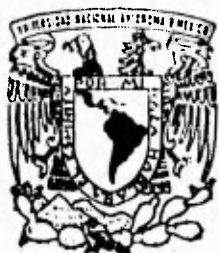


289
2ej



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

CARIES POR BIBERON

T E S I S A

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A

JUANA VERONICA MONTEJANO HERNANDEZ

ASESOR C.D. JOSE VICENTE NAVA SANTILLAN



CIUDAD UNIVERSITARIA

MEXICO, D. F. 1996

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



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.

AGRADECIMIENTOS

A mi madre:

Con el más profundo agradecimiento y cariño, por haberme hecho fuerte en todo momento y por el apoyo siempre oportuno.

A mis hermanos:

Juan Ignacio y Juan Carlos.

A mis sobrinos:

Paola y Cristopher por su gran cariño.

A mis abuelitos:

Que siempre recordaré.

A mis tías:

Por el apoyo de siempre.

A mi novio Quique con cariño:

Gracias por tu apoyo y consejo y por los buenos momentos en esta Universidad.

A mis amigas:

Vero, Mary, Claudia y Elsa por su valiosa amistad.

A la Universidad Nacional Autónoma de México:
Por darme la oportunidad de formar parte de ella.

A la Facultad de Odontología.

A mis maestros y compañeros.

Al Honorable Jurado.

INDICE

PROTOCOLO.....	1
INTRODUCCION.....	3
CAPITULO I. ASPECTOS IMPORTANTES SOBRE EL PROCESO CARIOSO.....	5
I.1 Microorganismos de la caries.....	6
I.2 La importancia de la placa dentobacteriana.....	6
I.3 Epidemiología.....	8
I.4 Factores que contribuyen al proceso carioso.....	9
I.5 Desmineralización y remineralización.....	10
I.6 Mecanismo de acción del fluoruro sobre el esmalte.....	12
I.7 Carbohidratos.....	14
CAPITULO II. PREVENCIÓN.....	16
II.1 Orientación prenatal.....	16
II.2 Orientación posnatal.....	18
II.3 Importancia de la dentición temporal.....	18
II.4 Prevención de caries.....	19
II.5 Administración de fluoruros.....	21

CAPITULO III. CARIES POR BIBERON.....	24
III.1 Etiología.....	24
III.2 Deglución.....	29
III.3 Plan de tratamiento y rehabilitación.....	30
III.4 Mantenedores de espacio.....	34
CONCLUSIONES.....	38
BIBLIOGRAFIA.....	39

PROTOCOLO

CARIES POR BIBERON

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Conocer la etiología, características clínicas y diagnóstico para tomar medidas preventivas y aplicar un tratamiento correcto.

JUSTIFICACION

Un problema con estas características repercute en la funcionalidad masticatoria y por consiguiente en la salud general del niño.

OBJETIVO GENERAL

Conocer a grandes rasgos las características, prevención, tratamiento y rehabilitación de la caries por biberón.

HIPOTESIS

Si se difunden de manera exitosa las medidas preventivas a través de programas y con la ayuda de pediatras y odontólogos, entonces habrá una disminución en el número de casos que presentan las características de caries por biberón.

Conociendo el problema ampliamente, aportaremos la información sobre la prevención, tratamiento y rehabilitación adecuada.

MATERIALES Y METODOS.

- Revistas de tiraje nacional e internacional.
- Libros referentes al tema.

Utilizando las técnicas de investigación documental apoyadas en el método científico, se acumuló un gran conjunto de datos, artículos y libros de los cuales fue posible extraer la información que a continuación se presenta.

INTRODUCCION

Se seleccionó el tema ya que este es un problema frecuente de consideración importante, al cual se debe dar solución mediante el conocimiento de las características clínicas, la etiología y el diagnóstico para aplicar un tratamiento adecuado.

La caries por biberón se observa con frecuencia en niños lactantes y preescolares que han desarrollado el hábito de tomar leche o cualquier otro líquido endulzado en biberón y pasar con él periodos largos o dormir con éste.

Con respecto a la dieta cuando es rica en azúcares se hace potencialmente productora de caries dental, particularmente la sacarosa incrementa la actividad cariogénica de la placa dentobacteriana.

La frecuencia o el tiempo de ingestión alimenticia es considerada como un factor primario en la producción de caries dental, mientras mayor sea la frecuencia que permanezca el sustrato en contacto con la superficie dental, mayor será la producción de la enfermedad.

El niño es acostado con el biberón, conteniendo alguna bebida azucarada. éste se duerme y la leche o líquido azucarado se acumula alrededor de los dientes anterosuperiores. el líquido azucarado brinda un excelente medio de cultivo para los microorganismos acidógenos. mientras que el flujo salival disminuye durante el sueño y se hace lento.

Con la eliminación del biberón en una etapa prudente y la incorporación de la higiene dental a temprana edad practicada por los padres, son dos medidas para prevenir la caries por biberón, así como el control de los métodos alimenticios, la óptima utilización de fluoruros y el uso de selladores de foveas y fisuras.

CAPITULO I

ASPECTOS IMPORTANTES SOBRE EL PROCESO CARIOSO

La caries dental es un proceso destructivo de los tejidos duros del diente. Se produce porque en los carbohidratos fermentables actúan microorganismos bucales para formar ácidos orgánicos. Se caracteriza por una descalcificación de la porción inorgánica acompañada o seguida por la desintegración de la sustancia orgánica del diente.

