

**CONDICIONES DE LA COMPOSICIÓN DE LA SALIVA RELACIONADA CON
EL DESARROLLO DE CARIES
REVISIÓN DE LA LITERATURA**

**BERNAL MORALES JULY PAOLA
INFANTE SUÁREZ LILIANA MARCELA
VÁSQUEZ REYES ANGELA MARÍA**

Trabajo Para Otorgar el Título de Odontólogo

**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIOS DE COLOMBIA
COLEGIO ODONTOLÓGICO. BOGOTÁ
PREGRADO
BOGOTÁ D. C
II - 2011**

**CONDICIONES DE LA COMPOSICIÓN DE LA SALIVA RELACIONADA CON
EL DESARROLLO DE CARIES
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA**

BERNAL MORALES JULY PAOLA 052069
INFANTE SUÁREZ LILIANA MARCELA 062030
VÁSQUEZ REYES ANGELA MARÍA 062084

Asesor Científico:

Dra. Carmenza Macías Gutiérrez
Odontóloga especialista en odontopediatría

Asesor Metodológico:

Dra. Ángela Suárez
Odontóloga especialista en epidemiología

**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIOS DE COLOMBIA
COLEGIO ODONTOLÓGICO. BOGOTÁ**

**PREGRADO
BOGOTÁ D. C**

II - 2011

DEDICATORIA

Esta investigación es dedicada a la Dra. Ángela Suarez por su dedicación, apoyo y entrega para la realización de este trabajo de investigación.

Igualmente que a la Dra. Carmenza Macías por darnos el apoyo y colaboración durante la elaboración de este trabajo.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por acompañarnos siempre en la realización de esta investigación, de igual forma a nuestras familias por el apoyo constante a la realización de este proyecto.

A todas las personas que participaron e hicieron posible este proyecto de investigación muchas gracias por su apoyo y enseñanza: Dra. Ángela Suarez asesor metodológico y Dra. Carmenza Macías asesor científico.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN.....	9
CAPITULO I	
1.1. Planteamiento del Problema.....	12
1.2. Justificación.....	13
1.3. Propósito.....	13
1.4. Marco Teórico.....	14
1.5. Objetivos.....	20
1.5.1. Objetivo General.....	20
1.5.2. Objetivo Especifico.....	20
CAPITULO II	
2.1. Tipo de Estudio.....	22
2.2. Objeto de Estudio.....	22
2.3. Material de Estudio.....	22
2.4. Criterios de Selección.....	22
2.4.1. Criterios de Inclusión.....	22
2.4.2. Criterios de Exclusión.....	22
2.5. Unidades de Análisis.....	23
2.6. Procesamiento de la información.....	23
RESULTADOS.....	24

DISCUSION.....	26
CONCLUSIONES.....	27
RECOMENDACIONES.....	27
BIBLIOGRAFIA.....	28
ANEXOS.....	36

INTRODUCCIÒN

La saliva es un líquido claro, algo viscoso, alcalino que contiene 95% de agua, 3% de sustancias orgánicas y 2% de sales minerales. Además contiene dos tipos de secreción proteica: una secreción serosa rica en tialina, que contribuye a la digestión del almidón, una secreción mucosa que contiene mucina, sales y sustancias que elimina las bacterias. (1) Las principales propiedades de la saliva son: despegue bacteriano, actividad antibacteriana directa, tampones y por último remineralización. (2) La saliva juega un papel importante en la salud oral. Sus funciones son: lubricación, digestión, neutralización de ácidos y bases, protección contra la desmineralización y acción antimicrobiana. La protección se realiza por medio de la capacidad buffer, concentraciones de fluoruro, iones de calcio y fosfato. (3)

El pH se define y se utiliza para expresar la concentración de hidrogeniones de una solución. Las concentraciones altas de hidrogeniones corresponden a pH bajos y las concentraciones bajas a pH altos. (4)

El pH se mide en unidades potenciométricas en una escala que va de 0 a 14. Cuando el pH es crítico (5.5) y (4.5), la saliva se encuentra subsaturada con relación al esmalte dental produciéndose la desmineralización. (5)

Existen sistemas capaces de controlar los cambios de pH, estos se denominan Sistemas De Tampón o Buffer. El pH salival y el Sistema Buffer ejercen un equilibrio entre el huésped y la micro flora bucal. (6)

La saliva contiene factores de protección tales como proteínas antimicrobianas, las cuales pueden inhibir la adhesión y la viabilidad de los microorganismos cariogénicos, la saliva está compuesta de materia orgánica, inorgánica y macromoléculas; el calcio y los iones de fosfato están involucrados en la formación de cálculos y en la protección contra la caries proporcionando poder de remineralización en tejido dental. (7)

(Dentro de los factores de riesgo la literatura reporta que la disminución del flujo salival aumentará el peligro de padecer caries dental. Cualquier alteración sufrida en el flujo salival repercutirá directamente en la acción mecánica de arrastre, acción amortiguadora o efecto tampón, capacidad remineralizante, entre otras, dando paso a un proceso de desmineralización dental. (8)

Según Thylstrup la caries dental es un efecto acumulativo de una serie de disoluciones ácidas (desmineralización) a un pH bajo y a una remineralización parcial en un pH cercano a la neutralidad. Se caracteriza como una constante pérdida y captación de minerales, mientras se mantenga equilibrio, no habrá pérdida ni ganancia de minerales. Es mejor si la remineralización supera la

desmineralización, pero cuando el equilibrio se interrumpe a favor de la desmineralización, se produce pérdida de estructura en el esmalte. (9,10)

A Goel, HS Chaola y Col afirman que el contacto frecuente y prolongado del diente con las sustancias cariogénicas, favorecen la disminución del pH y determina la progresión de la lesión. (11)

La superficie de los dientes puede ser un factor importante que controla las velocidades de la difusión de iones. El periodo de producción de ácido en la mancha blanca es relativamente corto en comparación con el tiempo necesario para la difusión de los iones en la lesión propiamente establecida, este tiempo es lo suficientemente largo para que el pH dentro de la lesión se acerque a un valor de equilibrio; por lo anterior la placa se acidifica tan rápido que el organismo no puede realizar sus funciones de defensa. (12)

Teniendo en cuenta que la caries por su actividad progresiva conlleva a diferentes compromisos en la salud general produciendo dolor, dificultad masticatoria y procesos infecciosos que afectan la calidad de vida; se busca hacer una revisión bibliográfica con el objetivo de identificar las condiciones salivares que son factor de riesgo o factor protector para el desarrollo de la caries dental.

1. ASPECTOS TEORICO-CIENTÍFICOS

1.1- Planteamiento del Problema

La saliva que circula en la boca; se compone de una mezcla de secreciones de las glándulas salivales mayores, menores y rastros del líquido crevicular gingival. La saliva definitivamente promueve la salud oral y por lo tanto, la falta de su secreción contribuye el proceso de la enfermedad. Esta constantemente funciona como solución limpiadora, lubricante, amortiguadora y reserva de iones de calcio y fosfato, que son esenciales para la remineralización inicial de las lesiones cariosas. La saliva es una secreción exocrina compleja, importante en el mantenimiento de la homeostasis de la cavidad bucal. (13,14)

Es bien conocido que las funciones de la saliva son, en relación con el flujo y la composición molecular proteger los tejidos bucales contra la desecación y las agresiones del medio ambiente, modular los procesos de desmineralización-remineralización, lubricar las superficies oclusales y mantener el balance ecológico. Se considera que el papel que juega la saliva contra la caries dental es principalmente por su velocidad y cantidad de flujo, favoreciendo la limpieza de sustratos bacterianos y protegiendo las superficies bucales gracias a su capacidad amortiguadora, a las sustancias que incrementan el pH y a los agentes biológicos antimicrobianos presentes en su composición. La saliva contiene los factores de

protección específicos del sistema inmunológico, tales como proteínas antimicrobianas, lo que puede inhibir la adhesión y la viabilidad de los microorganismos cariogénicos. (15,16)

De acuerdo a lo anterior se plantea la siguiente pregunta:

¿Qué condiciones salivares son factores de riesgo y factores protectores para el desarrollo de caries dental?

1.2 .Justificación

La literatura científica ha demostrado el papel de la saliva en el mantenimiento de las condiciones normales de los tejidos orales, esta investigación se realiza con el fin de actualizar a la comunidad educativa; pues conceptos tan esenciales como la caries dental están en constante renovación, así mismo los factores de riesgo aumentan y sus factores protectores se ven afectados con mayor facilidad; con información precisa y actual se proporciona a los odontólogos la temprana detección y prevención de esta patología.(5)

1.3. Propósito-Impacto

Actualizar y documentar a la comunidad académica del área de la salud oral sobre el comportamiento de la saliva en el desarrollo de la caries dental.

1.4. Marco Teórico

La saliva es una solución diluida que contiene sustancias inorgánicas y orgánicas, constituye el primer fluido digestivo secretado por el canal alimentario. Es un solvente, por lo tanto importante en la sensación del gusto. El término saliva es usado indistintamente para describir la combinación de fluidos en la cavidad bucal.

(8) En un aspecto estricto que se refiere únicamente al fluido hipotónico secretado por las glándulas salivales. Durante la masticación, la saliva es esencial para la formación del bolo y como lubricante para facilitar la deglución. (17) La amilasa salival es una enzima digestiva responsable de la etapa inicial de la digestión de almidón y glucógeno. (18) La saliva, por lo tanto, posee muchas funciones, aunque tal vez su rol más importante sea el mantenimiento de la salud bucal. Igualmente es considerada como una secreción exocrina compleja, importante en el mantenimiento de la homeostasis de la cavidad bucal. (19)

Se ha reconocido desde hace mucho que la saliva actúa como un espejo de la salud del cuerpo ya que contiene proteínas, hormonas, anticuerpos y otras moléculas que se mide con frecuencia en los análisis de sangre estándar para controlar la salud y la enfermedad. Sin embargo, a diferencia de la sangre total, la saliva es fácil de recoger, menos doloroso para el paciente y es menos infecciosa para la salud del

proveedor. Los individuos sanos producen alrededor de un litro y un cuarto de saliva al día. (20,21)

La saliva está compuesta de materia orgánica, inorgánicos y macromoléculas. El calcio y los iones de fosfato están involucrados en la formación de cálculos y en la protección contra la caries. Proteínas de la saliva proporcionan protección, lubricación, agentes antimicrobianos y funciones digestivas, que proporcionan una barrera entre las toxinas y los tejidos blandos orales, modulando la química de calcio y fosfato en la saliva. La amilasa se relaciona con la función digestiva y hasta cierto punto, puede jugar un papel en la modulación de la adhesión de las especies bacterianas en los dientes. (22, 23, 24).

