UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Odontología

CARIES DENTAL CON RELACION AL AZUCAR

T E S I N A

Para obtener el título de:

CIRUJANO DENTISTA

P r e s e n t a :

EDITH AVILES SALAS

México, D. F. 1992

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

		Paginas
	Introduccion	1
CAPITULO I	HISTORIA	2
CAPITULO II	TEORIAS	4
CAPITULO III	CARIES EN GENERAL	8
CAPITULO IV	ALIMENTACION	14
CAPITULO V	PLACA CON ALIMENTOS	18
CAPITULO VI	HIGIENE	21
	OBJETIVOS	23
	MATEIAL Y METODOS	24
	APENDICE	25
	CONCLUICIONES	
	BIBLIOGRAFIA	

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

La caries dental es un proceso patologico de destrucción de los tejidos dentales causada por microorganismos.

Debido al incremento de carbohidratos en la dieta que ejerce un efecto local sobre la caries en la boca al reaccionar con la superficie del esmalte y al servir como substrato para microorganismos cariogénicos.

En el presente trabajo se pretende enfatizar la importancia que tiene el consumo de carbohidratos y la prevalencia de caries. Las lesiones de caries a causa de la dieta continúan siendo un problema importante.

Conocer la prevalencia y distribucón de caries, en la población infantil es de gran ayuda para la planeación, en forma general o particular, de programas de prevención , y sirve también para brinder un mejor tratamiento dental a nuestros pequeños pacientes.

R E V I S I O N B I B L I O G R A F I C A

C A P I T U L O I

HISTORIA. (3)

La caries dental se le conoce desde el hombre prehistorico,- que existio durante la edad Neolitica y de Bronce, y ha -- aumentado de manera constante con el avance de la civilización La caries en gran medida una enfermedad que acompaña a los -- progresos de la civilización.

En Grecia es posible comparar las proporciones de caries en- craneos de individuos que vivierón miles de años atras con las epocas recientes.(3)

Durante los Siglos XVII y XIX estuvierón vinculados con -- carieslos cambios dieteticos y el mayor consumo de hidratos de carbono refinados. (3)

Si bien el incremento en el consumo de azucar es paralelo con el incremento en la actividad de caries, se debe señalar que- que otros cambios dieteticos ocurren durante los Siglos XVII y XIX. Poblaciones aisladas que no han adquirido los habitos dieteticos del hombre moderno, industrializado, mantienen una relativa libertad de caries. (3)

La caries es asociada en el hombre moderno que vive en socie dades altamente industrializadas. (3)

De los muchos factores que afectan la prevalencia de caries - ninguno ha sido estudiado más exaustivamente que el papel de la dieta. Se piensa que la variación en la prevelencia de- caries está determinada por la dieta , en especial por el --

consumo de azucar. (3)

Varios estudios epidemiologicos han demostrado una consistente aunque pequeña , experiencia de caries más elevada en los - dientes permanentes de mujeres en comparación con los de varones, de la misma edad cronológica, a pesar de un nivel-- más alto de higiene bucal en las mujeres.(3)

C A P I T U L O II

Etiologias de la caries.

Caries dental viene del latin y significa:

CARIES : Degradación o ruptura de los dientes. (6)

Esuna forma de destrucción progresiva del esmalte, dentina , y cemento iniciados por una actividad microbiana en la --- superficie del diente.

TEORIA HUMORAL.- Los cuatro humores elementales del cuerpo eran la sangre, la flema, la bilis negra y la bilis amarilla. Segun Galeno, " La caries dental es producida por la acción- interna de humores acridos y corrosivos."Un desequilibrio en esos humores resultaba la enfermedad. (3)

TEORÍA VITAL.- Para Hipocrates, Celsus y Galeno era claro que los dientes son una parte integral del cuerpo, que era afectada vitalmente y a su vez afectaban al cuerpo. Una teoría - vital propone que la caries se originaba , como la gangrena- osea , desde dentro del diente mismo. (3)

TEORIA QUIMICA.- En los Siglos XVII y XVIII surgió el concepto de que los dientes eran destruidos por los ácidos formados en la cavidad bucal. Los ácidos implicados eran inorganicos , una elección desafortunada , ya que su origen no podia ser--- determinada facilmente por quienes propugnaban la teoría. (3) Robertson, en 1835, propuso que la caries era causada por el - ácido formado por la fermentación de particulas alimentarias al rededor de los dientes. (3)

TEORIA PARASITARIA.- Mucho antes de la demostración de la teoría microbiana de la enfermedad, fué mencionada la posibilidad de que los microorganismos pueden tener efectos tóxicos y destructivos sobre el tejido. Esas postulaciones significarón el fín de la teoría vital y dierón origen a la idea de que los elementos químicos pueden destruir a los dientes. (3)

TEORIA QUIMICO PARASITARIA DE MILLER. (3)

Los microorganismos de la boca, por la secreción de enzimas o por su propio metabolismo, descomponen el material alimentario de hidratos de carbono fermentable para formar ácidos, los ácidos principales formados son los ácidos asociados con la fermentación, a saber, lactico, butirico, acético, fórmico succínico y otros. (Todos estos ácidos glucolíticos)

El material alimentario de hidratos de carbono alojado entre y sobre la superficie del diente es la fuente de ácido que desmineraliza las sales cálcicas del diente. Por lo tanto. el esmalte es destruido por el ácido de la fermentación y ese esmalte desintegrado es eliminado a continuación mecanicamente por las fuerzas de masticación.