Para los tres tejidos del diente los principales componentes inorgánicos son el calcio y el fosfato, están presentes en forma cristalina conocida como hidroxiapatita.

Factores que desempeñan la formación de caries:

1. Carbohidratos fermentables.
2. Dientes susceptibles.
3. Microorganismos acidógenos.
4. Tiempo.

La lesión cariosa pequeña se observa como una región blanca opaca, esta mancha blanca contrasta con el aspecto traslúcido del esmalte sano adyacente.

La superficie del esmalte sobrepuesta a la lesión blanca es dura y brillante. Las lesiones con superficie intacta también pueden verse de color pardo. La extensión de la mancha o de la tinción depende del grado de material exógeno absorbido por el esmalte poroso.

1.1 MICROORGANISMOS DE LA CARIES

El principal agente productor de caries es el estreptococo mutans. Los ácidos que descalcifican inicialmente el esmalte tienen un pH de 5.5 a 5.2 y se forman en el material de la placa.

1.2 LA IMPORTANCIA DE LA PLACA DENTOBACTERIANA

La placa es una masa blanda, tenaz y adherente de colonias bacterianas que se adhieren sobre la superficie de los dientes y la encía, cuando no se tiene la higiene adecuada.

Está compuesta por materias y una matriz intracelular que consta en gran medida de hidratos de carbono y proteínas.

Contiene hongos, protozoarios y virus.

Kliger halló que la placa relacionada con las superficies cariosas contenían lactobacilos.

Se considera un sistema bacteriano complejo interconectado metabólicamente y altamente organizado que consiste en masas densas de microorganismos incluidos en una matriz intermicrobiana.

En la fase inicial de su formación, microorganismos aerobios (sanguis) se adhieren a la película adquirida del diente. Poco después cambia la composición de la placa dentobacteriana anaerobia.

La superficie del diente y la placa bacteriana quedan mediadas por una película salival conocida como película adquirida. Cuando una superficie completamente limpia y pulida de un diente es expuesta a la saliva, de inmediato queda recubierta con esta capa orgánica amorfa.

La película está constituida en su mayor parte de glucoproteínas de la saliva, que son absorbidas en forma selectiva por los cristales sintéticos de hidroxiapatita y por el esmalte natural..

Las lesiones cariosas aparecen con preferencia en aquellas zonas en que la placa tiende a acumularse como punto y fisuras oclusales, superficies debajo de las zonas de contacto.

La presencia y distribución de la placa en la boca puede visualizarse con más claridad mediante el uso de soluciones colorantes o reveladores, las cuales tiñen los depósitos.

Mecanismos que intervienen en la colonización inicial de las superficies dentales:

1. Adherencia de las bacterias a la película y superficie expuesta del esmalte.
2. Adhesión entre las bacterias ya sean de la misma especie o de especies distintas.
3. Proliferación de las bacterias.

1.3 EPIDEMIOLOGIA

El grupo de trabajo de la FDI-OMS atribuyó la declinación de las caries al aumento del uso de fluoruros, particularmente como aguas fluoradas o suplementos de fluoruros pediátricos y dentífricos fluorados. Sin embargo, a pesar de estas observaciones de los estudios epidemiológicos, la caries dental permanece como una enfermedad importante, en especial en algunas zonas y el tratamiento y el control de ella continúa ocupando una parte principal de las prácticas odontológicas.

I.4 FACTORES QUE CONTRIBUYEN AL PROCESO CARIOSO

LA SALIVA

Se otorga considerable importancia al PH de la saliva, a su poder neutralizador de ácidos y a su contenido en calcio y fósforo. La cantidad y viscosidad de la saliva pueden influir en el desarrollo de la caries. El flujo normal de la saliva ayuda a la disolución de los restos alimenticios en los cuales abundan los microorganismos. Además, la saliva manifiesta una variedad de propiedades antiinfecciosas y antibacterianas.

LA DIETA

Es importante establecer los hábitos alimenticios que fomentan el crecimiento y el desarrollo físico al igual que la salud dental óptima. La solubilidad y la adhesión de los alimentos son factores importantes. Los alimentos que se pegan a los dientes y tejidos por periodos prolongados y aquellos que se disuelven con lentitud, son los que más tienden a producir ácidos que disminuyen el PH del medio bucal. Un PH menor de 5.5 proporciona un medio para la proliferación bacteriana. El consumo de carbohidratos se debe controlar en frecuencia y cantidad.

EL DIENTE

Un factor predisponente es un defecto de calcificación como la amelogenesis imperfecta, que crea tejido del diente anormal, otro factor es en la morfología del diente como los surcos y depresiones de los dientes y por último la posición de los mismos, si tienen contacto interproximal o están apiñonados.

1.5 DESMINERALIZACION Y REMINERALIZACION

ESMALTE

El esmalte es liso y translúcido, con tonos que van del blanco, amarillento claro hasta el amarillo grisáceo y el amarillo parduzco. Esta variedad de tonos se debe en parte al reflejo de la dentina subyacente y en parte a las pequeñas cantidades de minerales como el cobre, zinc, hierro, etc., que existen en el esmalte.

La estructura clínica del esmalte consiste en cerca del 96% del material inorgánico y 4% de material orgánico y agua. La porción inorgánica está formada básicamente de calcio y fósforo, con una porción pequeña de otros compuestos y elementos como dióxido de carbono, magnesio y sodio.

La calcificación ocurre por la penetración de sales minerales dentro de la matriz tisular ya desarrollada.