Se han descrito múltiples y variadas funciones salivales asociadas a la caries dental. Existen componentes de naturaleza proteica de tipo inmunológico (IgA) y entre otros: (lisozima, lactoferrina, sialoperoxidasas, proteínas con actividad aglutinante y proteínas ricas en prolina y estaterina) cuyas concentraciones en la cavidad bucal podrían influir en la resistencia o susceptibilidad a la caries dental. La saliva está involucrada en la reparación de los tejidos blandos y muchos componentes antibacterianos. (10, 25, 26)

La saliva humana contiene los componentes principales, los cuales incluyen de diferentes formas sobre la lactoperoxidasa secretada por las glándulas salivales.

El hecho que los dientes estén constantemente bañados por la saliva sugiere que este "medio ambiente" influye profundamente en el proceso de la caries dental. La compleja naturaleza de la saliva y las grandes variaciones en su composición son premonitorias de las dificultades en el establecimiento de los factores causales. (27, 28, 29, 9) La composición de la saliva varía entre los individuos y en el mismo individuo bajo distintas circunstancias; no presenta ninguna relación aparente constante a la composición de la sangre. (9)

La concentración de calcio y fósforo inorgánico en la saliva muestra una variación considerable en función de una serie de factores. (30) Los niveles y el estado de calcio y fosfato en la saliva pueden estar relacionados con la susceptibilidad a la caries dental. Toda la saliva contiene componentes, además de las secreciones salivales, incluyendo líquido crevicular, leucocitos, células epiteliales y microorganismos, así como, posiblemente, los restos de comida, la sangre y los virus, dichas fuentes de enzimas inician la degradación de varias proteínas secretadas por las glándulas salivales. (5,31, 32)

El papel de la fosfatasa alcalina en el proceso de mineralización se ha establecido de manera inequívoca. (33). Las propiedades físico-químicas de la saliva como el pH, la capacidad buffer, la tasa de flujo salival, la concentración de varios componentes como las proteínas, el calcio y el sistema de defensa antioxidante desempeña un papel importante en el desarrollo de la caries. (30, 25). La función

protectora de la saliva no se limita a la lubricación de los tejidos y a la remoción de microorganismos, se ha observado que tanto las variaciones en el flujo salival como en la composición química de la saliva pueden alterar considerablemente el estado de salud buco-dental. (8,34)

La saliva humana no sólo lubrica los tejidos orales, haciendo que las funciones normales como hablar, deglutir sean posibles, sino que también protege los dientes y las superficies orales de diferentes maneras. (4, 14, 16) La estimulación de la saliva brinda un efecto de lavado y limpieza de los restos alimenticios y agentes nocivos. (18) La presencia de mucina y de glicoproteínas ricas en prolina contribuyen con las propiedades lubricantes de la saliva. (35) Facilitando la formación del bolo alimenticio por su capacidad; humedeciendo los alimentos y transformándolos en una masa semisólida o líquida para que puedan ser deglutidos con facilidad y permitiendo la sensación de gusto. (36, 23)

Las funciones de la saliva en relación con el flujo y la composición molecular se basan en la protección los tejidos orales contra la deshidratación y las agresiones del medio ambiente, armonizar los procesos de desmineralización-remineralización, lubricar las superficies oclusales y mantener un balance ecológico. (2,27). Se considera que el papel que juega la saliva contra la caries dental es principalmente por su velocidad y cantidad de flujo, favoreciendo la limpieza de sustratos bacterianos y protegiendo las superficies bucales gracias a

su capacidad amortiguadora, a las sustancias que incrementan el pH y a los agentes biológicos antimicrobianos presentes en su composición. (37, 38) La función amortiguadora de la saliva se debe principalmente a la presencia del bicarbonato, lo que busca contrarrestar los cambios bruscos de pH.(31,39) Esta propiedad ayuda a proteger a los tejidos bucales contra la acción de los ácidos provenientes de la comida o de la placa dental, por lo tanto, puede reducir el potencial cariogénico del ambiente.(1,40) Los amortiguadores funcionan convirtiendo una solución ácida o alcalina altamente ionizada, la cual tiende a alterar el pH, en una solución más débilmente ionizada. El principal amortiguador de la saliva es el bicarbonato, cuya concentración variará de acuerdo al flujo salival; el fosfato y las proteínas también actúan como amortiguadores salivales. La saliva, aparentemente tiene un efecto mínimo sobre el desarrollo de la caries en las fosas y fisuras debido a que la tensión superficial de la saliva crea una barrera que previene el libre flujo de la misma dentro y a través de las fosas y fisuras. La capacidad amortiguadora de la saliva, limita la extensión y duración de la caída del pH. (10, 15, 16, 20, 24,36)

La saliva generalmente está sobresaturada de calcio y de fósforo con respecto a la hidroxiapatita, fenómeno el cual inhibe la desmineralización y promueve la remineralización. La concentración iónica de calcio y fosfato en la saliva ayuda a mantener un equilibrio entre la disolución y la remineralización del esmalte. La superficie de los dientes puede ser un factor importante para controlar las velocidades relativas de difusión de iones. La disolución de iones de calcio y

fosfato, dentro y fuera de la lesión está influenciada por la fosfatasa alcalina, lo que conduce a l desarrollo y progresión de la caries. (18, 21,28, 32)

La tasa de flujo salival se ve influenciada por un gran número de factores, incluyendo el grado de hidratación, la posición del cuerpo, la exposición a la luz, previo estimulación, tamaño de glándulas y uso de medicamentos. (3, 26)

El flujo no estimulado promedio de tasa de 0,3 a 0,4 ml por minuto, pero la gama es amplia. Los principales factores responsables de una disminución de la tasa de flujo son drogas terapéuticas, en particular cuando los medicamentos son múltiples; Síndrome de Sjögren, radioterapia para cáncer de cabeza y cuello. Los informes científicos indican mayor nivel de incidencia de caries cuando se reduce el flujo saliva. Diversos componentes de la saliva afectan notablemente la velocidad del flujo (2,5,19,28,40)

Al aumentar el flujo salival varía el pH pasando a ser menos ácido; por lo tanto, la saliva desempeña un papel primordial en el mantenimiento de las condiciones normales de los tejidos orales. La saliva actúa como un disolvente del ácido, elimina el ácido poco a poco a través del proceso de digestión, contiene bicarbonato y tampones de fosfato, la saliva está sobresaturada con respecto a los minerales dentales; el calcio y el fosfato que contiene tienden a reducir la

velocidad de disolución del esmalte; favoreciendo el proceso de remineralización.(17,32,36)

La presencia de ácido en la boca estimula el flujo de la saliva, el flúor aumenta la remineralización mediante la adsorción de cristales en la superficie y la atracción de iones de calcio, seguido por iones de fosfato, dando lugar a formación de nuevos minerales. (6, 10, 30)

El pH se define y se utiliza para expresar la concentración de hidrogeniones de una solución. Las concentraciones altas de hidrogeniones corresponden a pH bajos y las concentraciones bajas a pH altos. El pH se mide en unidades potenciométricas en una escala que va de 0 a 14. Cuando el pH es crítico (5.5) y (4.5), la saliva se encuentra subsaturada con relación al esmalte dental produciéndose la desmineralización. Existen sistemas capaces de controlar los cambios de pH. El pH salival y el Sistema Buffer ejercen un equilibrio entre el huésped y la micro flora bucal. (18, 20, 25, 41, 42, 43,44,)

Según Thylstrup la caries dental es un efecto acumulativo de una serie de disoluciones ácidas (desmineralización) a un pH bajo y a una remineralización parcial en un pH cercano a la neutralidad. Se caracteriza como una constante pérdida y captación de minerales, y mientras se mantenga en equilibrio, no habrá

pérdida ni ganancia de minerales. Es mejor si la remineralización supera la desmineralización, pero cuando el equilibrio se interrumpe a favor de la desmineralización, se produce pérdida de estructura en el esmalte. (9, 10)

A Goel, HS Chaola y Col afirman que el contacto frecuente y prolongado del diente con las sustancias cariogénicas, favorecen la disminución del pH y determina la progresión de la lesión. (2)

1.5. Objetivo

1.5.1. Objetivo General

Identificar las condiciones salivares que son factor de riesgo y/o factor protector para el desarrollo de la caries dental por medio de la evidencia científica.

1.5.2. Objetivos específicos

1. Describir las diferentes características de la saliva.
2. Describir y sustentar los factores de riesgo y protectores presentes en la desmineralización de la superficie dental.
3. Identificar los factores que promueven la acidez del pH salival como determinante en la aparición de caries dental

2. ASPECTOS METODOLÓGICOS

2.1- Tipo de Estudio

Revisión de Literatura

2.2- Objeto de Estudio

Factores protectores y de riesgo determinantes en la aparición de la caries dental.

2.3- Material de Estudio

Artículos científicos

2.4 Criterios de Selección

2.4.1 Criterios de inclusión

1. Artículos publicados entre el 2001 al 2011
2. Artículos en idiomas ingles y español.
3. Artículos cuyo sujeto de estudio fuese la población humana

2.4.2 Criterios de Exclusión

Dentro de los criterios de exclusión se tuvo en cuenta, la opinión de expertos.

2.5. Unidades de Análisis

1. Definición, características, composición y funciones de la saliva.
2. Factores de riesgo y protectores determinantes en el desarrollo de la caries dental.
3. Concentración, acidificación del pH salival.
4. Concepto de caries dental, desmineralización y remineralización del tejido dental.

Las cuales se caracterizaron a través de una matriz bibliográfica, la cual contiene los componentes relevantes del análisis de los artículos científicos: Título del artículo, autor, revista, objetivo, resultados y conclusiones más relevantes.