Después de la penetración del esmalte, la disolución de la dentina es provocada en la misma forma por los microorganismos que penetrarón a lo largo de los tubulos dentinarios.

El desmoronamiento final de la dentina resulta la secreción de las enzimas proteolíticas que dirigen la parte organica de la misma, forman una cavidad.

La caries es un proceso químico parasitario que consiste de dos etapas :

Descalcificación o reblandecimiento de los tejidos y disolución del residuo reblandesido. (3)

La descalcificación del esmalte significa su destrucción total

Está teoría es la columna vertebral del conocimiento y comprensión actual de la etiología de la caries.(3)

TEORIA PROTEOLOTICA (3)

Frisbie y Nuckolls (1974) descubrierón lesiones tipo caries que habian iniciado por actividad proteolitica a un ph ligeramente alcalino, y consideraron que el proceso implicaba - despolimerización y liquefacción de la matriz orgánica del — esmalte.

TEORIA PROTEOLISIS QUELACION. (3)

Está teoría,propuesta por Schatz et. al. (1955), implica una degradación microbiana de los componentes organicos(proteo-- lisis) y la disolución de los minerales del diente por el - proceso de quelación.

La caries resulta de una acción proteolítica bacteriana y - enzimática inicial sobre la materia organica del esmalte sin desmineralización preliminar.

CONCEPTO ACTUAL (3)

El modelo epidemiológico, es un estado de enfermedad , es-- debido a un interjuego de tres factores primarios, el huesped el agente e influencia del ambiente.

La interacción entre los tres factores primarios es funda-- mental para la iniciación y avance de la caries:Un tejido -- huesped susceptible, el diente, microflora con potencial -- cariogénico, y un sustrato local adicionado para cumplir los requisitos de una flora patodontica.

Muchos factores secundarios, como la composición salival y la velocidad de flujo, higiene bucal y dieta, influyen en el - proceso carioso. (3)

El proceso carioso es dinamico, con períodos de ataque alternado con otros periodos de estancamiento o regresión del daño. (5)

C A P I T U L O III

CARIES EN GENERAL.

Las lesiones de caries dental siguen siendo un problema importante.

McDonald asegura que el 98% de la población se encuentra -- afectada por lesiones de caries dental, lo que se considera como problema de proporciones masivas.(4)

Las lesiones de caries se diagnosticarón por cambios de color del esmalte, por la textura blanda del area cuando se aplica una fuerza firme con el explorador y por la observación de una solución de continuidad apreciable en la radiografia.(4)

La lesión inicial del esmalte se distingue por la desmineralización sub-superficial. Está continua hasta llegar a las estrias de Ritziuz y produce una cavidad por estar debilitado Es cuando la bacteria logra un acceso a la estructura dental (6). Para señalar objetivamente el grado de las lesiones de caries se usa una clasificación en grados. (4)

El grado C1 es cuando la lesión de caries detiene al explorador y en la radiografía abarca unicamente esmalte.

C2 al apreciar visualmente esmalte y dentina afectada, radiográficamente la dentina está dañada.

C3 al observar cavidad cariosa con franca disolución del -- esmalte y dentina involucrando o no a pulpa.

La prevalencia de caries, asi como el grado de afección es debido a la falta de atención a las lesiones, permitiendo la

evolución (4).Los dientes más comunmente afectados son en -- orden decreciente a saber : segundo molar inferior, segundo molar superior, primer molar inferior, primer molar superior, canino superior, canino inferior, central inferior y lateral inferior.(4)

La lesion de caries interproximal, solo se puede detectar con radiografias de aleta de mordida, por lo que es necesario el estudio radiográfico para el correcto diagnostico de caries - dental.(4)

Las lesiones cariosas son irreversibles y ,por lo tanto, -- acumulativas con la edad.(4)

La raza es un factor importante en,la prevalencia de caries, en la medida que implica diferencias culturales, sociales ,- ecomomicas y posiblemente genéticas. (3)

Un patrón familiar de experiencia de caries ha sido detectado en varios estudios. Los niños de padres con baja experiencia de caries tienden tambien a la misma situación ; lo opuesto - es ciertopara niños cuyos padres tienen una elevada tasa de caries. (3)

La caries seclasifica de acuerdo a tres factores basicos:(3)

Morfologia, esto es, de acuerdo al sitio anatómico de la --- lesión.