Uno de los conceptos más importantes sugeridos en la cariología durante los últimos años comprende un nuevo punto de vista sobre la función del esmalte en la caries. Se le conceptúa como una matriz de difusión compuesta por cristales rodeados por una matriz de agua, proteínas y lípidos equivalentes entre el 10% y 15% del volumen del esmalte, esta matriz aporta conductos relativamente grandes por los cuales pueden pasar en ambas direcciones ácidos, minerales, fluoruro y otras sustancias.

Los ácidos producidos por la placa bacteriana difunden hacia el esmalte por tales conductos para comenzar la desmineralización debajo de la capa superficial. Una vez que empieza dicho proceso, ocurre la remineralización. Los dos fenómenos transcurren de manera simultánea y dinámica. Primero se disuelven los minerales más solubles en el esmalte y los sustituyen minerales más insolubles, en consecuencia se forman cristales más grandes y más resistentes a la disolución.

Este proceso ocurre de manera continua en casi todas las superficies proximales, en tanto hayan iones de calcio y fosfato disponibles apartir de la saliva. La presencia incluso de concentraciones muy reducidas de iones de fluoruro en este sistema, aceleran la remineralización y disminuyen el índice de desmineralización.

Es preciso considerar a la caries dental, como un proceso dinámico que sucede en todas las superficies cubiertas por placa. La desmineralización inicial se continúa con la remineralización, proceso que se favorece por los iones fluoruros presentes en la saliva, la placa y el esmalte. Los cristales reparados resultantes son menos solubles que los originales.

En tanto la capa superficial permanezca intacta, siempre será posible la remineralización de las lesiones.

1.6 MECANISMO DE ACCION DEL FLUORURO SOBRE EL ESMALTE

La concentración de fluoruro en los líquidos orgánicos circulantes es bastante más baja que la que se requiere para exceder el producto de reacción sistémico del fluoruro con desarrollo de hidroxapatita.

El depósito de fluoruro en el esmalte durante los periodos preeruptivos del desarrollo dentario, tiene lugar através de dos mecanismos.

1. La precipitación de una apatita fluorosustituida durante el depósito mineral sobre la matriz de esmalte.
2. La reacción del esmalte ya formado con el fluoruro presente en los líquidos internos que bañan las superficies dentales.

El primer mecanismo sería responsable del fluoruro presente en la masa del esmalte, mientras que el segundo lo es de la mayor proporción de fluoruro en la capa más externa de su superficie. En el momento de la erupción, el esmalte no está aún completamente calcificado y sufre un período poseruptivo durante el cual continúa la calcificación del esmalte. Durante este período denominado de maduración del esmalte, hay una continua acumulación de fluoruro así como de otros elementos en las porciones más superficiales del esmalte. Este fluoruro proviene de la saliva como de la exposición de los dientes al agua y a los alimentos que la contienen. Después del período de maduración del esmalte hay una incorporación relativamente pequeña del fluoruro adicional de tales fuentes hacia la superficie del esmalte.

La mayoría de fluoruro incorporado al esmalte se produce durante el período preeruptivo de formación de este, y el período poseruptivo de su maduración. La presencia de elevadas concentraciones de fluoruro en el esmalte superficial sirven para hacer que la superficie del diente sea más resistente al desarrollo de

la caries dental. Los iones de fluoruro, cuando sustituyen en los cristales de hidroxiapatita, se adaptan más perfectamente en el cristal que en los iones oxhidrilo. Este hecho, junto con el mayor potencial de unión de fluoruro sirve para hacer a los cristales de apatita más compactos y estables, tales cristales son por lo tanto más resistente a la disolución ácida que se produce durante la iniciación de la caries.

1.7 CARBOHIDRATOS

Los carbohidratos asociados con la formación de la caries dental deben.

- Estar presentes en la dieta en cantidades significativas.
- Desaparecer lentamente o ser ingeridos frecuentemente o ambas cosas.
- Ser fácilmente fermentables por bacterias cariogénicas.

Estos carbohidratos son:

- Los almidones - (polisacárido)
- La sacarosa, maltosa, lactosa- (disacárido)
- Glucosa, fructuosa-(monosacárido)

El disacárido, sacarosa está disponible principalmente en la dieta humana como azúcar de caña refinada. Puede utilizarse la sacarosa para endulzar alimentos preparados o se puede cocinar con ellos para lograr el mismo resultado.

Los microorganismos bucales la hidrolizan pronto, probablemente por la acción de una enzima sucrasa en una molécula de glucosa y una de fructuosa.

La sacarosa por un amplio empleo dietético y los informes que existen sobre su capacidad de favorecer el crecimiento y proliferación de bacterias cariogénicas con mayor eficiencia que cualquier otro ingrediente dietético conocido. La solubilidad y la adhesión de los alimentos son factores muy importantes. Los alimentos que se pegan a los dientes y tejidos por periodos prolongados y aquellos que se disuelven con lentitud, son los que mas tienden a producir ácidos que disminuyen el pH del medio bucal.

La dieta del lactante consiste básicamente en la leche, ya sea materna, de fórmula o ambas. Si se comparan los potenciales acidógenos y de disolución del esmalte, parece ser que la leche materna disminuye el pH de la placa dental, más que la de vaca, esta última tiene mayor contenido de calcio, fósforo y proteínas y 4% de lactosa en contraste con 7% de leche materna. En consecuencia la leche humana y bovina tienen la posibilidad de iniciar caries cuando se les proporciona de manera inadecuada a lactantes que no reciben aseo bucal diario

CAPITULO II

PREVENCION

II.1 ORIENTACION PRENATAL

La prevención de caries dental debe comenzar antes del nacimiento con una orientación prenatal de manera que genere una adecuada situación de salud bucal para el resto de la vida.