2.6 Procesamiento de la información

Se analizaron 80 artículos científicos de los cuales se seleccionaron 50 artículos.

Se emplearon descriptores de búsqueda manual y electrónica la búsqueda de la literatura se realizó a través de las bases de datos científicas como SCIELO, JOURNAL, PUBMED y EBSCO.

Se analizaron 35 artículos de Ebsco, 24 artículos de Pubmed, 10 artículos de Scielo y 11 artículos de journal. Donde se incluyeron artículos de los diferentes niveles de evidencia (21 analíticos, 13 descriptivos y 16 experimentales).

3. RESULTADOS

La literatura identifica como factores de riesgo para el desarrollo de la caries las siguientes condiciones salivares: el flujo salival, al disminuir este y aumentar la viscosidad, se reduce la capacidad de limpieza de la superficie dentaria por parte de la saliva. Así es reportado por B. P Preethi y Col, (2010) al comparar en niños libres de caries y con caries activas, Cornejo y Col (2008). (36) El flujo salival durante el sueño es insignificante por lo tanto los efectos protectores de la saliva se pierden. (25).

En segundo lugar se reporta como factor de riesgo la reducción del pH y la capacidad buffer B. P Preethi y Col, (2010), Cornejo y Col (2008), Seif (2007), la saliva acida puede contribuir al proceso de desmineralización; sin embargo señala que este pasa de ser un factor de riesgo a un factor protector; cuando el tiempo de contacto con un medio acido no es muy elevado el diente puede remineralizarse de nuevo. (21)

Dependiendo de la dieta; cuando los hidratos de carbono fermentables están presentes, se produce los ácidos lácticos, fórmicos y acéticos. Estos ácidos conllevan al descenso del pH de la placa, causando la desmineralización del diente. (31, 23).

Dentro de los factores protectores encontramos: la participación de la saliva en la formación de la película adquirida sobre el esmalte, pues este es un lubricante renovable, cuando la superficie erosionada está expuesta a la saliva una vez más, la película comienza a reformarse en segundos (5)

M. Lenander-Lumikari y Col manifiestan que la saliva humana no sólo lubrica los tejidos orales, haciendo las funciones orales como hablar, comer, y deglutir, sino que también protege los dientes y las superficies mucosas de diferentes maneras. La lubricación funciones antimicrobianas de la saliva se mantienen en constante ejecución. Gaube (2005) sustenta que la saliva, aparentemente tiene un efecto mínimo sobre el desarrollo de la caries en las fosas y fisuras debido a que la tensión superficial de la saliva crea una barrera que previene el libre flujo de la misma dentro y a través de las fosas y fisuras.(43)

Opone, Llargerlof y Oliveby (2004), consideran que el papel que juega la saliva contra la caries dental es principalmente por su velocidad y cantidad de flujo, favoreciendo la limpieza de sustratos bacterianos y protegiendo las superficies bucales gracias a su capacidad amortiguadora, a las sustancias que incrementan el pH y a los agentes biológicos antimicrobianos presentes en su composición.(20)

4. DISCUSIÓN

Negróni, (2000); Nolte, (2001); Liébana, (2007); coinciden que los factores de riesgo para caries dental relacionados con la saliva son: baja capacidad buffer, flujo salival escaso (xerostomía), viscosidad. Mientras los factores protectores como valores de pH salival entre 6.8 y 7, una buena capacidad de remineralización y buen flujo salival, presentan resistencia del esmalte a la remineralización ácida.

Sin embargo, los valores inferiores de pH se convierten en un factor de riesgo promoviendo el acumulo de placa y la desmineralización de los tejidos dentales.

En contraposición Ortega y Col (2008) afirman que la disminución del flujo salival, y el aumento en la viscosidad, tienen una mayor incidencia en el desarrollo de la caries dental.

La disminución del flujo salival se debe a una hipofunción de las glándulas salivales. Lo cual es un factor de riesgo para el desarrollo de la caries dental, se presenta un crecimiento exacerbado de la placa dental, porque el flujo salival no arrastra las bacterias y existe una menor concentración de proteínas antibacterianas.

El flujo y la viscosidad salival resultan muy importantes en el desarrollo de caries, al considerar que una deficiente secreción salival; así como una saliva espesa y

viscosa constituyen factores de riesgo, ya que pueden influir con mayor tendencia a la presencia de caries.

5. CONCLUSIONES

La saliva es el factor de mayor importancia en la cavidad oral sus características tales como: viscosidad, contenido proteínico, glucoproteínico y lípido se encargan de ayudar a cumplir las funciones digestivas y protectoras.

Un pH entre 6.8 y 7 es un factor protector para la aparición de la caries dental. Mientras un valor inferior se convierte en un factor de riesgo promoviendo el acumulo de placa y la desmineralización de los tejidos dentales.

Se comprobó que a medida que disminuye la tasa de flujo y aumenta la viscosidad salival, resultan como factor de riesgo en el desarrollo e incidencia de caries.

6. RECOMENDACIONES

Revisar la evidencia científica sobre los factores de riesgo y /o factores protectores que desarrollan la caries dental

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Nazan K, Nesrin E, Dilsah C , Atac U, Sadik A. Asociación de las características materno-infantil como un factor de caries en la infancia temprana y la carga bacteriana en la saliva. *Jornal of Dentistry for Children* 73:2, 2006
2. Torres A. Eficacia del fluoruro diamínico de plata al 38% en lesiones cariosas incipientes en pacientes de 6- 10 años de edad: estudio a 24 meses. *Editorial de la universidad de Granada*.2008, 13-14.
3. Adekoya C, Sofowora A, Nasir W, Oginni A, Taiwo M La Caries Dental En Niños De 12 Años De Edad, De La Escuela Suburbana De Nigeria *Afr Health Sci.* 2006; 6(3): 145–150
4. Renchuan J, Coultn K , Marjorie T, Roberts C, Kimball T, Wells N , Jeffery A, Beverly A .Expresión salival de péptidos antimicrobianos y la experiencia de caries dental en niños. *Antimicrobial agents and chemotherapy*, Sept. 2005, p. 3883–3888
5. Grewall H , Verma M, Kumar A. La Prevalencia De La Caries Dental Y Las Necesidades De Tratamiento En La Población Infantil Rural Del Distrito De Nainital, *Uttaranchal Journal of Indian society of pedodontics and preventive dentistry* 2009;27:224-6

6. Gunnell H, Isberg P, Tetman S. Evaluación del riesgo de caries en escolares con un modelo reducido sin pruebas de saliva. Petersson et al. *BMC Oral Health* 2010, 10:5
7. Preethi B, Dodawad R, Pyati A. La evaluación del flujo, pH, capacidad buffer, calcio, proteínas y niveles totales de la capacidad antioxidante de la saliva en caries. *Ind J Clin Biochem* (Oct-Dec 2010) 25(4):425-428.
8. Manoel A, Ribeiro S. La lactancia materna y la caries de infancia temprana. *J Pediatría (Rio J)*. 2004;80(5):S199-210
9. Gibbons R, Depaol A, Spinell D, and Skobe Z. Localización interdental de streptococcus mutans como relación de experiencia de caries dental. *Infect Immun*. 1974; 9(3): 481–488.
10. Souza E; Montenegro L, Tarzia O. La saliva y el pH de la lengua antes y después del uso de enjuagues bucales y su relación con los parámetros de halitosis. *J. Appl. Oral Sci.* vol.19 no.2 2011
11. Fenoll P & Col. On stimulated salivary flow rate, ph and buffer capacity of saliva in healthy volunteers *Red Esp Enf Org* 2004; 96: 773-783
12. Deepak S, Page W, Caufield L , Yihong Li , Song J and Norman R. Clasificación genética de la caries de infancia temprana por el uso de fragmentos de ADN restado streptococcus mutans. *Journal of clinical microbiology* 2008 46: 9

13. Saxena D, Page W, Caufield Y, Stuart B, Jinmei S. Clasificación genética de la caries de infancia temprana por el uso de fragmentos de ADN restado *Streptococcus Mutans* Journal Of Clinical Microbiology 2008 46.
14. Bagherian A , Nematollahi H, Afshari JT, Moheghi N. Comparación de las frecuencias de los alelos de HLA-DR Y HLA-DQ entre los pacientes con CEC y los niños libres de caries . Journal of Indian society if pedodontics and preventive dentistry, 2008 Vol 26 Pg 18-21
15. Vijayaprasd K, Ravichandra K, Vassa B. Relación del calcio salival, fósforo y fosfatasa alcalina con la incidencia de caries dental en niños. Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry,2010 Vol 28 Edicion 3 Pags 156-161
16. Topaloglu A, Ece E, Frencken J. Gestión de la caries dental en los niños de Turquía. *BMC Oral Health* 2009, 9:32
17. Dos Santos A, Vera S. Prevalencia de caries y factores de riesgo entre los niños y niñas de 0 a 36 meses. *Pesqui. Odontol. Brasil.* vol.16 no.3 2002
18. Tourger R, Loveren V. Azucares y caries dental. *Am J Clin Nutr* 2003;78(suppl):881S–92S
19. Pagliari A, Suzely A, Saliba M, Nemre A. Prevalencia de caries dental en niños de hasta 36 meses de edad que asisten a guarderías infantiles en los municipios con diferente contenido de flúor en el agua. *Journal Of Applied Science* 2009 Vol 17.

20. Hara A, Ando M, Gonzalez C, Cury J, Serra M. Efecto protector de la película dental frente a los problemas de erosión. *J Dent Res* 2006; 85(7):612-616.
21. Granville A, Valdenice A, Lira P, Jainara M, Ferreira C, Calvalcanti A. Obesidad Y Caries Dental En Preescolares De Brasil. *Revista de Salud Publica* Vol. 10 No 5. 2008
22. Asli T, Jo E F. Gestión De La Caries Dental En Los Niños De Turquía - Un Documento De Debate *Bmc Oral Health* 2009, 9:32
23. Guglielmo C, Gianluca S, Mariagrazia C, Silvio A Cambio de tendencia de la caries de 1989 a 2004 en los niños de los 12 años de edad de Cerdeña *Bmc public health*. 2007; 7: 28
24. Bollet Quivogne P, Anderson S. E.P, Dowker J.C, Desmineralización de hidroxiapatita permeable con alternancia de agua y de tampón ácido: el análisis del estudio micro radiográfico de efecto del periodo de conmutación. 2007;41:152-160
25. Gomez, Ramos M. Etiología de la caries: La construcción de un estilo de pensamiento. *Rev. Ces Odont* 2010; 23(1) 71-80.
26. Jensdottir T, Nauntofte B, Buchwald C, Bardow A. Efectos del calcio en el potencial erosivo de caramelos ácidos en la saliva. *Caries Res* 2007;41:68- 73
27. Hemingway C, Shellis D, Parker D, Addy M, Barbour M. La inhibición de la disolución de la hidroxiapatita por ovoalbúmina en función del pH, concentración de calcio, concentración de proteína y tipo de ácido. *Caries Res* 2008,42:348-353.