Dinamica, esto es, de acuerdo a la gravedad y velocidad de - avance de las lesiones.

Cronológia , esto es, de acuerdo a los patrones de edad en -

que las lesiones predominan.

CLASIFICACION BASADA EN LA MORFOLOGIA.

Caries oclusal(fosas y fisuras) y superficies lisas, la clasificación más comun y sencilla de la caries está basada en la suceptibilidad relativa de las superficies de los dientes.

Y se pueden dividir en dos tipos: (3)

El tipo I se refiere a fosas, fisuras y superficies oclusales

El tipo II a superficies lisas de las que hay dos variaciones interproximal y cervicales o gingivales.

CLASIFICACION BASADA EN LA GRAVEDAD Y VELOCIDAD. (3)

La gravedad puede ser muy leve o muy grave o irrestricta.

Irrestricta, consiste en una repentina, rapida y casi incontrolada destrucción de dientes que suelen estar relativamente libres de caries.

Leves solo los dientes y superficies más vulnerables son atacadas.

CARIES INCIPIENTE. (3)

La lesión temprana en superficies lisas visibles de los dientes se manifiestan como región opaca,blanca. En este alguna desmineralización del esmalte ha ocurrido, pero no hay cavidad ni cambio en el esmalte. (3)

CARIES DETENIDA.(3)

Existe evidencia de que las lesiones incipientes, y hasta las más avanzadas pueden detenerse si hay un cambio significativo en las condiciones ambientales en la boca que tienden a hacer

más lento el proceso carioso.

CARIES RECURRENTE.(3)

Es una lesión que se desarrolla en la interface de una restauración y la superficie del esmalte.

CARIES INFANTIL (CHUPETE O BIBERON). (3)

Numerosos informes de odontopediatras descubren un tipo de caries de progreso rápido que afecta los dientes primarios de los niños, habitualmente durante los primeros dos años de vida y hasta puede aparecer en el primer año.

La distribución de está es, los 4 incisivos superiores son los afectados primero por que estén anatómicamente ubicados de manera tal como para ser los más frecuentemente bañados por la fórmula alimentaria.

CLASIFICACION BASADA EN LA CRONOLOGIA. (3)

La caries es primeramente una enfermedad de los niños y adultos jovenes.

El numero de lesiones que se presenta a partir de los dos años de edad va aumentando hasta los 5 años. (4)

La caries infantil es vista muy a menudo en niños con una historia dietética insulsa, como el agragado de jarabe, miel, azucar a la fórmula o al uso de un chupete.(3)

Caries adolescente hay dos períodos cronológicos en los que comunmente se observa caries aguda, rápidamente progresiva. Estos son habituales a los 4-8 años y 11-18 años. El último período puede ser caracterizado como caries adolecente.(3)

En vista de las características clínicas únicas del diente - se puede anticipar que la caries es una forma de destrucción progresiva del esmalte, dentina y cemento indicados por una- actividad microbiana. en la superficie del diente.(3)

La importancia que tiene la radiografía dental en el diagnóstico de la caries proximal incipiente, las cuales suelen ser inadvertidas al exámen clinico, cuidadoso, debido a la ----- dificultad que presentan estás regiones o superficies, sobre todo si son muy porteriores. (1)

Por lo antes expuesto hay necesidad real del uso sistemático de la radiografía de aleta de mordida para el diagnóstico -- temprano de estás lesiones cariosas interproximales. (1)

Howardriley Rapper introdujo la radiografía coronal al rede_ dor del año 1925, naciendo así un método auxiliar para el -- diagnóstico. (1)

José M. A. Fernandez demostró que en el maxilar el 53.7% y en la mandibula el 84.4% de las cavidades en los primeros y segundos molares, solamente fuerón detectados por medio de la radiografía. (1)

El porcentaje que se encontró de caries interproximal detectadas clínicamente corresponde al 11.5% y las caries detectadas radiográficamente corresponden al 5.3%. (1)

Las lesiones cariosas progresivas penetran el esmalte, se -- extienden lateralmente a lo largo de la unión amelodentinaria y socava el esmalte. La lesión invade la dentina siguiendo la

dirección de los tubulos dentinarios. Este patrón resulta una lesión crónica, con una base en el limite amelodentinario y - el vértice hacia pulpa.(5)

El proceso carioso en el cemento es similar al que ocurre en la dentina. (3) La ubicación suele ser en zonas donde la recesión gingival ha sido grave y las propiedades de autolimpieza son pobres. (3)

Hennon encontro que el 8.3% de niños entre los 18 y 23 meses de edad tenían lesión de caries que aumentarón a 14.6% en el, grupo de niños de 24 a 27 meses de edad. El promedio de caries fué aumentando con la edad. (4)Hennon encontro que los dientes más afectados fuerón los segundos molares mandibulares, maxilares e incisivos centrales superiores, mientras que la - caries más alterada fué para el segundo molar maxilar, oclusal y palatino.(4)

El primer molar mandibular resulto más afectado por su cara oclusal y bucal, en tanto que el primer molar maxilar por su cara oclusal. (4)

Los caninos tubierón más dañada la superficie bucal y los -- incisivos , la cara mesial. (4)

Tuvered y Finn encontrarón que la edad de un año el 5% de los niños presentan caries dental. (4)

El porcentaje aumenta aproximadamente 10,40 y 55% a los 2,3, y 4 años respectivamente. Y ya para los 5 años,75% de los -- niños presentandientes primarios con caries.(4)

C A P I T U L O IV

ALIMENTACION.

