DISMINUCION DEL NUMERO DE DIENTES PERDIDOS EN TODAS LAS EDADES A CONSECUENCIA DE LA MENOR FRECUENCIA DE CARIES DEBE EJERCER, LOGICAMENTE, UNA INFLUENCIA FAVORABLE TANTO PARA LA POSICION DE LOS DIENTES RESTANTES COMO SOBRE LA CARGA QUE SOPORTAN Y, POR CONSIGUIENTE, TAMBIEN SOBRE EL PERIODONCIO. CON ESTO SE PUEDE EXPLICAR PROBABLEMENTE LA MENOR FRECUENCIA DE BOLSAS PIORREICAS TANTAS VECES OBSERVADAS EN ZONAS RICAS EN FLUOR, AUNQUE CONVIENE SEÑALAR QUE LA ADMINISTRACION DE FLUOR EVITA O REDUCE LA OSTEOPOROSIS DE LOS TABIQUES ALVEOLARES PROVOCADA EXPERIMENTALMENTE EN EL ANIMAL POR LA ACCION DE ESTEROIDES (ZIPKIN, BERNICK Y BINDERMAN, 1966; LEVY Y CLOS. EN 1968).

4. SOBRE LA CAIDA DE LOS DIENTES TEMPORALES Y SOBRE LA ERUPCION DE LOS PERMANENTES.

EN ENCUESTAS EPIDEMIOLOGICAS DIRIGIDAS POR DEAN, SHORT EN 1944, SE

OBSERVO QUE EN LAS ZONAS HIPERFLUORADAS EL NUMERO DE DIENTES PERMANENTES EN NIÑOS DE 12 A 14 AÑOS, ERA MENOR QUE EN LOS RESIDENTES EN LOCALIDADES CON AGUAS POBRES EN FLUOR. LA DIFERENCIA ERA ESTADÍSTICAMENTE SIGNIFICATIVA PARA UN CONTENIDO INFERIOR: 1,2-1,9PPM, QUE DA UN ALTO GRADO DE PROTECCION CONTRA LA CARIES. SHORT DESECHO LA PROBABILIDAD DE QUE ESTA DIFERENCIA RESULTARA DE LA MENOR FRECUENCIA DE CARIES EN LA PRIMERA DENTICION; ADLLER, 1951, CON UN METODO MAS DEPURADO DE INVESTIGACIONES HA PERMITIDO ACLARAR LAS CAUSAS BASICAS DE ESTE FENOMENO; SE HA COMPROBADO, ULTERIORMENTE, QUE EL "RETIRO APARENTE DE LA ERUPCION" DE ALGUNOS DIENTES PERMANENTES Y POR CONSECUENCIA EL RETRASO DE LA CAIDA DE LOS DIENTES PRIMARIOS NO DEPENDE DIRECTAMENTE DE LA CONCENTRACION DE FLUORURO EN EL AGUA POTABLE SINO DE LA FRECUENCIA DE LA CARIES EN LOS MOLARES TEMPORALES. ESTOS ULTIMOS Y LOS PREMOLARES SON PRACTICAMENTE LOS UNICOS DIENTES AFECTADOS POR ESTE RETRASO EN LA EXFOLIACION O EN LA ERUPCION RESPECTIVA; CON LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN FINLANDIA EN 1964 POR SCHEININ Y CLOS; Y EN DINAMARCA EN 1965 POR MOLLER APOYAN ESTA CONCLUSION;

CON RESPECTO A LA INFLUENCIA DE LA FLUORACION DEL AGUA, LOS INFORMES RELATIVOS A GRAND RAPIDS, BRANTFORD Y OTROS MUCHOS LUGARES DE AMERICA DEL NORTE Y EUROPA NO DAN DETALLES SOBRE EL NUMERO DE DIENTES PRIMARIOS Y DEFINITIVOS EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE DISTINTOS GRUPOS DE EDADES; LOS VALORES DEL ESTUDIO DE HEWBURGH-KINGSTON A PESAR DE QUE NO ESTAN CLASIFICADOS POR SEXOS, CONSUERDAN CON LA EXPLICACION PRECEDENTE.