28. Cosio A, Jazmin D, Ortega Cabraniz A, Vaillard E. Determinación del PH salival antes, durante y después del consumo de caramelos en niños y niñas de 3, 4 y 5 años de edad. *Oral* 2010; 11(35) : 642-645
29. Kirtaniya B, Chawla H, Tiwari A, Ganguly N, Sachdev V. Prevalencia natural de los anticuerpos GTF de *S. mutans* en saliva de alta y baja caries activa en niños. *Journal of indian society of pedodontics and preventive dentistry*;2009, 27:135- 138
30. Colin D. Salivary flow patterns and the health of hard and soft oral tissues. *JADA* 2008
31. Grget K, Rosin A, Sutej L, Lincir L. El efecto de la saliva en la formación de KOH soluble tras la aplicación tópica de fluoruro de soluciones de amina de la concentración de distintos fluoruro y el PH *Caries Res* 2007;41:235-238
32. Kijakazi M, Astrom A, Jamil D, Joyce Y, Masalu R. El dolor dental, impactos orales y las necesidades de tratamiento dental percibido en escolares de Tanzania. *Health Qual Life Outcomes*. 2009; 7: 73.
33. Romero F, GOnsalves R, Diaz S, Waleska P, Mara S, Bombarda F. Una evaluación de los perfiles de expresión de las proteínas salivales lactoferrina y la lisozima y su asociación con la experiencia de caries y su actividad. *Rev Odontol cienc*. 2010; 25 (4):344-349.

34. Goel A, Gauba K, Goyal A. Comparación de la validez de los métodos diagnósticos convencionales para la detección de caries oclusal en molares temporales utilizando el estándar histológico. Un estudio in vivo. *Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry*, 2008 vol. 26 pg. 18-21
35. Warren J, Weber K. Los factores asociados con la experiencia de caries dental en niños de 1 año de edad. *J Public Health Dent*. 2008; 68(2): 70–75.
36. Cornejo L, Brunotto M, Hilas E. Factores salivales asociados a prevalencia e incremento de caries dental en escolares rurales. *Rev. Saúde Pública* 2008;42(1):19-25
37. Llena Puy C. La saliva en el mantenimiento de la salud oral y como ayuda en el diagnóstico de algunas patologías. *Med Oral Patol oral Cir Bucal* 2006; 11 449-55
38. Tyagi R. La prevalencia de enfermedad de caries en niños de preescolar y su relación con las prácticas de alimentación y el estado socioeconómico de la familia. *Journal Of Indian Society Of Pedodontics And Preventive Dentistry*, 2008 Vol. 26
39. Caridad C. El pH, flujo salival y capacidad buffer en relación a la formación de la placa dental. *ODOUS CIENTIFICA*. Enero- junio 2008 *Vol. IX No. 1*.
40. Andalo Tenuta Livia M, Oliveira Lima J. Efecto de la acumulación de placa y factores salivales sobre la desmineralización del esmalte y la composición de la placa. *Brasil* 2003;17(4):326-31

41. Michiko N, Takshi O, Naoyuki K, Seishi M, Tsutomu S, Usando una prueba de actividad de la caries para predecir el riesgo de caries de infancia temprana. J Am Dent Assoc, Vol 139, No 1, 63-71.
42. Wu K, Ying C, Chia L. Relación entre la tasa de flujo salival no estimulado y composición de saliva de niños sanos de Taiwán. Chang Gung Med J. Vol. 31 No. 3. May-June 2008
43. Duque R, Perez J, Hidalgo A, Fuentes L. Caries dental y ecología bucal, aspectos importantes a considerar. Rev. Cubana Estomatológica 2008 Vol. 43
44. Seif T. El rol salival en la salud y en la enfermedad. En: Seif T., ed Cariologia. Prevención, diagnóstico y tratamiento de la caries dental

ANEXO

TITULO	Autor	REVISTA	OBJETIVOS	RESULTADO MAS IMPORTANTE	CONCLUSIONES
FACTORES SALIVALES ASOCIADOS A PREVALENCIA E INCREMENTO DE CARIES DENTAL EN ESCOLARES URALES	Lila Susana Cornejo Mabel Brunottoll Elena Hilasl	Rev Saúde Pública 2008;42(1):19-25	Evaluar la asociación de la saliva y la prevalencia de caries.	En el estudio se observó concentración baja y homogénea de los iones fosfato y calcio, y asociación significativa ($p < 0.050$) entre calcio y fósforo y relación Ca/P con la presencia de caries.	Las concentraciones de iones fosfato y de la relación molar calcio/fósforo podrían ser considerados como factores de riesgo para el desarrollo de caries en poblaciones con características particulares como la estudiada.
EFFECTOS DEL CALCIO EN EL POTENCIAL EROSIVO DE CAMELOS ÁCIDOS EN LA SALIVA	T, Jensdotti r, B, Nauntofte, C. Buchwald, A. Bardow	Caries Res 2007;41:68-73	Determinar el potencial erosivo de caramelos ácidos con y sin calcio. Determinar las diferencias entre el potencial erosivo teóricamente calculado y el actual potencial erosivo en la	Los caramelos modificados liberaron más de 13 mmol/l de calcio en la saliva, lo que resulta en un pH crítico más bajo, y el potencial erosivo mucho menor que	Los niveles de saturación y el pH crítico pueden no reflejar completamente cuando la erosión dental se espera que ocurra en la saliva. La adición de calcio

			saliva.	el control. A pesar de una significativa correlación se obtuvo entre el cálculo teórico de la DS y la disolución de los cristales de HAP, muchas muestras obtenidas por chupar un caramelo modificado no mostró signos de disolución de HAP, a pesar de ser insaturada..	reduce el potencial erosivo de los caramelos ácidos.
LA EVALUACIÓN DEL FLUJO, PH, CAPACIDAD BUFFER, CALCIO, PROTEÍNAS TOTALES Y LOS NIVELES DE LA CAPACIDAD TOTAL ANTIOXIDANTE DE LA SALIVA EN NIÑOS	B. P. Preethi Dodawad Rêshma Pyati Anand	Ind J Clin Biochem (Oct-Dec 2010) 25(4):425-428	El propósito de este estudio fue evaluar la relación entre las propiedades fisicoquímicas de la saliva, como el flujo, pH, capacidad buffer, el nivel de calcio, proteínas totales y los niveles totales de antioxidante	Los resultados mostraron que cuando todos estos parámetros se compararon entre niños libres de caries y con caries activa, el flujo, pH y capacidad buffer se han reducido	Las propiedades físico-químicas de la saliva juegan un papel importante en el desarrollo de caries.

<p>LIBRES DE CARIES Y CON CARIES ACTIVA: UN ESTUDIO EN VIVO</p>			<p>en niños libres de caries y con caries activa</p>	<p>ligeramente en niños con caries activa.</p> <p>Las proteínas totales y la capacidad total antioxidante de la saliva aumentó significativamente en niños con caries activas.</p> <p>El calcio total se redujo de manera significativa en niños con caries activa.</p>	
<p>RELACIÓN ENTRE LA TASA DE FLUJO SALIVAL NO ESTIMULADO Y COMPOSICIÓN DE SALIVA DE NIÑOS SANOS DE TAIWÁN</p>	<p>Katie P. Wu, MD; Jyh-Yuh Ke, MD; Chia-Ying Chung, Chia-Ling Chen, Tsong-Long Hwang², Ming-Yen Chou¹, Alice M. K. Wong, Ching-Fang Hu,</p>	<p>Chang Gung Med J Vol. 31 No. 3 May-June 2008</p>	<p>Arrojar luz sobre la relación entre la tasa de flujo salival no estimulado y la composición de la saliva de los niños sanos de Taiwán.</p>	<p>A medida que el flujo aumenta, el pH aumento ($r = 0,364$, $p < 0,05$) pero el nivel de la proteína disminuyo ($r = -0,473$, $p < 0,05$).</p> <p>La proteína salival se correlacionó positivamente con la</p>	<p>A medida que el flujo aumenta, el pH aumentó, pero disminuyó el nivel de proteínas.</p> <p>La información obtenida puede servir como valores de referencia para el</p>

	Yu-Cheng Lee			edad ($r = 0,479$, $p < 0,05$) y se correlaciono negativamente con el pH ($r = -0,361$, $p < 0,01$).	creciente interés en la saliva como herramienta de diagnóstico, en especial en aquellos con disfunción motora neurológica u oral.
UNA EVALUACIÓN DE LOS PERFILES DE EXPRESIÓN DE LAS PROTEÍNAS SALIVALES LACTOFERRINA Y LA LIOSIZIMA Y SU ASOCIACIÓN CON LA EXPERIENCIA DE CARIES Y SU ACTIVIDAD.	Klíssia Romero Felizardo Rafael Braga Gonçalves Waleska Dias Schwarcz Regina Célia Polifrederico Sandra Mara Maciel Flaviana Bombarda de Andrade	Rev. odontol. ciênc. 2010;25(4):344-349	Evaluar la asociación entre la experiencia de caries / actividad y los perfiles electroforéticos de las proteínas salivales lactoferrina y la liozima.	Hubo una leve asociación entre las concentraciones de liozima y CPOD. La lactoferrina se correlacionó positivamente con los CPO-D y los dientes restaurados	La cuantificación de la lactoferrina y la liozima permitió una evaluación de posibles asociaciones con el estado de la caries, por lo tanto se debe mejorar la comprensión de los aspectos biológicos y etiológicos de la caries.
RELACIÓN DE CALCIO SALIVAL, FÓSFORO Y FOSFATASA ALCALINA CON LA	KE Vijayaprasad, KS Ravichandra, A.A.K Vasa, S	Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive	El propósito de este estudio fue evaluar la posible relación de los niveles de calcio, fósforo	La actividad de la fosfatasa alcalina para el grupo de caries	La saliva podría reflejar una situación de riesgo de caries situación