Desde que el hombre rompió con la cadena alimenticia natural, desarrollando nuevos recursos energéticos, aplico la tecnología del procesamiento alimentario, nuestros habitos dietéticos han sufrido cambios mayores.(3)

La ingestión de alimentos puede afectar la salud buco-dentaria sitemáticamente; los efectos dietéticos lo hacen localmente— en la cavidad bucal.(3)

Los cambios de la dieta contrarestan las enfermedades degenerativas incluyendo caries dental,son la creencia que el alto consumo generalmente de grasas, tambien como el colesterol,- azúcar, sal, alcohol, han sido relacionados como los 6 principales causas de muerte(8).

Jackson nos dice que pude haber algunos cambios en nuestra - dieta para la incidencia menor de caries. (8)

PROPIEDADES FISICAS DE LOS ALIMENTOS.(3)

Sabemos poco sobre la importancia de la propiedades físicas- de los alimentos y su efecto en la cariogenicidad. Algunas de esas propiedades que determinan la textura de los alimentos- son: propiedades mecanicas; dureza, cohesión, viscosidad,--- adhesividad.

Propiedades geométricas :tamaño y forma.

otras humedad y contenido graso. Desde un punto de vista den

tario , las propiedades físicas del alimento pueden tener -- importancia, afectando la retención alimentaria, el despeje la solubilidad y la higienen bucal.(3)

La textura física y la composición química del alimento actua sobre la velocidad del flujo salival.(3)

La palabra"azúcar" deriva de la palabra sánscrita karkara, - que significa arena o grava. (2) La caña de azúcar y la remolacha son las fuentes industriales de azúcar más importantes. El azúcar y la remolacha, son un recien llegado a la lista de componentes de la dieta humana.(3)Uno de los más tempranos usos del azúcar fué para disfrazar el sabor acre de los remedios del siglo primero.(3)Lentamente,fué reconocido el gusto deseable del azúcar y la demanda y la producción crecio de - manera espectacular.(3)

La mayoria de las vitaminas, jarbes para la tos y antibioticos contienen desde un 10% hasta un 80% de azúcar. (2)

La producción mundial de azúcar procesada en fabricas ha aumentado en 8 millones de toneladas em 1900, a 70 millones en 1970 y se calcula en 93 millones en 1980. (3)

Frecuentemente el consumo de azúcares y otros alimentos ricos en calorias y bebidas azúcaradas es causa de caries. (3)

Más del 50% de la azúcar que consumen los niños, se consume - entre comidas. (2) Sin duda la sacarosa es una de las formas más baratas de energía asimilable que se consiguen en la --- actualidad.(2)

El azúcar no suplira más que el 15% de energia. Está proporción es equivalente a un consumo de 50 g. de azúcar diariamente y en el contexto de una energía multiple de 2000k. de calorias diarias. El azúcar está indudablemente envuelta en el desarrollo de caries. (8) Hay incuestionables evidencias que la población que ingiere alimentos endulzados ha aumentado considerablemente el record de caries. (8)

Los azúcares son los más peligrosos debido a que pueden difundirse fácilmente en la placa y ser metabolizadas más rápidamente por las bacterias. (3)

No hay duda sobre la importanciade la frecuencia del consumo de los alimentos que contienen azúcar, pero no es sencillo decidir que concentración especifica es la más perjudicial desde el punto de vista de caries.(3)

El alto nivel del consumo de refrescos, especialmente en la población joven, es suficiente para considerar el potencial cariogeno de esas bebidas. Todas constituyen un riesgo ya que contienen casi un 10% de azúcar. Esto equivale a unos 16 g. de azúcar por botella de 175g. una cantidad considerable si se consume mucho. (3)

El azúcar fué establecida como portador de destrucción de esmalte, bacteria que entra al diente pudiendo usar como un sustrato la fermentación. El metabolismo activo de la bacteria produce ácido en la dentina. Ya sean estos ácidos causantes de la caries. Pudiese presentar esa dentina por este fenomen

Es conocido un proceso activo y es caracterizado por la --- desmineralización de la dentina y una continua destrucción de la estructura del diente.

El consumo de azúcar y la caries están relacionadas indudablemente.

Glucosa: se forma de un enlace entre átomos de carbono, atraves de un átomo de oxigeno.

La unión se le conoce como puente hemacefálico. En una solución de glucosa predomina la forma cíclica del azúcar.