El modelo de orientación prenatal debe dirigirse al conocimiento del desarrollo dental de las enfermedades dentales y cómo realizar su prevención individualizando acorde con la disponibilidad de los padres y del personal profesional dedicado a la salud dental del niño.

El uso de fluoruro por vía sistémica durante el embarazo con fines preventivos ha sido muy discutido para la prevención de las caries a pesar de que estos compuestos pasan a través de la placenta. Esta discusión se basa en el hecho de que la cantidad de fluoruro es muy poca, sin embargo tal información amerita mayores experiencias, por lo que se puede seguir indicando el uso de estos complementos en aquellos lugares donde las aguas que consumen no poseen o poseen muy pocas cantidades de fluoruros.

La orientación prenatal abarca pautas del momento adecuado para la primera consulta odontológica del niño.

Se cree que el mecanismo de acción incluye la sustitución parcial de la apatita del esmalte por el flúor durante la formación del diente, y como las coronas de la dentición primaria y los primeros molares permanentes sufren una calcificación completa o parcial durante la vida intrauterina, se ha sugerido que en el futuro debe ser provisto en forma prenatal con el objeto de lograr la máxima protección contra la caries dental.

La orientación prenatal se brinda en el contexto de programas aplicados en hospitales de la comunidad o centros de salud vecinales, también se desarrollan programas en consultorios. En los últimos años se han desarrollado una gran variedad de programas de orientación en temas de salud bucal. Dependiendo del lugar donde se desarrolle, el tiempo asignado y la disponibilidad vecinal, el programa se debe individualizar a la medida de lo posible y proporcionar a los padres información acerca del desarrollo de las estructuras bucales y sus funciones, los procesos de enfermedad dental y las medidas preventivas recomendadas. El programa proporciona información sobre la importancia de la dieta de la madre durante el embarazo, la importancia de la salud bucal materna durante el embarazo y el plan recomendado del tratamiento odontológico.

II.2 ORIENTACION POSNATAL

Debe comenzar desde que el niño nace, el padre debe recibir información y orientación de los profesionales: pediatras, para el cuidado de su salud general y el odontopediatra para el cuidado de su boca.

La eliminación del hábito de biberón para tranquilizar y alimentar al bebé reemplazándolo por el uso de vaso y la incorporación de la higiene dentaria a temprana edad practicada por los padres, son dos medidas básicas para prevenir la caries. Cuando asesoremos a los padres, debemos destacar que las medidas de higiene oral en el hogar deben ser efectuadas muy bien para que sean efectivas en la reducción de las caries

II.3 IMPORTANCIA DE LA DENTICION TEMPORAL

La pérdida prematura de dientes primarios puede dificultar la erupción de los sucedáneos (o permanentes) si disminuye la longitud del arco. Los dientes primarios se utilizan para la preparación mecánica del alimento del niño para digerir y asimilar durante uno de los períodos más activos del crecimiento y desarrollo.

Otra función es mantener el espacio en los arcos dentales para las piezas permanentes. Los dientes primarios también tienen la función de estimular el crecimiento de los maxilares por medio de la masticación, especialmente en el desarrollo de la altura de los arcos dentales. Es importante la dentición primaria en el desarrollo de la fonación, en la función estética y en el aspecto psicológico ya que el niño al no tener dientes presenta una apariencia diferente y es señalado, el niño puede perder seguridad en sí mismo y temor a la burla en público, por lo tanto, se retrae y se aísla de los demás. Otro de estos factores importantes es mantener el diente en boca hasta el tiempo de exfoliación normal ya que si no suele suceder así se pierde la guía de erupción y puede provocar entre otras consecuencias erupciones ectópicas, maloclusiones (malposición dentaria), etc.

II.4 PREVENCIÓN DE CARIES

Se basa en:

- El control eficaz de la placa dentobacteriana por medio del cepillado.
- Óptima utilización de fluoruros.
- Uso de selladores de fosetas y fisuras.
- Empleo de una dieta correcta y eliminación de malos hábitos alimenticios.

La fuente de bacterias que producen enfermedad dental a menudo es la madre. La proliferación de bacterias cariogénicas y los componentes de la dieta del niño se combinan para fomentar el desarrollo de placa y la producción subsecuente de ácido, este medio alrededor de los dientes da lugar a desmineralización del esmalte.

La eliminación diaria del esmalte permite asegurar un esmalte y una encía sana. El inicio temprano de la eliminación de placa ayuda a establecer un hábito de atención bucal que dura toda la vida.

Una vez que se informa a los padres acerca del proceso de enfermedad dental, se les responsabiliza de la limpieza dental diaria.

Se recomienda por lo general que los padres comiencen a higienizar la boca del niño apartir de la erupción del primer diente. La madre o el padre deben limpiar con una tela húmeda o un trozo de gasa enrollado sobre el dedo índice, los dientes y las encías una vez por día. Cuando erupcionan más dientes y el bebé se ajusta a la rutina de limpieza diaria, los padres pueden comenzar a usar un cepillito dental con cerdas suaves, de cabeza pequeña y mango largo para que el operador pueda manejarlo mejor. La pasta dentífrica no es necesaria a esta temprana edad, ya que el bebé es incapaz de escupir bien, provocando una ingestión indeseada.