NUMERO DE DIENTES PERMANENTES BROTADOS ANTES DE
LA FLUORACION DEL AGUA POTABLE Y 8 AÑOS DESPUES.

EDAD EN AÑOS.	NEWBURGH.		KINGSTON	
	1944-45	1953-54	1945-46	1953-54
6	4.8	5.16	4.9	4.46
7	8.8	8.53	8.9	8.08
8	11.4	11.22	11.7	10.72
9	14.7	12.95	14.0	13.27
10	18.3	16.79	17.8	17.93

EN LOS NIÑOS DE NEWBURGH DE 9 Y 10 AÑOS EL RECUENTO DE DIENTES DESPUES DE 8 AÑOS DE FLUORACION DIO CIFRAS SENSIBLEMENTE MAS BAJAS QUE LAS OBTENIDAS ANTES DE LA FLUORACION, ASI COMO EN LA CIUDAD TESTIGO; EN GENERAL, CARLOS Y GITTELSONN, 1965, NO OBSERVARON NINGUN RETRASO EN LA ERUPCION DE LA DENTICION PERMANENTE. TAMPOCO LOS RESULTADOS PRELIMINARES OBTENIDOS POR MORKÖPING, SUECIA, POR A. SYRRIST DESPUES DE 6-9 AÑOS DE FLUORACION REVELAN DIFERENCIAS APRECIABLES DEL NUMERO DE DIENTES EN LOS NIÑOS DE 7 Y 14 AÑOS EN COMPARACION CON LA CIUDAD TESTIGO. LOS RESULTADOS DE DOS ESTUDIOS DE FLUORACION REALIZADAS EN NIÑOS DE MENOR EDAD INCLUIAN QUE NO HAY UN RETRASO DE LA ERUPCION DE DIENTES PERMANENTES. EN CAMBIO, EL FLUOR PARECE FRENAR LA CAIDA PREMATURA DE MOLARES ORIGINADA POR LA ERUPCION PREMATURA DE LOS PREMOLARES. LA FLUORACION NO PARECE INFLUIR EN LA ERUPCION DE LOS DIENTES PRIMARIOS (TANK Y STORVICH, 1964):

5. SOBRE LAS ANOMALIAS ORTODONCICAS.

CON LA INGESTA DE FLUOR SUFICIENTE EN EL AGUA, LAS MIGRACIONES E INCLINACIONES ANORMALES DE LOS DIENTES A CONSECUENCIA DE LA CAIDA DE LOS TEMPORALES SE PRESENTAN CON MENOR FRECUENCIA QUE CUANDO SE