Nueva forma de la molécula tiene como base un anillo de cinco átomos de carbono y uno de oxígeno intercalado.

C A P I T U L O V

PLACA Y ALIMENTOS.(3)

El medio ambiente bucal y la flora bacteriana de la boca son complejas, y ocurren muchas interacciónes que involucran nutrientes del huésped, la dieta y otras bacterias. Ademas, influyen el proceso de la enfermedad, el estado de higiene bucal del individuo, la frecuencia de las comidas y la cantidady la composición de las secreciones bucales.

Los dientes proporcionan nichos protectores que favorecen la colonización de las bacterias especificas. Los dientes son habitats indispensables para algunas especies bacterianas. Sin embargo,las bacterias no inician la colonización de los dientes adheriendose al esmalte desnudo, sino a la membrana orgánica adquirida de la saliva, llamada película, que se forma sobre los dientes. (3)

PLACA DEFINICION.

La placa consiste en bacterias densamente agrupadas que están incluidas en el material amorfo llamado matriz de la placa. Una característica de la placa es que resisten la remoción por las fuerzas fisiológicas bucales de limpieza, como la saliva y los movimientos de la lengua, pero se les puede eliminar por el cepillado. (3)

Se calcula que las células bacterianas comprenden 60-70 % del volumen de la placa, mientras que la matriz ocupa el resto. 3

Está formada por polimeros carbohidratados extracélulares, - sintetizados por las bacterias y por macromoléculas, y otros elementos derivados de la saliva y el liquido crevicular. (3)
Hay pruebas de que existe una correlación directa en el tipo y frecuencia de la ingestión de carbohidratos y frecuencia de caries. (3)
La placa está compuesta por aproximadamente el 80% de agua y el 20% de sólidos. Proteinas bacterianas y salivales comprenden casi la mitad del peso seco de la placa, además de su -- elevada concentración de proteínas, contienen hidratos de -- carbono y lípidos que hacen aproximadamente el 25% del peso secode la placa. (3)
Beden encontró en 1979 que la composición bacteriológica de la saliva es mas parecida a la de la lengua. (5)
El S. Sanguis tiene un contenido aproximado del 15% de la -- microflora de la lengua; estás observaciones fuerón estudiadas y por lo tanto la lengua tiene una densidad bacteriológica y forma más amplia de reserva para el S. Sanguis, este también se refleja en el contenido mayor de la saliva, el -- incremento de S. Sanguis en los dientes por lo tanto tiene - una influencia para que sumente el S. Sanguis en saliva. (5)
Estás explicaciones nos demostrarón como esta contenida la - flora bacteriana total.
Los componentes inorgánicos constituyen aproximadamente el - 5- 10% del peso de la placa. La concentración de calcio y .

fosfato en la placa es varias veces más alto que en la saliva
Las colonias de S. Mutans y el manejo discreto al igual que - S. Sanguis y el Actinimyces viscosus/ Naeslundii son microorganismos básicos para la formación de la placa dental, y---- forman de igual manera y rápido la placa dental.(5)
Los niveles de S. Mutans en saliva son usados como indicador en el riesgo de caries. La presencia de S. Mutans en saliva y una deficiente o nula higiene bucal constituyen un riesgo en el incremento de caries dental.(5)
El S. Mutans ha sido implicado como microorganismo específico asociado con la caries. Por esta razón la ubicación del mismo en diferentes sitios del diente ha sido estudiado.(Krassel985)
Imfeld reportó que el consumo de algunos alimentos afectaran el ph de la placa interdental.(8)
La velocidad del consumo de azúcar es notablemente más elevada en la placa. (3)
La velocidad de formación de ácido láctico es más elevada en placas. Las bacterias en la placa sintetizan más polisacaridos intracélulares tipo amilopectina-glucógeno.(3)
Las placas cariógenas forman más ácido láctico de los polisacaridos. La placa criógena forman el doble de polisacaridos. Las placas contienen niveles más altos de S. Mutans. (3)

C A P I T U L O VI

HIGIENE.

La caries dental es una enfermedad biosocial, cuyas causas - están enraizadas en la cultura , la tecnología y la economía de nuestra sociedad.(3)

Las medidas preventivas están dirigidas a reducir la aparición de nuevos casos de la enfermedad en una población (3)

La incorporación de floruros en las aguas comunales. o el - evitar bocadillos conteniendo azúcar, entre comidas, el uso - del hilo dental, técnica de cepillado, tabletas reveladoras, aplicacion topica de flúor, enjuages,etc., reducen nuevas lesiones de caries. (3)

La prevención de la caries puede lograrse por medios dietéticos, desarrollando un diente más resistente, o por interferencia con el metabolismo de la placa bacteriana.(3)

La prevención es un concepto total, una filosofía cuyos ---- objetivos principales son: (3)

Considerar al paciente como una entidad total y no como tejidos aislados por la enfermedad.

Elegir con el paciente un programa preventivo adaptado a la situación educativa, física y familiar.