II.5 ADMINISTRACION DE FLUORUROS

Los efectos de los fluoruros se clasifican en sistémicos o locales.

El tratamiento con fluoruros sistémicos se refiere al uso de maniobras relativas a la ingestión de fluoruro, particularmente durante el periodo de la formación dentaria. El medio más común de proveer fluoruro de esta manera es através de la ingestión de aguas de consumo que contienen en forma inherente la concentración óptima de fluoruro o han sido reforzadas hasta la cantidad deseada.

La fluoridación del agua es la base de todo el programa de prevención de la caries. No es sólo el método más eficaz para reducir ésta, sino también el más económico, práctico y confiable para proporcionar los beneficios del fluoruro a la población, ya que no depende del consentimiento personal. En gran número de estudios se ha comprobado la reducción de la caries de 40 a 50% en la dentición primaria y de 50 a 65% en la secundaria en niños que beben agua fluorada desde el nacimiento.

En niños que no tienen acceso óptimo al agua fluorada, es el caso de personas cuyo abasto público o privado de agua es deficiente en fluoruros. La leche materna y la de vaca contienen sólo cantidades mínimas de este ion.

Se dispone de varios complementos en formas de líquidos o tabletas con vitaminas o sin ellas. Se recomiendan preparados líquidos para los pacientes más pequeños que tienen dificultad de masticar o deglutir las tabletas para obtener efectos tópicos y sistémicos, los complementos de fluoruro deben aparecer en contacto con los dientes antes de que se deglutan.

En el caso de los preparados líquidos esto se logra colocando las gotas directamente en los dientes del niño.

Hay que motivar a los niños mayores a masticar las tabletas y remover la pasta entre los dientes o permitir que se disuelvan en la boca antes de deglutirlas, para prolongar el contacto del fluoruro con las superficies dentales externas.

APLICACION TOPICA DEL FLUORURO

El propósito de la terapéutica con el fluoruro tópico es depositar este anión en la capa superficial del esmalte dental para formar fluoroapatita para que disminuya la susceptibilidad del tejido a la caries.

Una forma de aplicación tópica es la administración del fluoruro en el consultorio realizada por el odontólogo. También puede ser por la administración del fluoruro con las pastas dentífricas. Los menores cuyos dientes tienen defectos estructurales que los ubican en el grupo de alto riesgo de caries, o los lactantes

que ya han sufrido caries graves pueden recibir aplicaciones tópicas adicionales ya sea del odontólogo como lo habíamos mencionado o de los padres en forma de un preparado concentrado.

TOXICIDAD DE LOS FLUORUROS

Hay riesgo de intoxicación aguda por la ingestión accidental de cantidades excesivas de fluoruro.

Las manifestaciones son: náusea, vómito, intensos dolores abdominales, diarrea, convulsiones y espasmos. La cantidad de fluoruro ingerido necesaria para producir síntomas agudos guarda relación directa con el peso corporal. En caso de ocurrir ingestión de volúmenes excesivos, hay que inducir a la brevedad el vómito, se debe llevar al paciente tan pronto como sea posible a un centro de control de intoxicaciones, donde se considerará el lavado gástrico si es necesario. La absorción del ion se puede demorar mediante la administración de la leche o de leche de magnesio, que forman complejos con el fluoruro.

La ingestión repetida de cantidades menores de fluoruros puede producir manifestaciones de intoxicación crónica por fluoruro, de las cuales la más común es la fluorosis dental, otra fuente probable de ingestión excesiva de fluoruro es la prescripción inapropiada de complementos.

CAPITULO III

CARIES POR BIBERON

La caries por biberón es un tipo de caries rampante temprana, asociado a la alimentación prolongada con biberón, el cual se utiliza durante la siesta o durante la noche.

También se relaciona con la alimentación del seno más allá del tiempo indicado, una vez que los dientes primarios han erupcionado.

Por lo general los padres consultan cuando la lesión es visible para ellos. La preocupación familiar gira alrededor del problema estético y buscan su inmediata solución.

III.1 ETIOLOGIA

El origen de la enfermedad es en todos los casos alimenticio. Cuando al niño se le entrega en su cuna biberón con leche u otro líquido azucarado.

El mecanismo al que se atribuye este tipo de caries es el siguiente. El niño se encuentra en posición horizontal con el biberón en la boca descansando contra el paladar mientras la lengua en combinación con los carrillos fuerza el contenido del biberón hacia la

boca, la lengua se extiende hacia afuera y entra en contacto con los labios, cubriendo al mismo tiempo los incisivos primarios inferiores.

Al principio la succión es vigorosa, la secreción y flujo salival son intensos y la deglución es continua y rítmica, a medida que el niño se adormece, la deglución se hace lenta, la salivación disminuye y la leche empieza a acumularse alrededor de los dientes. Esto favorece el contacto con los dientes no cubiertos por la lengua, durante periodos prolongados con los carbohidratos de la leche u otros líquidos. De esta manera comienza el proceso de destrucción del esmalte, esto es por la fermentación de los microorganismos de la placa dentobacteriana, los cuales generan lactosa que se encuentra en la leche, así como sacarosa y glucosa que se les ha adicionado.

Kotlow encontró que la causa principal es la ignorancia de los padres sobre los efectos dañinos del líquido endulzado en los dientes del niño.