<p>INCIDENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS</p>	<p>Suzan</p>	<p>Dentistry, 2010 Vol 28 Edición 3 Pags 156-161</p>	<p>y fosfatasa alcalina en la saliva con la incidencia de caries en los pacientes niños.</p>	<p>rampante fue 18,66 KA, y el grupo control fue de 4,68 KA. Los valores de actividad de la fosfatasa alcalina para el grupo de caries mínimo fue de 6,16 KA.</p>	<p>que fue apoyada por el hecho de que la actividad de la fosfatasa alcalina era significativamente mayor en los grupos propensos de caries.</p>
<p>DESMINERALIZACIÓN DE HIDROXIAPATITA PERMEABLE CON ALTERNANCIA DE AGUA Y DE TAMPÓN ÁCIDO: EL ANÁLISIS DEL ESTUDIO MICRORADIOGRÁFICO DE EFECTO DEL PERIODO DE CONMUTACIÓN.</p>	<p>F.R.G Bollet-Quivogne P. Anderson S.E.P Dowker J.C Elliott</p>	<p>Caries Res 2007;41:1 52-160</p>	<p>Dar información sobre la porosidad del subsuelo y los procesos de transporte durante la disolución de sólidos permeables, por ejemplo, en la caries dental y la erosión dental.</p>	<p>las condiciones de desmineralización a través de la profundidad de la HAP se ven influidos por el grado de retención de buffer dentro de sus poros, que dependerá de τ.</p>	<p>Si el modelo puede ser confirmado y perfeccionado a través de los experimentos descritos anteriormente, los estudios de los cambios en la tasa de desmineralización con los cambios de pulso en la concentración de búfer podría proporcionar un nuevo método de estudiar el volumen del subsuelo y los procesos de difusión en sólidos</p>

					permeables sometidos a la desmineralización.
EL EFECTO DE LA SALIVA EN LA FORMACIÓN DE KOH SOLUBLE TRAS LA APLICACIÓN TÓPICA DE FLUORURO DE SOLUCIONES DE FLUORURO DE AMINA DE LA CONCENTRACIÓN DE DISTINTOS FLUORUROS Y EL PH	K.Rosin-Grget; I.Sutej; I.Lincir	Caries Res 2007;41:2 35-238	Examinar en un estudio in vitro el efecto de la saliva en la formación de KOH soluble tras la aplicación tópica de fluoruro de soluciones de fluoruro de amina de la concentración de distintos fluoruros y el ph	La saliva pretratamiento aumento la cantidad de fluoruro KOH-SOLUBLE en el mayor valor de PH. Para cualquier concentración de fluoruro dado, la presencia de saliva no influyó en la cantidad de fluoruro KOH-soluble.	Estos datos sugieren que la saliva podría aumentar la cantidad de fluoruro KOH soluble si las preparaciones tópicas de fluoruro no son muy ácidos
LA PREVALENCIA DE LA CRIES DENTAL Y LAS NECESIDADES DE TRATAMIENTO EN LA POBLACIÓN INFANTIL RURAL DEL DISTRITO DE NAINITAL, UTTARANCHAL	H Grewal, M Verma, A Kumar	Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry, 2009 Vol 27 Edición 3 Pags 224-6			La alta prevalencia de caries de 77,7% en los escolares de Nainital indica la magnitud de los problemas de salud oral en las zonas rurales de Nainital. Los datos reflejan en la

					<p>falta de higiene, la escasa conciencia acerca de la salud oral.</p> <p>La incidencia de caries aumenta con la edad, debido a una mayor exposición a las malas condiciones de higiene oral, debido a que la caries es un proceso continuo y acumulativo</p> <p>La población mayor de 12 años es mucho más afectada por la caries dental y los problemas relacionados con la vía oral.</p>
<p>EL DOLOR DENTAL, IMPACTOS ORALES Y LAS NECESIDADES DE TRATAMIENTO DENTAL PERCIBIDA</p>	<p>Kijakazi O Mashoto, Anne N Åström, Jamil David, Y Joyce R Masalu</p>	<p>Health Qual Life Outcomes . 2009; 7: 73.</p>	<p>Evaluar la prevalencia del dolor dental y oral sobre los impactos en las actuaciones diarias (OIDP), y</p>	<p>Los estudiantes rurales presentaron una prevalencia de caries dental, 24.4% con</p>	<p>Una proporción considerable de estudiantes presentaba caries no tratadas.</p>

<p>EN ESCOLARES DE TANZANIA. UN ESTUDIO TRANSVERSAL</p>			<p>describir la distribución del OIDP por socio-demográficos, la caries dental, el dolor dental y los problemas orales.</p>	<p>dolor dental, 43.3% con problemas orales y 43,8% con necesidad de tratamiento odontológico.</p>	<p>El dolor dental y los problemas orales reportados varían sistemáticamente con el OIDP a través de los ocho impactos considerados.</p> <p>Los problemas de comida y de limpieza dental fueron discriminados entre los sujetos que percibieron la necesidad de tratamiento y los que no.</p>
<p>COMPARACION DE LA VALIDEZ DEL DIAGNOSTIC CON LOS METODOS CONVENCIONALES PARA LA DETECCION DE CARIES OCLUSAL EN MOLARES TEMPORALES UTILIZANDO EL ESTANDAR</p>	<p>A Goel, HS Chawla, K Gauba, A Goyal</p>	<p>Journal of Indian society of pedodontics and preventive dentistry. 2009; Vol 27: 227-234</p>	<p>Comparar la eficacia in vivo de DIAGNOdent con otros métodos convencionales (radiografías, visuales, táctiles y de mordida) para la detección de caries oclusal en molares temporales. Calcular nuevos límites de corte para la</p>	<p>Al considerar la caries de esmalte los valores de sensibilidad, especificidad y exactitud fueron 48.15, 100 y 49.40% para el examen visual 48.15, 100.00 y</p>	<p>IAGNOdent mostró mayor sensibilidad y precisión en comparación con otros métodos convencionales para la detección de caries de esmalte.</p> <p>Para la detección de</p>

<p>HISTOLOGICO DE ORO. UN ESTUDIO IN VIVO</p>			<p>detección de caries por DIAGNOdent en la dentición temporal.</p>	<p>49.40%, para el examen táctil 49.38, 50.00 y 49.40% para radiografías de aleta de mordida 85.19, 50.00 y 84.34% y para las puntuaciones del DIAGNOdent de acuerdo a los límites de corte de fabricación fueron 81.48, 100.00 y 81.93%. En los niveles de caries de dentina los valores de sensibilidad especificada y precisión para el examen visual fueron 52.78, 89.36 y 73.49%, 50.00, 91.49 y 73.49%</p>	<p>caries de dentina a pesar de tener una alta sensibilidad, la sensibilidad de dispositivo DIAGNOdent fue similar a otros métodos convencionales de diagnóstico de caries.</p>
--	--	--	---	--	---

				<p>para el examen al tacto, 30.56, 82.98 y 60.24% para radiografías de aleta de mordida, 72.22, 76.60 y 74.70% para las puntuaciones de DIAGNodont cuando se interpreta de acuerdo al corte del fabricante fuera de los límites y las 77.48, 74.47 y 75.90% respectivamente para las puntuaciones del DIAGNodont cuando se interpreta de acuerdo a la nueva formulación de corte de límites.</p>	
OBESIDAD Y CARIES DENTAL EN PREESCOLA	Ana F.Granville-García, Valdenice	Revista de Salud Pública Vol 10 No	Verificar la relación entre obesidad y caries infantil	La prevalencia de obesidad	No se encontró relación

<p>RES DE BRASIL</p>	<p>A. de Menezes, Pedro I. de Lira, Jainara M Ferreira y Alessand ro Leite- Cavalcant i</p>	<p>5. 2008</p>		<p>infantil fue del 9% La prevalencia mas alta se encontró en niños de escuelas primarias privadas. La prevalencia de caries dental fue del 19%. El índice dmf-t fue mas pequeño en individuos no obesos.</p>	<p>entre caries dental y obesidad. Deben adoptar políticas de salud adecuadas para reducir la alta prevalencia de caries dental en esta población.</p>
<p>CAMBIO DE TENDENCIA DE LA CARIES DE 1989 A 2004 EN LOS NIÑOS DE LOS 12 AÑOS DE EDAD DE CERDEÑA</p>	<p>Guglielm o Campus, Gianluca Sacco, Ma riaGrazia Cagetti, and Silvio Abati</p>	<p>BMC Public Health. 2007; 7: 28</p>	<p>evaluar la tendencia de la prevalencia de caries dental en niños de 12 años de edad que viven en la ciudad de Sassari (Italia),</p>	<p>La prevalencia de caries sin tratar (DT) tenía una notable disminución entre 1992 y 1995, aumentó ligeramente entre 1995 y 1998 y tuvo la mayor disminución en 2004. El porcentaje de niños libres de caries aumentó de 10% a 64%,</p>	<p>Sobre la base de los resultados del índice CPOD y SiC, la experiencia de caries se ha reducido. La vigilancia y la promoción de un mayor nivel de higiene personal, oral y chequeos dentales son necesarios para obtener una mejora de la</p>