Informar e instruir a los pacientes y motivarlos para que -- mantengan su salud bucal y protegerlos de los estragos de la enfermedad bucodental el mayor tiempo posible.

Rehabilitar la salud bucodentaria del paciente restaurando la forma y función lo más temprano posible y mejor.(3)

Los floruros desempeñan un papel central en la prevención de la caries.(3)

Se investigo la prevalencia de caries en niños de 5 años de edad que vivían en comunidades fluoradas y sin fluorar. (7)

Los niños que vivían en comunidades fluoradas tuvierón significativamente menos Dmft y dmfs medios que los niños que vivían en comunidades sin fluorar. La reducción en la caries que se observo es el resultado de la amplia exposición de los niños a fluoruros sitémicos y tópicos. (7)

La lesión de caries que se observo debajo de la superficie de oclusal con una apariencia sana, es por el momento observada frecuentemente en recientes años. Se piensa que está causada en parte por el uso excesivo de flúor. (9)

El uso del flúor en la prevención de la caries es un auxiliar importante. (3)

La eficacia del cepillado de dientes es un factor importante en la prevención de caries. (2)

La importancia que tiene la dieta, en lo que se refiere a alimentos y bebidas con contenido de sacarosa,en la prevención de la caries depende de la disminución de estos. (2)

O B J E T I V O S

El objetivo de está investigación fué para valorar que tanto afecto el consumo de carbohidratos en la dieta y la relación de caries dental, en niños y niñas en edades que van desde - los 3 años hasta los 13 años.

Determinar la frecuencia con que se presentan las lesiones de caries a causa de estos alimentos.

Ver si el grupo de niñas ó niños es el que consume más carbo hidratos.

Cuales alimentos son los que se consumen más y a que hora del día.

Si tienen entre comidas y a que hora las frecuentan.

M A T E R I A L E S Y M E T O D O S

Se estudió a 10 niñas y 9 niños de la clinica de Odontopediatria de la Facultad de Odontologia, que tuvierón entre 3 y 13 años, sanos, con presencia de caries y sin ella, con dentición mixta.

A cada niño se le revisaron los dientes con un espejo, explorador de doble punta y luz artificial de la unidad. Se tomaron radiografías de aleta de mordida, panoramicas, oclusales.

Se llevo a cabo una encuesta sobre el consumo de carbohidratos en una semana, para ver la hora y frecuencia de estos alimentos.

El cuestionario sobre alimentación viene con todos los días de la semana, dividido en desayuno, comida y cena, alimentos entrecomida.

A P E N D I C E

R E S U L T A D O S

C U A D R O 1

EDAD	SEXO FEMENINO	SEXO MASCULINO
3 años	1	1
5 años	1	1
6 años	2	1
7 años	1	0
8 años	1	2
9 años	3	0
10 años	1	1
11años	0	1
12 años	0	1
13 años	0	1

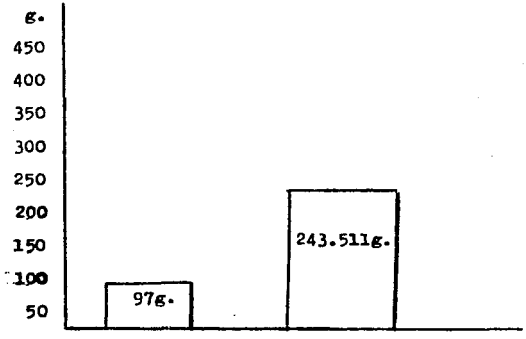
CONSUMO DE GLUCOSA EN GERERAL POR EDAD Y SEXO

C U A D R O 2

EDAD	SEXO	No. CUCHARADAS	GRAMOS
3 años	F.	0	0
3 años	M.	0	0
5 años	F.	7 1/2	72. 75
5 años	M.	26	252 . 2
6 años	F.	7 1/2	72.75
6 años	M.	26	252.2
6 años	F.	10	97
7 años	F.	0	0
8 años	F.	12	116.4
8 años	M.	28	271.6
8 años	M.	14	135.8
9 años	F	28	271.6
9 años	F.	28	271.6
9 años	F.	7	67.9
10 años	M.	20	194
10 años	F.	0	0
11 años	M.	14	135.8
12 años	M	70	679
13 años	M.	28	271.6

PACIENTES QUE CONSUMIERON CARBOHIDRATOS POR EDAD Y SEXO.

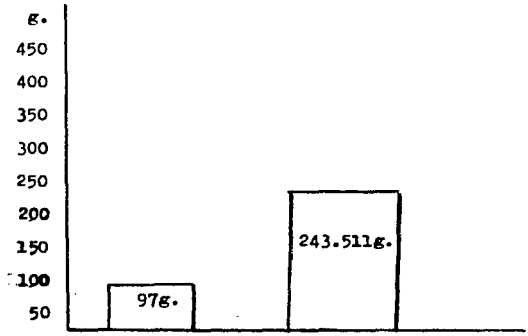
PROMEDIO DE CONSUMO DE CARBOHIDRATOS POR SEMANA



N I Ñ A S .- Valor promedio 97

N I Ñ O S .- Valor promedio 243.511

PROMEDIO DE CONSUMO DE CARBOHIDRATOS POR SEMANA



N I Ñ A S .- Valor promedio 97

N I Ñ O S .- Valor promedio 243.511

Presentación de caries rampante en incisivos anteriores y — en posteriores.