SE CONSUME AGUA POBRE EN FLUORUROS. DESCENDIENDO TAMBIEN LA PROPORCION DE ANOMALIAS DE LA OCLUSION. EN EVNSTON, DESPUES DE 8 AÑOS DE FLUORACION, LA MALOCLUSION DISMINUYO DE 37.51% A 29.54% EN NIÑOS DE 6 A 8 AÑOS Y, DE 55.83% A 46.32% EN LOS DE 12 A 14 AÑOS; EN CAMBIO, DESPUES DE 10 AÑOS DE FLUORACION LA FRECUENCIA DE ESA ANOMALIA AUMENTO LIGERAMENTE EN OAK PARK DURANTE EL MINIMO PERIODO; ANTES DE LA FLUORACION LA PROPORCION DE NIÑOS DE 6 A 8 AÑOS QUE HABIAN PERDIDO UN SEGUNDO MOLAR TEMPORAL ERA POR LO MENOS DE 6.2% Y EN EL 3.4% DE LOS CASOS SE ASOCIABA A LA MALOCLUSION; DESPUES DE LA FLUORACION LAS PROPORCIONES DESCENDIERON, RESPECTIVAMENTE A 2.9% Y 0.4% EL 13.4% DE LOS CASOS DE MALOCLUSION ANTES DE LA FLUORACION COINCIDIA CON LA PERDIDA DE UNO O VARIOS SEGUNDOS MOLARES TEMPORALES, MIENTRAS QUE ESA PROPORCION ERA SOLO DE 1.3% AL CABO DE 8 AÑOS DE ADOPTAR ESA MEDIDA. (HILL, BLAYNEY Y WOLF, 1959); EN NIÑOS MAYORES ES DE GRAN IMPORTANCIA LA PERDIDA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE, PARA LA ETIOLOGIA DE LAS ANOMALIAS DE POSICION DE LOS DIENTES. ASHTON, ALLAWAY Y DRAKER, EN 1962, OBSERVARON QUE DE 50 NIÑOS DE KINGSTON DE 13 A 14 AÑOS QUE HABIAN PERDIDO UNO O VARIOS PRIMEROS MOLARES NINGUNO PRESENTABA UNA OCLUSION NORMAL; EL 35.2% DE LOS NIÑOS DE KINGSTON HABIAN PERDIDO UN PRIMER MOLAR, PERO EN NEWBURGH SOLO EL 8.1% ESTABAN EN ESE; NO ES DE EXTRAÑARSE QUE EN KINGSTON SE ENCONTRARAN CON MAS FRECUENCIA ANOMALIAS DEL TIPO I DE LA CLASIFICACION DE ANGLE QUE EN NEWBURGH; ES SORPRENDENTE QUE LA FRECUENCIA DE LAS ANOMALIAS DE LOS TIPOS II Y III FUERA TAMBIEN MAYOR EN KINGSTON QUE EN NEWBURGH, INCLUSIVE ENTRE LOS NIÑOS QUE NO HABIAN PERDIDO NINGUN PRIMER MOLAR; LA EXISTENCIA DE UNA RELACION CAUSAL ENTRE LAS DIFERENCIAS MENCIONADAS DE FRECUENCIA Y LA FLUORACION PARECE TANTO MAS IMPROBABLE CUANTO QUE SE HA OBSERVADO QUE LA MAYOR INGESTION DE FLUORURO NO AFECTA NI AL CRECIMIENTO NI LAS PROPORCIONES

FACIALES. (AST, 1959; SALZMAN Y AST 1955).

CONCLUSIONES.

EN LA ACTUALIDAD ESTA DEMOSTRADO QUE LA INGESTION DE CIERTA CANTIDAD DE FLUOR, EN ESPECIAL CON CARACTER CONTINUO DESDE LA PRIMERA INFANCIA, DA UNA PROTECCION CONSIDERABLE A LA PRIMERA DENTICION COMO A LA PERMANENTE CONTRA LA CARIES, SIN PROVOCAR LA MENOR INFLUENCIA NOCIVA SOBRE EL ASPECTO DE LOS DIENTES NI SOBRE EL PERIODONCIO PARA ASEGURAR UN CONSUMO ADECUADO DE FLUOR SE CUENTA CON LA FLUORACION DEL AGUA POTABLE, SIENDO UNA MEDIDA DE PROTECCION COLECTIVA, DE LA CUAL SE BENEFICIAN TODOS LOS USUARIOS DE UNA RED CENTRAL DE ABASTECIMIENTO PARA BEBER O COCINAR. EN ZONAS TEMPLADAS, CON LA CONDICION DE QUE LA NUTRICION SEA ADECUADA SE RECOMIENDA UNA CONCENTRACION DE 1.0 - 1,2 PPM DE FLUOR EN EL AGUA, MIENTRAS QUE EN REGIONES MAS CALIDAS ES CONVENIENTE UNA CONCENTRACION MENOR.