				<p>mientras que el porcentaje de caries no tratada pasó de 44% en 1989 a 62% en 2004. El número de dientes obturados, sigue siendo baja.</p>	<p>condición oral en la población adulta futura y para alcanzar los objetivos mundiales de la OMS.</p>
<p>LA CARIES DENTAL EN NIÑOS DE 12 AÑOS DE EDAD, DE LA ESCUELA SUBURBANA DE NIGERIA</p>	<p>CA Adekoya - Sofowora , WO Nasir, AO Oginni, and M Taiwo</p>	<p>Afr Health Sci. 2006; 6(3): 145-150</p>	<p>Investigar la prevalencia de la caries dental, la asistencia dental y comportamientos de salud bucal entre los niños de 12 años de edad de las escuelas suburbanas de Nigeria</p>	<p>La prevalencia de caries fue del 13,9%. La media de COP-D fue de 0,14. El componente cariado representó el 77,2% del COP-D durante el llenado y los dientes faltantes representaron el 15,8% y el 7% respectivamente. Más del 85% de los niños examinados estaba</p>	<p>Los resultados de este estudio para la prevalencia de caries en 12 años de edad de escuelas de Nigeria suburbanas fue tan baja como en los países desarrollados de Europa central y más bajo que el estándar global de acuerdo a las referencias de la OMS para el año</p>

				<p>libre de caries. Los niños que no habían visitado al dentista tuvieron una mayor prevalencia de caries que otros niños.</p>	2000
<p>GESTIÓN DE LA CARIES DENTAL EN LOS NIÑOS DE TURQUÍA - UN DOCUMENTO DE DEBATE</p>	<p>Asli Topaloglu -Ak Ece Eden , Jo E Frencken</p>	<p><i>BMC Oral Health</i> 2009, 9:32</p>	<p>Describe el sistema de salud oral y situación de la enfermedad entre los niños en Turquía.</p>	<p>La ausencia virtual caracteriza cuidados paliativos, preventivos y de restauración de la salud bucal de menores en Turquía. Las cavidades de caries no son tratadas, lo que puede provocar dolor, la incomodidad y la limitación funcional y, además, puede tener un impacto negativo sobre la salud general y el desarrollo</p>	<p>Se propone un programa de salud nacional, para controlar la caries dental, incluidos los enfoques de intervención de promoción, prevención y mínimos para la gestión de la caries dental.</p>

<p>LA PROVISIÓN DE ATENCIÓN DENTAL PARA PACIENTES EMBARAZADAS</p>	<p>Colleen E. Huebner, PhD, MPH, Peter Milgrom, DDS, Douglas Conrad, PhD and Rosanna Shuk Yin Lee, MA</p> <p>JA</p>	<p>J Am Dent Assoc, Vol 140, No 2, 211-222</p>	<p>Investigar actitudes creencias y practicas de los odontólogos relacionadas con pacientes embarazadas</p>	<p>cognitivo.</p> <p>La tasa de respuesta fue del 55,2% La mayoría de los encuestados (91,7 por ciento) está de acuerdo que el tratamiento dental debe ser parte del cuidado prenatal. Dos tercios de los encuestados (67,7 por ciento) estaban interesados en recibir formación odontológica (CDE) en relación con la atención de pacientes embarazadas.</p>	<p>Los Odontólogos tienen la necesidad de una educación específica sobre el embarazo para proporcionar la atención actualizada preventiva y curativa a las pacientes embarazadas.</p>
<p>PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE HASTA 36 MESES DE EDAD QUE ASISTEN A GUARDERÍA</p>	<p>Ana Valéria Pagliari Tiano; Suzely Adas Saliba Moimaz; Orlando Saliba; Nemre Adas</p>	<p>Journal of applied science Vol 17 No 1 2009</p>	<p>Determinar la prevalencia de lesiones de caries cavitadas (CCL), la caries de la primera infancia (ECC), y la contribución de algunas</p>	<p>Los índices de CPOD calculada en los municipios de LFC y la AFC fueron de 0,57 y 0,68, respectivamente. Teniendo</p>	<p>La clasificación económica, el nivel de educación de la madre y la duración de la lactancia materna fueron</p>

<p>S INFANTILES EN LOS MUNICIPIOS CON DIFERENTE CONTENIDO DE FLÚOR EN EL AGUA</p>	<p>Saliba</p>		<p>variables en niños de hasta 36 meses de edad que asisten a guarderías infantiles en los municipios con diferentes niveles de fluoruro en el suministro de agua:</p>	<p>en cuenta todos los niños examinados, el 17,6% presentó CCL y el 33.8% de ECC.</p>	<p>considerados estadísticamente significativos con respecto a la prevalencia del CCL</p> <p>El grupo de edad, la duración del hábito de beber leche antes de acostarse y la edad en que comenzó la higiene bucal fueron considerados estadísticamente significativos con respecto a la prevalencia de ECC.</p>
<p>LA PREVALENCIA DE ENFERMEDAD DE CARIES EN NIÑOS DE PREESCOLAR DAVANGERE Y SU RELACIÓN CON LAS PRÁCTICAS DE ALIMENTACIÓN</p>	<p>R Tyagi</p>	<p>Journal of Indian society of pedodontics and preventive dentistry, 2008 Vol 26</p>	<p>Conocer la prevalencia de caries en niños del preescolar Davangere y su relación con las prácticas de alimentación y el estado socioeconómico de la familia.</p>	<p>Duración de la lactancia materna aumenta el número de niños con enfermedad de caries y la DFS Hay una relación fuerte y significativa entre la severidad</p>	<p>La enfermedad de Caries era más en los niños que estaban tomando un biberón a la cama por la noche y se veían cada vez más en las familias numerosas y grupos</p>

<p>ÓN Y EL ESTADO SOCIOECONÓMICO DE LA FAMILIA</p>				<p>de la enfermedad de caries y el grado de el abuso de la alimentación. Los niños de bajo nivel socioeconómico han incrementado la caries de la primera infancia</p>	<p>socioeconómicos más bajos.</p>
<p>CLASIFICACIÓN GENÉTICA DE LA CARIES DE INFANCIA TEMPRANA POR EL USO DE FRAGMENTOS DE ADN RESTADO STREPTOCOCCUS MUTANS</p>	<p>Deepak Saxena, Page W. Caulfield, Yihong Li Stuart Brown, Jinmei Song, and Robert Norman</p>	<p>Journal of clinical microbiology 2008 46 (9)</p>	<p>Identificar los fragmentos de ADN común de S. mutans presentes en S-ECC, pero no en niños con FQ</p>	<p>En el uso de la hibridación sustractiva supresora, encontramos una serie de fragmentos de ADN (marcadores biológicos) presentes en el 88 y el 95% de la S-ECC cepas de S. mutans, pero no en la FQ cepas de S. mutans.</p>	<p>La presencia de estos fragmentos del gen en el 90 y el 100% de los 26 S-ECC cepas aisladas sugiere su posible papel funcional en la patogénesis de S. mutans asociado a la caries dental</p>
<p>COMPARACIÓN DE LAS FRECUENCIAS DE LOS ALELOS DE</p>	<p>A Bagheria n, H Nematollahi, JT</p>	<p>Journal of Indian society if pedodontics and</p>	<p>Buscar una asociación entre el HLA-DRB1 y HLA DQB1-con</p>	<p>Hubo un aumento significativo en la frecuencia</p>	<p>El HLA-DRB1* 04 se asocia con la susceptibilidad a la ECC.</p>

<p>HLA-DR Y HLA-DQ- ENTRE LOS PACIENTES CON CEC Y LOS NIÑOS LIBRES DE CARIES</p>	<p>Afshari, N Moheghi</p>	<p>preventiv e dentistry, 2008 Vol 26 Pg 18-21</p>	<p>CEC para el desarrollo de nuevas estrategias para el diagnóstico, así como la prevención de la enfermedad.</p>	<p>de HLA-DRB1 * 04 en el grupo de pacientes (p = 0,019). El odds ratio para este alelo se detectó a 10. La frecuencia de los alelos HLA-DQB1 no fue significativamente diferente entre los dos grupos</p>	<p>Así, el HLA-DRB1 * 04 como la detección de marcadores moleculares para el diagnóstico precoz de la CEC</p>
<p>USANDO UNA PRUEBA DE ACTIVIDAD DE LA CARIES PARA PREDECIR EL RIESGO DE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA</p>	<p>Michiko Nishimura, DDS, PhD, Takashi Oda, DDS, Naoyuki Kariya, DDS, PhD, Seishi Matsumura, DDS, PhD and Tsutomu Shimono, DDS, PhD</p>	<p>J Am Dent Assoc, Vol 139, No 1, 63-71.</p>	<p>mostrar las capacidades de predicción de una prueba de actividad de caries (Cariostat, Dentsply Sankin, Tokio)</p>	<p>La prueba de la actividad de la caries a los 18 meses no solo reflejo incidencia de caries sino también predijo y la evaluación de los resultados de niños de 2- 3 ½ anos de edad. La lactancia materna y la ingesta de líquidos diferentes al agua</p>	<p>Una prueba de la actividad de la caries puede predecir el riesgo de esta en menores de 3 años de edad sobre la base de los 18 meses y los resultados de la prueba a los 2 años de edad</p> <p>Principios de destete, menos ingesta de</p>

				<p>usando tetero produce una susceptibilidad ad significativa de caries en niños de 18 meses.</p> <p>El aumento de la frecuencia y el tiempo total de la ingesta de sacarosa puesta a los niños de 2 años de edad con alto riesgo de desarrollar de caries y el fracaso del cepillado de los padres produce un alto riesgo en niños de 3 años de edad.</p>	<p>sacarosa y cepillar los dientes por los padres fueron eficaces para reducir el riesgo de un niño de caries.</p>
<p>IDENTIFICACIÓN DE LOS SEGMENTOS DE GEN ÚNICO BACTERIANO DE STREPTOCOCCUS MUTANS CON POTENCIAL</p>	<p>Deepak Saxena, Yihong Li, and Page W. Caufield</p>	<p>Journal of Clinical Microbiology. 2005; 43(7): 3508–3511</p>	<p>Identificar los segmentos del gen único bacteriano de streptococcus mutans con potencial relevancia para la caries dental por sustracción de hibridación de</p>	<p>Uso de hibridación de ADN sustractivo, de 49 segmentos de genes únicos fueron identificados a partir de una cepa</p>	<p>La hibridación con el ADN de otras cepas de S. mutans aislada de ambos temas de caries activa y libre de caries,</p>