Vista lateral de maxilares donde se pude apreciar -- caries en mesial y distal en superior e inferior.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

Vista de frente de maxilares donde se aprecia caries -- interproximal y restauración con corona de acero cromo

Maxilar superior presentando caries, extracción, perdida prematura de piezas.

Maxilar inferior que presenta caries en anteriores
restauración con amalgama en posteriores
y corona de acero cromo en posterior.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA

FACULTAD DE ODONTOLOGIA
U. N. A. M.
HISTORIA CLINICA
DEPARTAMENTO DE ODONTOPEDIATRIA

INFORMACION GENERAL

Nombre_____ (_____) Fecha _____

Edad_____ Fecha y lugar de Nacimiento _____

Domicilio_____ Tel. _____

Escuela_____ Grado_____

Padre _____ Ocupación_____

Domicilio de trabajo_____ Tel._____

Madre_____ Ocupación_____

Pediatra o médico familiar_____ Tel _____

Hermanos(as) Nombres y edades_____

Acompañante o responsable del tratamiento_____

Motivo de la consulta_____

HISTORIA CLINICA MEDICA

Fecha de la última visita del niño(a) a su médico_____

Razón _____

Intervenciones quirúrgicas padecidas_____

Medicamentos que toma regularmente_____

Problemas en el embarazo y/o perinatales_____

¿Ha padecido el niño alguna de las enfermedades siguientes?

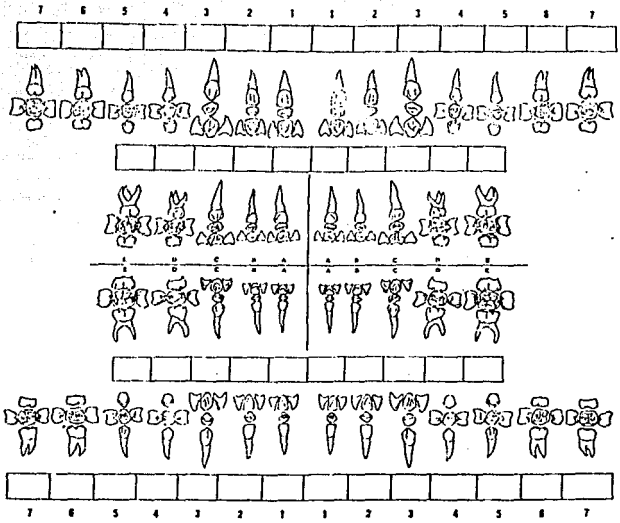
		Edad			Edad			Edad
Asma	( )	____	Sarampión	( )	____	Fiebre reumática	( )	____
Paladar hendido	( )	____	Tosferina	( )	____	Tuberculósis	( )	____
Epilepsia	( )	____	Varicela	( )	____	Fiebres eruptivas	( )	____
Cardiopatías	( )	____	Escarlatina	( )	____	Otras:		
Hepatitis	( )	____	Difteria	( )	____			
Enf. Renal	( )	____	Tifoidea	( )	____			
Enfermedad Hepática	( )	____	Paperas	( )	____			
Trastornos del lenguaje	( )	____	Poliomelitis	( )	____			

	Si	No
¿Ha presentado el niño hemorragias excesivas en operaciones o accidentes?	( )	( )
¿Tiene dificultades en la Escuela?	( )	( )

Antecedentes familiares, patológicos y no patológicos_____

Observaciones:_____

EXAMEN DENTAL



Color: Rojo .... Caries y otras Patosis
Rojo y Azul ..... Caries Secundaria

Azul ..... Restauraciones
Triángulo Azul ..... Ausente (Extracción o Exfoliación)

Triángulo Rojo ..... Ausente (Congénito)
Flechas..... Inclinación del Diente
(— —) (| |)

Cuadrado..... Sin Erupcionar
Flechas..... Giroversión de Diente
(( ))

Indicar en el cuadro del Odontograma la anomalía que presente por medio de su abreviatura.

Diente Fusionado (Fu) Geminación Dentaria (Gem) Diente Supernumerario (Sn)
Hipoplasia (Hip) en Borde Incisal 1/3 2/3 3/3 Borde Incisal (i) Centro de la Corona (c) Cervical Solamente (ce)
Diente Traumatizado (Tr) Cerca Exfolación (CEx)
Movilidad en el Diente (MV)
Inflamación Gingival (PMA)
Tipo de caries: Simple, crónica, aguda, extensiva, severa.