Las madres afirman que el método es excelente, porque además de alimentarlos, los tranquilizan y entretienen.

Se ha visto que los líquidos más frecuentes asociados a la caries por biberón son: leche, jugos, té, ponche, agua azucarada y miel, ya que proveen un medio de sacarosa que daña a los dientes varias veces al día.

Los dientes afectados primeramente son los incisivos superiores, seguidos por los primeros molares superiores e inferiores. Los caninos superiores y segundos molares superiores e inferiores

pueden estar afectados pero en menor grado que los incisivos superiores.

En sus periodos iniciales encontramos lesiones de mancha blanca extendida como bandeleta en el tercio gingival, que cavita rápidamente, apareciendo entonces de color marrón o amarillento. Los padres descubren la enfermedad al notar el orificio de caries o por el cambio de coloración, que los hace ver tan diferentes a los de abajo y son diferentes efectivamente, mientras los cuatro incisivos superiores se van destruyendo por la acción de hidratos de carbono y placa depositada sobre ellos, los inferiores permanecen intactos, para Ripa este es un signo distintivo de la enfermedad.

Dilley establece que el proceso de destrucción de los dientes se inicia poco antes de los 12 meses de edad, pero el patrón clásico de presentación se observa a los 18 meses.

Ripa establece que en las razones de distribución y severidad de los dientes afectados se debe a tres factores.

- a) Patrón de erupción de los dientes primarios.
- b) Duración del hábito del biberón.
- c) La lengua cubre y protege a los dientes anteriores inferiores.

Johnsen considera que es conveniente realizar un diagnóstico diferencial entre la caries por biberón y la hipoplasia del esmalte. En la hipoplasia se sigue el patrón de formación del esmalte, por lo que

las lesiones se pueden observar tanto en incisivos superiores como en inferiores, en el borde incisal y pocas veces en la cara oclusal de los molares; mientras que en la caries por biberón son pocas veces afectados los bordes incisales y sí las caras oclusales de los molares. La hipoplasia generalmente es simétrica, aunque en la caries por biberón no siempre. En la hipoplasia el defecto se nota inmediatamente después de la erupción del diente y generalmente está asociada a problemas sistémicos, la caries por biberón se observa en niños sanos.

El contacto del carbohidrato fermentable junto con las bacterias de la boca, originan la descalcificación y destrucción del diente. Incluso aunque se agregue ningún tipo de azúcar, la lactosa que normalmente contiene la leche aún la humana, puede permitir la implementación de estreptococos cariogénicos.

Garner reporta que la alimentación del seno materno por períodos prolongados en niños de tres o cuatro años de edad, pueden originar un patrón de caries similar al descrito por el uso prolongado del biberón. La leche es un alimento esencial para el crecimiento y desarrollo en los primeros años de vida del niño y aún cuando contiene elementos cariogénicos, se ha visto que si se consume en forma adecuada, no causa ningún problema, lo esencialmente dañino es la utilización prolongada del biberón, no como medio de alimentación inmediata, si no permitiendo el uso de éste por varias horas al día y durante las horas de sueño del niño como tranquilizador.

Se ha sugerido la eliminación del biberón al año y medio de edad o antes cuando el niño pueda tomar de una taza líquidos, en caso de encontrar resistencia a la suspensión del uso de biberón se recomienda el cambio de jugos o bebidas endulzadas por agua simple.

El grado de caries se puede clasificar por el número de caras afectadas de los dientes. Si un incisivo superior se encuentra con la cara palatina y las caras proximales destruidas por el proceso carioso, se puede decir que más de 60% del diente está invadido por la lesión, si un molar se ve afectado en su cara oclusal sin existir proximidad a la pulpa, se puede decir que un 30 a 40 % del tejido está invadido. Cuando las lesiones abarcan todas las caras sin existir comunicación pulpar la lesión abarca el 90% de la estructura dentaria, en este grado es irreversible tratar de conservar la vitalidad pulpar en la porción coronaria y se debe hacer la extirpación coronaria. Cuando la destrucción involucra a todos los tejidos coronarios y parte de los periodontales creando abscesos y supuraciones con reblandecimiento de la dentina y destrucción completa del esmalte, la afección es del 100%. El tratamiento es radical al realizar la extracción del diente dañado.

III.2 DEGLUCION

En el tránsito de los alimentos de la boca al estómago sólo la etapa bucal es voluntaria, a esta etapa siguen otras, una faríngea y la esofágica, que son reflejas y escapan a la voluntad, el conocimiento de la etapa faríngea es fundamental para observar una conducta adecuada. En cuanto que el adulto deglute de 15 a 20 ml de agua en cada ocasión, un niño de 15 a 40 meses no puede deglutir más de 5 ml.

Durante la succión, el lactante coloca la lengua bajo el pezón, en contacto con el labio inferior y deglute con los maxilares separados y los labios juntos, lo que se denomina deglución infantil. En contraste, el adulto deglute con los dientes juntos, la punta de la lengua contra el paladar y los labios relajados. En cambio, en la deglución infantil hacia la del adulto es gradual, al cambiar la dieta del lactante de líquidos a alimentos sólidos, se incrementa la actividad de los músculos de la masticación y los molares primarios se llevan hacia oclusión. Esta deglución transicional se observa con frecuencia en niños de tres a diez años de edad, y la contracción de los labios y la lengua contra el labio inferior durante la deglución pueden o no estar presentes.