<p>RELEVANCIA PARA LA CARIES DENTAL POR SUSTRACCIÓN DE HIBRIDACIÓN DE ADN</p>			<p>adn</p>	<p>de Streptococcus mutans que fue aislado de un paciente con severa de caries de la primera infancia (S-ECC).</p>	<p>produjo cinco secuencias únicas de ADN común a las cepas asociadas con S-ECC.</p>
<p>LA LACTANCIA MATERNA Y LA CARIES DE INFANCIA TEMPRANA: UNA REVISIÓN CRÍTICA</p>	<p>Nilza M. E. Ribeiro, Manoel A. S. Ribeiro</p>	<p><i>J Pediatr (Rio J).</i> 2004;80(5):S199-210</p>	<p>Presentar una revisión de la literatura del tema. Analizar varios estudios epidemiológicos que investigan una posible relación entre la lactancia materna y la caries.</p>	<p>En Brasil, el Proyecto de Salud Oral -2003 mostró que el 27% de los niños de edades comprendidas entre 18 y 36 meses y casi el 60% de los niños de cinco años de edad, tenía al menos un diente temporal que fue degradado. La Academia Americana de Pediatría considera que los niños que se ponen a la cama con el biberón o</p>	<p>La cariogenicidad presumible de la leche materna es un tema de suma importancia porque, junto con sus suplementos, es la principal fuente de nutrición en los primeros años de vida.</p>

				que amamantan durante la noche corren un gran riesgo de caries dental	
PREVALENCIA DE CARIES Y FACTORES DE RIESGO ENTRE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 0 A 36 MESES	Ana Paula Pires dos Santos Vera Mendes Soviero	Pesqui. Odontol. Bras. vol. 16 no.3 2002	Evaluar la prevalencia de caries y factores de riesgo en pacientes ambulatorios del Ambulatorio de Pediatría del Hospital Universitario Pedro Ernesto envejecimiento de hasta 36 meses	La prevalencia de caries, incluyendo lesiones de mancha blanca, fue de 41.6%, y la definición significativa fue de 1,7 ($\pm 2,5$). Los dientes más afectados fueron los incisivos superiores, y la lesión más frecuente fue la mancha blanca. No se hallaron asociaciones significativas entre la prevalencia de caries y el nivel socioeconómico, la frecuencia de la higiene	La presencia de un biofilm grueso fue el factor más importante para la aparición de la caries de infancia temprana en la muestra evaluada.

				<p>oral, tetero nocturnos y en período de lactancia o alimentos cariogénicos y la ingesta de bebidas durante el día.</p> <p>la asociación entre la caries y la calidad de la higiene bucal (biofilm dental) fue estadísticamente significativa (p <0,001)</p>	
<p>LOS FACTORES ASOCIADOS CON LA EXPERIENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE 1 AÑO DE EDAD</p>	<p>John J. Warren, DDS, MS, Karin Weber-Gasparoni, DDS, MS, PhD, Teresa A. Marshall, PhD, David R. Drake, MS, PhD, Farideh Dehkordivakil, PhD, Justine L. Kolker, DDS, MS,</p>	<p>J Public Health Dent. 2008; 68(2): 70–75.</p>	<p>Evaluar los factores asociados con la caries en niños de 6 a 24 meses como parte de un análisis transversal.</p>	<p>De los 212 madres/hijos, 187 niños tenían dientes</p> <p>La presencia de caries se asoció significativamente con la edad avanzada, la presencia de Streptococos mutans en los niños, los</p>	<p>No sólo las medidas de microbios, incluyendo Streptococos mutans y los niveles de placa, están estrechamente asociadas a la caries en niños muy pequeños, pero que otros factores relacionados con la edad también puede ser asociado a la</p>

	PhD, and Deborah V. Dawson, PhD			ingresos familiares <\$ 25,000 por año, y la proporción de dientes con placa visible.	caries El estudio continuo es necesario para apreciar mejor los factores de riesgo para la prevalencia y la incidencia de caries en niños preescolares
CARIES DE LA INFANCIA TEMPRANA Y LA PLACA DENTAL ENTRE 1 A 3 AÑOS DE EDAD EN TEHERÁN, IRÁN	Simin Z Mohebbi, Jorma I Virtanen, Mojtaba Vahid-Golpayegani, Miira M Vehkalahti	Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry; 2006, Vol 24:177-181	Estudiar las relaciones entre la caries dental y la placa dental entre los 12-36 meses de edad en Teherán, Irán.	La prevalencia de Caries de infancia temprana varió de 3 a 33% dependiendo del grupo de edad, con una media de 1.1 dt de 26 a 36 meses de edad. La placa dental fue visible en el índice de dientes al menos en el 65 a 75% de los niños.	La alta incidencia de placa visible y la alta prevalencia de caries de infancia temprana llama a mejorar los programas de promoción de la salud oral de los niños.
CARIES DE INFANCIA TEMPRANA: LA	Ioneide Maria Gomes Brandão;	Cad. Saúde Pública vol.22 no.6	Evaluar la relación entre la caries de Infancia	La prevalencia de la caries de infancia	Los padres deberían ser vistos no sólo como

<p>INFLUENCIA DE VARIABLES SOCIO-CONDUCTUALES Y EL LOCUS DE CONTROL DE SALUD EN UN GRUPO DE NIÑOS DE ARARAQUARA, SÃO PAULO, BRASIL</p>	<p>Renato Moreira Arcieri; Maria Lúcia Mazza Sundefeld; Suzely Adas Saliba Moimaz</p>	<p>.2006</p>	<p>temprana y las variables socio-conductuales y el locus de control de salud en un grupo de niños de 24 a 35 meses de edad en Araraquara, São Paulo, Brasil</p>	<p>temprana (cavitación o lesiones no cavitadas) fue de 28,2%. Hubo una asociación significativa entre el nivel de educación paterna y caries de infancia temprana severa (p = 0,01)</p>	<p>proveedores, sino como una influencia importante en el desarrollo del niño en conjunto.</p>
<p>LA FIABILIDAD Y LA VALIDEZ DE LAS MEDIDAS BREVE DE LOS CONOCIMIENTOS RELACIONADOS CON LA SALUD ORAL, EL FATALISMO, Y AUTOEFICACIA EN LAS MADRES DE LOS NIÑOS AFRO-AMERICANOS</p>	<p>Tracy L. Finlayson, PhD, Kristine Siefert, PhD, MPH, I. Ismail, BDS, MPH, DrPH, Jorge Delva, PhD, and Woosung Sohn, DDS, PhD, DrPH</p>	<p>Pediatr Dent. 2005; 27(5): 422-428.</p>	<p>Desarrollar y evaluar cuatro medidas breves que reflejan los conocimientos de las madres potencialmente modificables asociados con la salud oral de los niños afroamericanos: (1) el conocimiento adecuado sobre el uso del tetero(KBU), (2) la higiene bucal de los niños (KCOH), (3) la salud oral y el fatalismo relacionados</p>	<p>KCOH se asoció significativamente con las percepciones de las madres y el estado de salud bucal de los niños con caries. Ohse fue significativamente correlacionado positivamente con la frecuencia de cepillado de los niños y con la</p>	<p>Los resultados apoyan la fiabilidad y la validez de las nuevas medidas. Estas medidas pueden ser utilizadas para desarrollar intervenciones educativas adaptadas y cognitivo-conductuales para reducir las disparidades de salud oral</p>

			(OHF), y (4) la auto-eficacia de la salud oral(Ohse).	percepción subjetiva de las madres sobre la salud bucal de los niños, que a su vez se asocia significativamente con el estado de caries de los niños.	
PREVALENCIA NATURAL DE LOS ANTICUERPOS GTF DE S. MUTANS EN SALIVA DE ALTA Y BAJA CARIES ACTIVA EN NIÑOS	BC Kirtaniya, HS Chawla, A Tiwari, NK Ganguly, V Sachdev	Journal of indian society of pedodontics and preventive dentistry; 2009, 27:135-138	Averiguar el papel de la inmunidad natural contra la caries dental.	Mostro un mayor nivel de concentración de IgG salivales con el aumento del número de caries dental. hubo disminución significativa del título de s-IgA, así como la concentración total de inmunoglobulinas en la saliva con el aumento del número de caries dentales.	Debido a la falta de inmunidad local de los niños estos son más propensos a la caries dental.
LOCALIZACIÓN INTERDENTA	R. J. Gibbons, P. F.	Infect Immun. 1974;	Estudiar la consistencia de la	Se encontró que las superficies	Estos datos indican que

<p>L DE STREPTOCOCOS MUTANS COMO RELACION DE EXPERIENCIA DE CARIES DENTAL</p>	<p>Depaola, D. M. Spinell, and Z. Skobe</p>	<p>9(3): 481-488.</p>	<p>colonización de la superficie de los dientes por Streptococcus mutans</p>	<p>que albergaban niveles detectables del organismo tiende a ser consistente mente positivos, mientras que las superficies que estaban libres de niveles detectables del organismo también tendieron a permanecer de esa manera. Del total de las superficies estudiadas, 81,7% eran sistemática mente positivo o sistemática mente negativo en los cinco muestreos consecutivos</p>	<p>S. mutans no de manera uniforme colonizar las superficies de los dientes. Los patrones consistentes localizados de la colonización observados sugieren que S. mutans no se transmite fácilmente de la superficie de un diente a otro dentro de la boca.</p>
<p>EFFECTO DE LA ACUMULACION DE PLACA Y</p>	<p>Livia Maria Andaló Tenuta</p>	<p>Pesqui Odontol Bras 2003;17(4</p>	<p>Evaluar el efecto de algunos factores de la placa y la</p>	<p>La desmineralización del esmalte se produjo</p>	<p>La desmineralización del esmalte es dependiente</p>