EL AGUA POTABLE FLUORADA ES EL MEJOR MEDIO PARA LA FUORACION, YA QUE NINGUN OTRO NOS ASEGURA UNA INGESTION DE FLUOR FAVORABLE Y PERMANENTE. EN REGIONES QUE CARECEN DE UNA RED DE AGUA POTABLE PARA SU ABASTECIMIENTO, LA MEJOR SOLUCION DISPONIBLE PARECE SER EL FLUOR EN LA SAL DE COCINA. OTRO MEDIO, ES LA HARINA EN ALGUNOS PAISES SU CONSUMO ES TAN CONSTANTE COMO EL AGUA O EL DE LA SAL COMUN. NO OBSTANTE, EL USO DE LA SAL Y DE LA HARINA FLUORADAS NECESITA CIERTOS CUIDADOS QUE SON INNECESARIOS CUANDO SE OPTA POR LA FLUORACION DEL AGUA (PELIGRO DE INTRODUCCION EN ZONAS RICAS EN FLUORURO).

AL USAR LA LECHE FLUORADA NOS OFRECE MENOS GARANTIAS POR LAS VARIACIONES EN SU CONSUMO Y LA INTERVENCION DE PEQUEÑAS LECHERIAS Y GRAS DIFICILES DE CONTROLAR, EN LA DISTRIBUCION DE LECHE.

TAMPOCO PODEMOS ESPERAR RESULTADOS CON LA ADMINISTRACION CONTINUA.

Y EN GRAN ESCALA DE COMPRIMIDOS DE FLUORUROS O EN EL SENO DE LA FAMILIA; DONDE SI PUEDE RESULTAR FACTIBLE ESTE METODO ES EN LAS ESCUELAS; POR OTRA PARTE LA DISTRIBUCION DE COMPRIMIDOS DE FLUORURO COMBINADO CON VITAMINA A Y D A LOS NIÑOS DE EDAD PREESCOLAR PUEDE INCITAR Y ESTIMULAR LA COLABORACION DE MUCHOS PADRES DE FAMILIA; ACTUALMENTE PARECE DEMOSTRADO EL EFECTO PREVENTIVO DE ESTAS MEDIDAS SOBRE LA CARIES;

LOS METODOS DE APLICACION LOCAL DEL FLUOR SON PROMETEDORES EN CUANTO A SU EFICACIA PARA LA PREVENCION DE LA CARIES DENTAL, SOLO QUE EXISTE EL INCONVENIENTE DE REQUERIR UN ESFUERZO DEL SUJETO Y DE LOS SERVICIOS DEL PROFESIONAL. ES POR ESTO, QUE EN LA ACTUALIDAD EXISTE UNA TENDENCIA HACIA EL USO DE LAS PASTAS DENTALES Y COLUTORIOS FLUORADOS;

LA NOTABLE EFICACIA DEL FLUOR PARA PREVENIR LA CARIES DENTAL POR UN MECANISMO QUE AUN NO ESTA TOTALMENTE ACLARADO JUSTIFICA TODA CLASE DE ESFUERZOS EN MATERIA DE INVESTIGACION PURA Y APLICADA ASI COMO EN LA BUSCA DE NUEVOS METODOS QUE PUEDAN EMPLEARSE UTLMENTE Y SIN PELIGRO PARA MEJORAR LA HIGIENE DENTAL, QUE ES PARTE INTEGRANTE DE LA SALUD HUMANA;

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

1. ESTUDIO SOCIO-ECONOMICO DE CONCEPCION DEL
ORO DE ZACATECAS.
I.M.S.S. 1977.
2. MODULO PLACA DENTO-BACTERIANA.
UNIDAD I CONTROL DE PLACA.
C.D. GLADYS AZCONA S.
C.D. LORUDES PERES P.
C.D. ROSA LILIA VALDIVIA H.
EN.E.P. ZARAGOZA.
3. MODULO PACA DENTO-BACTERIANA.
UNIDAD II DENTRIFICOS.
C.D. GLADYZ AZCONA S.
C.D. LORUDES PEREZ P.
C.D. ROSA LILIA VALDIVIA.
E.N.E.P. ZARAGOZA.
4. REVISTA OFICIAL DE LA A.D.M.
NOV. DIC. / 75 / 57.
5. ODONTOLOGIA SANITARIA.
MARIO M. CHAVEZ
PUBLICACIONES CIENTIFICAS No.62 PAGES. 136-169.
6. ODONTOLOGIA PREVENTIVA.
P. ADLER PAGES. 359-365.