III.3 PLAN DE TRATAMIENTO Y REHABILITACION

La historia odontológica pretende hallar la explicación etiológica. Se diagnostica la caries por biberón si el odontólogo está familiarizado con la etiología.

El diagnóstico de la lesión se lleva a cabo mediante visión directa y diferentes auxiliares diagnósticos (radiografías, etc.).

La historia clínica dental general y el examen, deben proveer los datos para la evaluación de los problemas. El odontólogo debe considerar los datos importantes.

Para la planificación del tratamiento debemos considerar algunas pautas generales. Hay que proteger al niño y hacer que pueda comer y beber sin dolor dental. En niños con lesiones abiertas dolorosas podemos encontrar algunos que se niegan a comer y que en ocasiones están desnutridos. La caries sin tratar puede empeorar afecciones médicas generales y causar complicaciones dentales (locales).

La planeación del tratamiento odontopediátrico la podemos clasificar de esta forma:

TRATAMIENTO PEDIATRICO

Cuando el historial y el examen sugieren que exista un problema médico, el odontólogo deberá consultar al médico del niño

para asegurarse de la salud y seguridad de este durante el tratamiento.

TRATAMIENTO SISTEMATICO

Es necesario premediar a niños aprehensivos y/o espásmicos. Esta premedicación debe hacerse sólo después de consultar con el médico del niño.

TRATAMIENTO PREPARATORIO

En esta etapa debe instruir el odontólogo para aplicar la técnica de cepillado y otros elementos de cuidados en casa, aquí se puede aprender sobre el temperamento del paciente y su aprehensión.

TRATAMIENTO DE CORRECCION

Todas las caries deben eliminarse de los dientes. En esta etapa el odontólogo puede observar los resultados de la instrucción de higiene bucal.

El tratamiento exitoso de un problema de caries dental, depende del interés de los padres en los dientes del niño y su cooperación en un programa preventivo. Es fundamental para el éxito del tratamiento mantener enterados a los padres acerca de lo que se va a hacer.

PULPOTOMIA

Se basa el procedimiento en que el tejido pulpar radicular está sano y es capaz de cicatrizar después de la amputación quirúrgica de la pulpa coronal afectada. La presencia de cualquier signo o síntoma de inflamación que se extienda más allá de la pulpa coronal, es una contraindicación de la pulpotomía. También lo son fistulas, movilidad patológica, resorción radicular externa e interna patológicas, calcificaciones pulpares o hemorragias excesivas del tejido radicular amputado.

Después de administrar anestesia local y colocar el dique de hule, se retira la caries superficial. Se retira el techo de la cámara pulpar al unir los cuernos pulpares con cortes de fresa. Después la pulpa coronal se amputa con el uso de un excavador agudo o con una fresa redonda a velocidad lenta, este procedimiento se hace con cuidado para evitar mayor daño a la pulpa y perforación del piso pulpar, se debe eliminar todo el tejido pulpar coronal.

Después de amputar la pulpa coronal, se coloca una torunda de algodón humedecida con formocresol sobre el sitio de la amputación y se aplica presión por algunos minutos, al retirar las torundas debe haber hemostasia y un color café oscuro o rojo oscuro.

Cantidades excesivas que persisten a pesar de la presión con las torundas y un color púrpura profundo del tejido, indican que la inflamación se extendió hacia la pulpa radicular.

Se coloca una base conocida como pasta F.C. compuesta por una gota de formocresol, una de eugenol y óxido de zinc, se condensa levemente para cubrir el piso pulpar. La restauración final, de preferencia una corona de acero inoxidable.

El material de apósito ideal para el recubrimiento radicular, debe ser bactericida, no dañino a la pulpa y tejidos circundantes, fomentar la cicatrización de la pulpa radicular y debe ser absorbible.

PULPECTOMIA

Es la extirpación de la pulpa tanto cameral como radicular. Está indicada en dientes que muestran signos de inflamación crónica o necrosis de la pulpa radicular, la pulpectomía está contraindicada en dientes con pérdida grande de estructura radicular, reabsorción interna o externa avanzadas. El objetivo de la pulpectomía es conservar los dientes primarios.

Se prepara una abertura de acceso, similar al método que se utiliza a la pulpotomía, pero las paredes necesitan aplanarse más para facilitar el acceso de las aberturas del conducto para las limas, se localiza cada conducto de la raíz y se selecciona un tiranervios del tamaño adecuado, este instrumento se utiliza con delicadeza para eliminar lo más posible de material orgánico de cada conducto. La eliminación de residuos orgánicos es el propósito principal para la instrumentación. Es necesario irrigar de manera periódica para eliminar los residuos.

Cuando se utiliza una mezcla de ZOE se emplean varias técnicas de opturación, existen jeringas de presión especiales para este proceso, también se puede usar una jeringa de insulina.

Al elegir el tratamiento, habrá que considerar muchos factores. Estos son: tiempo que permanecerá el diente en la boca, salud general del paciente, tipo de restauración que habrá de emplearse para volver el diente a su estado más normal, grado de afección de la caries, estado del diente y del hueso de soporte observado en radiografía.

III.4 MANTENEDORES DE ESPACIO

Un diente se mantiene en su posición correcta en el arco dentario como resultado de la acción de una serie de fuerzas, si alguna de estas fuerzas se altera o suprime, ocurrirán cambios en la relación de los dientes adyacentes con el resultado de una migración dental y el desarrollo de un problema de espacio.