<p>FACTORES SALIVALES SOBRE LA DESMINERALIZACION DEL ESMALTE Y LA COMPOSICION DE LA PLACA IN SITU</p>	<p>José Eduardo de Oliveira Lima</p> <p>Celso Luiz Cardoso</p> <p>Cíntia Pereira Machado Tabchoury</p> <p>Jaime Aparecido Cury</p>	<p>);326-31</p>	<p>saliva en la progresión de la caries en el lugar</p>	<p>después de cada período de acumulación de placa (p <0,05), y el SMC% con mayor tiempo (13,8 a 48,3%). Ni los factores de saliva evaluados inicialmente ni los estreptococos mutans en la placa presenta correlaciones estadísticamente significativas en% de SMC</p>	<p>del tiempo y está más relacionado con la composición de la formación de biopelículas de los factores salivales estudiados.</p>
<p>EVALUACION DEL RIESGO DE CARIES EN ESCOLARES CON UN MODELO REDUCIDO CARIOGRAM SIN PRUEBAS DE SALIVA</p>	<p>Gunnel Hänsel Petersson, Per-Erik Isberg and Svante Twetman 3</p>	<p>Petersson et al. BMC Oral Health 2010, 10:5</p>	<p>Evaluar el riesgo de caries en escolares con un modelo reducido cariogram sin pruebas de saliva</p>	<p>La prevalencia de caries de referencia en la población estudiada fue de 40% (promedio CPOS 0.87 ± 1.35) y la media el incremento de caries de 2 años fue de 0,51</p>	<p>La precisión de la predicción de caries en niños en edad escolar se vio afectado de manera significativa cuando el modelo Cariogram se aplicó si la enumeración de las</p>

				<p>± 1,06</p> <p>Ambos modelos Cariogram mostraron una relación estadística mente significativa con la caries desarrollo (p <0,05); se encontró más caries entre las evaluadas con un riesgo elevado en comparación con aquellos con bajo riesgo.</p> <p>La sensibilidad y especificidad combinada disminuyó después de la exclusión de las pruebas de saliva y tuvo una reducción estadística mente significativa del área bajo la curva de</p>	<p>pruebas de saliva.</p>
--	--	--	--	---	---------------------------

				ROC-fue exhibido en comparación con el total Cariogram (p <0,05)	
EXPRESION SALIVAL DE PEPTIDOS ANTIMICROBIANOS Y LA EXPERIENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS	<p>Renchuan Tao Richard J. Jurevic, Kimberly K. Coulton, Marjorie T. Tsutsui,</p> <p>Marilyn C. Roberts, Janet R. Kimball, Norma Wells, Jeffery Berndt,</p> <p>and Beverly A. Dale</p>	ANTIMICROBIAL AGENTS AND CHEMOTHERAPY, Sept. 2005, p. 3883-3888	<p>Determinar una posible correlación entre la prevalencia de caries en los niños y las concentraciones salivales de los péptidos antimicrobianos humanos beta-defensinas-3 (HBD-3), el catelicidina LL37, y la alfa-defensinas HNP1-3 (una mezcla de HNP1, 2, 3).</p>	<p>los niveles de LL37 y hBD 3 no se correlacionó con la experiencia de caries la mediana HNP1-3 fueron significativamente mayores en los niños sin caries que en los niños con caries Los niños con altos niveles de caries no tienen altos niveles de Streptococcus mutans salivales, y la HNP1-3 no se correlacionó con la saliva S. mutans.</p>	<p>Los bajos niveles salivales de HNP1-3 puede representar un factor biológico que contribuye a la susceptibilidad a la caries.</p> <p>Esta observación podría conducir a nuevas formas para la detección de susceptibilidad a la caries y los nuevos medios de evaluar el riesgo para estos problemas orales comunes.</p>
AZUCARES Y CARIES DENTAL	Riva Touger-Decker and Cor	Am J Clin Nutr 2003;78(suppl):881	Investigar la relación dinámica existente entre	La dieta afecta la integridad de los	Las medidas primarias de salud pública para

	van Loveren	S-92S	azúcares y salud bucal	<p>dientes, la cantidad, el pH y composición de la saliva, y pH de la placa. Muchos factores, además de los azúcares afectan el proceso de la caries, incluida la forma de alimentos o de líquidos, la duración de la exposición, la composición de nutrientes, la secuencia de comer, el flujo salival, presencia de tampones, y la higiene bucal. Los estudios han confirmado la relación directa entre la ingesta de azúcares</p>	<p>reducir el riesgo de caries, desde un punto de vista nutricional, son el consumo de una dieta equilibrada y la adhesión a las directrices dietéticas y las ingestas dietéticas de referencia; desde el punto de vista dental, las medidas primarias de salud pública el uso de fluoruros tópicos y el consumo de fluoruro del agua.</p>
--	-------------	-------	------------------------	--	--

				<p>de la dieta y la caries dental largo de la vida.</p> <p>Otros factores de la dieta (por ejemplo, la presencia de tampones en los productos lácteos, el uso de goma de mascar sin azúcar, en particular goma de mascar que contenga xilitol, y el consumo de azúcares, como parte de las comidas en lugar de las comidas) puede reducir el riesgo de caries.</p>	
<p>EL PH, FLUJO SALIVAL Y CAPACIDAD BUFFER EN RELACIÓN A LA</p>	<p>Carolina Caridad</p>	<p>ODOUS CIENTIFI CA Vol. IX No. 1, Enero - Junio 2008</p>	<p>Determinar la relación que existe entre las variaciones del flujo salival, el pH y el comportamiento de la</p>	<p>Se obtuvo una relación inversamente proporcional entre el flujo salival</p>	<p>La saliva ejerce una importante influencia sobre la placa por medio del aseo</p>

<p>FORMACIÓN DE LA PLACA DENTAL</p>			<p>capacidad buffer con el índice de placa dental.</p>	<p>y el índice de placa y proporciona l entre la capacidad buffer y la placa dental.</p>	<p>mecánico de las superficies bucales expuestas, amortiguand o los ácidos que producen las bacterias y mediante la regulación de la actividad bacteriana El mantenimien to del pH salival dentro de los límites normales (6,5 – 7,5) es una función de la saliva de gran importancia</p>
<p>MODIFICACIONES DEL PH Y FLUJO SALIVAL CON EL USO DE APARATOLOGÍA FUNCIONAL TIPO BIMLER</p>	<p>Romero H Melissa Y Hernández Yrasema</p>	<p>Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría "Ortodoncia.ws edición electrónica Marzo 2009.</p>	<p>Determinar los efectos de la aparatología funcional tipo Bimler en las modificaciones del flujo y pH salival en los pacientes que asisten a la consulta del postgrado de ortopedia dentofacial.</p>	<p>El pH inicial promedio fue menor (7.41) que al mes (7.71) y que a los dos meses (7.70), pero las diferencias según ocasión no fueron significativas ($p > 0.05$). El flujo</p>	<p>El aparato Bimler altera el flujo salival, pero no el pH. Existe una significación estadística ($p < 0.05$) entre la edad y los valores de flujo salival.</p>

				salival en la medición inicial fue más bajo (0.74) que al mes (1.10) y que a los dos meses (1.22), siendo el primero diferente significativamente ($p < 0.05$) de los dos siguientes.	
DETERMINACIÓN DEL PH SALIVA ANTES, DURANTE Y DESPUÉS DEL CONSUMO DE CAMELOS EN NIÑOS Y NIÑAS DE 3, 4 Y 5 AÑOS DE EDAD	Cosio Arevalo diana-Jazmin, Ortega-Cabraníz aída, Vaillard Jimenez Esther	Oral 2010; 11(35) : 642-645	Describir el comportamiento del pH salival ante la ingesta del caramelo, el tiempo de recuperación a los valores iniciales, y cuantificar la sialometría.	El pH de las niñas de 3, 4 y 5 años y los niños de 4 años, tarda de 5 a 20 minutos más para regresar a sus niveles iniciales de pH de lo reportado en la literatura. La muestra de tres años de edad durante la ingesta del caramelo, alcanzó niveles de 5.4 y 5.5 de acidez respectiva	La sialometría aumenta con la edad La acidez del pH se relaciona con el tiempo de la ingesta de azúcares En el grupo de tres años se llega a niveles ácidos críticos promotores de caries.

<p>LA SALIVA Y EL PH DE LA LENGUA ANTES Y DESPUÉS DEL USO DE ENJUAGUES BUCALES Y SU RELACIÓN CON LOS PARÁMETROS DE LA HALITOSIS</p>	<p>Elen de Souza Tolentino; Luiz Eduardo Montenegro Chinellato; Olinda Tarzia</p>	<p>J. Appl. Oral Sci. vol.19 no.2 2011</p>	<p>Evaluar el pH de la saliva y de la lengua en pacientes sanos con el aliento de la mañana mal antes y después del uso de los diferentes colutorios orales.</p>	<p>mente</p> <p>Sólo el triclosán y el aceite esencial incrementaron el pH de la saliva inmediatamente después de levantarse. La solución enzimática disminuyó el pH de la saliva y de la lengua inmediatamente después de enjuagar.</p>	<p>El pH salival tiende a ser ácido, mientras que el pH de la lengua tiende a ser alcalino, incluso después de levantarse.</p> <p>Priclosán y colutorios de aceites esenciales aumentaron el pH salival inmediatamente después del enjuague.</p> <p>La solución enzimática disminuyo el pH salival y de la lengua inmediatamente después de levantarse.</p>
<p>ASOCIACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS MATERNO-INFANTIL COMO UN FACTOR DE CARIES EN LA CARIES TEMPRANA Y LA CARGA</p>	<p>Nazan Kocatas Ersin, Nesrin Eronat, Dilsah Cogulu, Atac Uzel, Sadik Aksit.</p>	<p>Journal of Dentistry for Children 73:2, 2006</p>	<p>Investigar los microorganismos de la saliva relacionados con caries de infancia temprana en niños turcos de 13- 35 meses de edad y sus asociaciones con las</p>	<p>El análisis de regresión reveló resultados CPOS de las madres como un factor de impacto de la experiencia de caries</p>	<p>Los datos indicaron que las puntuaciones COPS de la madre, la educación y los hábitos de alimentación fueron los indicadores</p>

<p>BACTERIAN A EN LA SALIVA</p>			<p>características de las madres, los criterios socioeconómicos y hábitos de alimentación de los niños.</p>	<p>de los niños. El uso prolongado de la alimentación con biberón con leche azucarada, el uso del chupete, y la participación materna se asocia fuertemente con la colonización de <i>S mutans</i>, <i>Lactobacilos</i> y <i>C Albicans</i>, respectivamente. Una correlación significativa se encontró entre la educación materna y el <i>S Mutans</i>.</p>	<p>de riesgo importantes de la colonización de la caries relacionados con los microorganismos y la caries de infancia temprana.</p>
--	--	--	---	--	---