Condición General: Estatura, pelo, piel, presión arterial, color de las uñas, de los dedos, estado emocional, estado intelectual.

Condición Local: Presente de tejidos blandos, Labios, lengua, amigdalas, mucosa oral y de otras áreas.

Observaciones _____

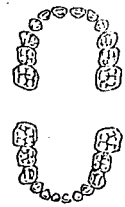
PLAN DE TRATAMIENTO

Nombre

Diente	Punto Problema	Método de Instrucción	No. de Veces
Higiene Bucal			
Dieta			

													Orden de Tratamiento
													1
													2
													3
													4
													5
													6
													7
													8
													9
													10
													11
													12
													13
													No. de Citas
													Total

Método de Prevención	
Exámen Periódico	
Cuidado en el Hogar	



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
CLINICA DE ODONTOPEDIATRIA

CUESTIONARIO SOBRE ALIMENTACION

NOMBRE: _____

EDAD: _____ DOMICILIO: _____

_____

AMOTE CON UNA " X " LOS ALIMENTOS CONSUMIDOS DIARIAMENTE

	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
DESAYUNO							
1.- CARNE	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
2.- LECHE	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
3.- HUEVO	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
4.- CAFE	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
5.- DULCES	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
6.- CAFE C/LECHE	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
7.- MERMELADA	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
8.- AZUCAR No. DE CUCHARADAS.	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )

ALIMENTOS ENTRE COMIDAS ESPECIFIQUE:

TIPO DE DULCES: _____

TIPO DE ALIMENTOS: _____

COMIDA							
1.- SOPAS	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
2.- ARROZ	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
3.- CARNE	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
4.- VERDURAS	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
5.- FRIJOLES	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
6.- TORTILLAS	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
7.- REFRESCO	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
8.- AGUA DE FRUTAS	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
9.- DULCES	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
10.- HUEVO	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )

ALIMENTOS ENTRE COMIDAS ESPECIFIQUE:

TIPO DE DULCES: _____

TIPO DE ALIMENTOS: _____

CENA							
1.- PAN	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
2.- CAFE	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
3.- CAFE C/LECHE	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
4.- GALLETAS	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
5.- MERMELADAS	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
6.- AZUCAR No. DE CUCHARADAS.	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )

C O N C L U C I O N E S

Se realizo el estudio sobre el indice de consumo de azúcar - en 9 niños y 10 niñas de la clínica de odontopediatria con - edades que van desde los 3 años hasta los 13 años.

El consumo de azúcar en niños fué de 2191.6 gramos, y se presento más el consumo de carbohidratos a la hora del re-- creo y a la salida de la escuela.

Presentando lesiones de caries. De los nueve niños, uno no consumio azúcar, dos tuvierón el mismo consumo de azúcar, y uno fué el que presento mayor consumo de azúcar.

En el grupo de las niñas el consumo de azúcar fué menor al de los niños siendo de 970g. En donde se encontrarón dos - niña que no consumio azúcar, dos con el mismo consumo.

Siendo tambien la hora del recreo y a la salida cuando se consumio más carbohidratos.

Se necesita continuar con más investigaciones parecidas para poder ver en que cantidad y con que frecuencia afecta en la producción de caries el consumo de carbohidratos en la dieta diaria.

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

1.- José Miguel Angel Fernandez

Estudio clinico radiografico para la detección de caries interproximal on niños con dentición primaria.

División de estudios de posgrado de la facultad de Odontologia, UNAM.

Paginas 9 - 13

2.- Ernest Newbrun

Cariologia

Editorial Limusa /1991

Paginas 152 358, 359 , 361

3.- Nikiforuk

Caries dental aspectos basicos y clinicos

Editorial Mundi - 1986

Paginas 3-19 , 27-35 , 44-48 , 62 - 71, 119- 125 , 182-186- 189-206 , 210 , 217 , 234 ,285-287, 295-297 , 301-305

4.- Ornelas Rubio, S.

Ojada León S.

Llarenas del Rosario

Prevalencia y distribución de dientes COP en población infantil

Practica Odontologica 8 (3), 1987

pp. 24 - 32

5.- Sahaeken

J. Dent res

Vol. 66 N 9

6.- L. M. Silverstone, N. W.

Johnson, Jm Haidie

Caries dental

Editorial El Manual Moderno - 1985

Paginas 92

7.-Treasure Et; Dever J. G.

Journal Sub Set 199

Enero 88(391)

Paginas 9-13

8.- Alexander Walker , D S C

Peter E. Cleaton -

Jones , BDS Phd

Prevencion

Journal Enero Febrero 1989

Paginas 30 - 34

9.- Karin L. Weerheijm ,DDS

Johannes J. de Soet, Phd

Johannes de Soet `, Phd

Willen E. Van Graaff, Phd

Caries Oclusal Oculta, un perfil bacteriologico

Journal of dentristy for children

Noviembre - Diciembre -1990

428 - 432