Cuando se planifica un mantenedor de espacio hay que tomar en cuenta los siguientes factores:

- Debe mantener el espacio para el sucesor permanente.
- Debe permitir el normal desarrollo de los dientes y las apófisis alveolares.
- Debe detener la elongación de antagonista.

- No debe perjudicar la función.
- Tiene que ser construido con mínimo daño a los tejidos.
- Debe satisfacer las demandas higiénicas y cosméticas.

BANDA Y ANSA

Se usan para conservar el espacio de un solo diente, este aparato es económico y fácil de fabricar, requiere supervisión y cuidados continuos, no restaura la función oclusal del diente perdido, no impide la extrusión del antagonista.

Se escoge y ajusta una banda en el diente pilar, se toma una impresión de la banda y se retira con cuidado esta, se coloca en la posición y orientación correctas en la impresión. Se corre la impresión con yeso con la banda en su sitio; se prepara el modelo y se forma un ansa con alambre de 0.036 y se contornea para el ajuste de la banda y el proceso alveolar. Se sueldará la banda y el ansa, ésta tiene que quedar paralela al proceso edéntulo y a un milímetro del tejido gingival y ha de apoyarse en el diente vecino, en el punto de contacto, se fija con cemento de fosfato de zinc o ionómero de vidrio en el diente de soporte limpio y seco.

CORONA Y ANSA

Se usa el mantenedor con corona de acero inoxidable y ansa si el diente pilar posterior tiene caries extensa y requiere restauración

con corona. Posteriormente podrá recortarse el ansa, dejando la corona para que sirva como restauración del pilar cuando ya no haya necesidad de mantenimiento de espacio. Se toma una impresión, se retira la corona del diente y se asienta sobre la impresión preparando el modelo de trabajo. Se usará un trozo de alambre para formar el ansa, que se sueldará a la corona, el mantenedor no restaura la función ni evita la sobreerupción del diente antagonista al espacio.

ZAPATILLA DISTAL

Se usa para conservar el espacio del segundo molar primario perdido, antes que erupcione el primer molar permanente. Si se pierde antes de tiempo un segundo molar primario, el primer molar permanente migrará en dirección mesial. Está indicada para guiar el primer molar permanente.

ARCO LINGUAL

Se aconseja cuando se pierden dientes en ambos cuadrantes de la misma arcada, es empleado para conservar el espacio posterior de la dentición primaria.

Debido a que los gérmenes dentarios de los incisivos permanentes se desarrollan y erupcionan hacia el lingual de los precursores primarios.

APARATOS REMOVIBLES

Se emplea cuando se ha perdido más de un diente en un cuadrante aparte de reemplazar más de un diente, la prótesis parcial también puede sustituir la función oclusal.

La construcción de una prótesis parcial produce más apariencia estética favorable.

CONCLUSIONES

El odontólogo debe estar preparado para recibir en consulta niños de edades tempranas como de cero a tres años.

La prevención de caries debe empezar antes del nacimiento con ayuda de la orientación para generar una salud bucal adecuada.

Es necesaria la difusión tanto a los padres como a los pediatras para que conozcan las medidas de prevención que conservan la salud bucal de los niños.

El perfil de los padres se presenta con características a menor nivel educacional, mayor frecuencia de caries por biberón, el nivel más afectado fue medio bajo.

La caries del biberón se presenta antes de los tres años de edad y ataca primeramente a los dientes anteriores-superiores. Una característica de la caries por biberón es que los incisivos inferiores quedan intactos debido a que la lengua y los labios los protegen.

Es importante que se tome en cuenta el tiempo adecuado en el cual el niño pueda ser alimentado con leche materna y también la del biberón, puesto que este es un factor principal que puede provocar caries. Otro es el tipo de alimentación en el biberón y uno más que se debe mencionar es la higiene bucal.

BIBLIOGRAFIA

- CASARETTO HAYDEE, Caries por Biberón, Rev. Asoc. Odontol. Argentina. 81(1) 28-30, 1993.
- FINN, SIDNEY, Odontología pediátrica, Cuarta edición, México, Ed. Interamericana, 1976.
- HANDAN AYHAN, EMINE SUSKAN, SIBEL YILDIRIN, The effect of nursing or rampant caries on height, body weight and head circumference, The Journal of Clinical Pediatric Dentistry. 20(3) 209-212, 1996.
- JACKSON HERRERIAS GUILLERMO, Factores condicionantes y determinantes en la incidencia del "Síndrome de Biberón", Bol. Med. Hospital Infantil México, 45(4) 240-244, 1988.
- KOCH, GORAN Y OTROS, Odontopediatría enfoque clínico, Buenos Aires, Ed. Médica Panamericana, 1994.
- MC DONALD, Odontología pediátrica y del adolescente, quinta edición, Buenos Aires, Ed. Médica Panamericana, 1990.
- MICHELE MULLER, Nursing-Bottle Syndrome: Risk Factors Journal of Dentistry for Children, 3, 42-49. 1996.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

- PEREZ YEPEZ MONICA, Caries Rampante y Caries de Biberón: casos clínicos, Miembros de la sociedad Venezolana de Odontopediatría. 3,47-50, 1993.
- PINKHAM JR., Odontología pediátrica, Segunda edición, México, Ed. Interamericana.1994.
- RUSMAH MEON, Unilateral rampantcaries: An Unusual Presentation, The Journal of Clinical Pediatric Dentistry. 16(1), 1991.