



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

LA PREVENCIÓN COMO ESTRATEGIA EN EDUCACIÓN
PARA LA SALUD BUCODENTAL.

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

C I R U J A N A D E N T I S T A

P R E S E N T A:

BEATRIZ LÓPEZ PÉREZ

TUTORA: C.D. MARÍA ELENA NIETO CRUZ

MÉXICO, Cd. Mx.

2018



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

A Dios el dador de la vida, que me ha permitido llegar hasta este momento tan importante para mi carrera profesional (Salmo 27:1).

Este trabajo está dedicado a mi mamita Bertha con mucho amor, no hay palabras para agradecer todo el apoyo que me has brindado para concluir con mi carrera y cumplir mis sueños, gracias por tu amistad, por escucharme siempre, sin duda eres la mejor madre del universo, me has enseñado que a pesar de las adversidades Dios nunca nos abandona y que siempre tengo que dar lo mejor de mí en lo que haga.

A mi papito René gracias por tu amor, por tu comprensión, por todo el esfuerzo que has hecho porque nada nos falte, por todas esas madrugadas en las que aun cansado te levantabas para llevarme al puma bus, por cuidar de mí en la enfermedad, por esa disciplina y ese orden que siempre me inculcaste el cual me ha permitido llegar hasta aquí, eres el mejor papito.

A mi hermanita Sarita porque siempre se preocupa por mí y sé que soy su ejemplo a seguir, eres la mejor y aunque somos muy diferentes yo te adoro y siempre voy a estar para ti. Los amo familia!!!

A mi abuelita Catita por ser una segunda madre, a mis tíos Miguel, Lolita, Chava, gracias por su cariño, cuidados y confianza. Los quiero muchísimo.

A mi nonita Liber gracias por estar en las buenas y en las malas conmigo desde el primer día de la carrera, por confiar en mí a pesar de ser muy desconfiada con las personas, sabes muy bien que te queremos mucho y eres parte de mi familia.

A Vladimir gracias cariño mío por amarme, cuidarme, darme esas palabras de aliento y esa fuerza para seguir adelante, por brindarme tu apoyo en todo momento, sabes todo lo que significas para mí ;Te Amo.

A mi amigo Erick porque aunque nos conocimos casi al final de la carrera, me has demostrado ser un muy buen amigo, además de hacerme morir de risa con tu simpatía.

A mis amigos Jorge, Tychiz, Mike, Jess, Juan, Bel, Josué, Andrés, Erick, Almita, Cori, Ari, Miri, Sidar gracias por hacer de mi estancia en la facultad y en la periférica la más divertida.

A los trabajadores de la Periférica Xochimilco, Maguito, José, Aidé, Angelito, Oscar por ser tan buenos conmigo y brindarme su amistad, son momentos que llevo en mi corazón.

Al C.D Saúl Vásquez Flores por brindarme la oportunidad de trabajar con usted, por compartirme sus conocimientos, por los consejos, por las risas, por la confianza y por todos los gratos momentos que pasamos, sin duda ha dejado un legado en mí, siempre lo recordare con mucho cariño.

A la C.D María Elena Nieto Cruz por la dirección y supervisión de este trabajo, y por siempre ser tan linda hacia mi persona.

A mi Universidad Nacional Autónoma de México y a la Facultad de Odontología por abrirme las puertas y brindarme la oportunidad de pertenecer a la mejor Universidad de Latinoamérica, nunca olvidare aquel día cuando fui aceptada, eso me hizo realmente muy feliz.

INTRODUCCIÓN	5
OBJETIVO	6
CAPÍTULO 1 GENERALIDADES	
1.1 Conceptos de prevención y educación para la salud.....	7
1.2 Consideraciones de la prevención colectiva e individual.....	8
CAPÍTULO 2 CARIES DENTAL	
2.1 Desarrollo.....	15
2.2 Factores de riesgo.....	17
2.3 Clasificación.....	21
2.3.1 Caries de la infancia temprana.....	25
2.4 Pruebas de susceptibilidad a la caries.....	26
CAPÍTULO 3 MÉTODOS DE PREVENCIÓN	
3.1 Niveles de prevención.....	31
3.2 Control de placa dentobacteriana.....	32
3.3 Control de dieta.....	41
3.3.1 Incremento de resistencia al diente.....	42
3.3.2 Nutrición adecuada.....	42
3.3.3 Tipos de fluoruros y sus presentaciones.....	43
3.3.4 Selladores de fosetas y fisuras.....	44
3.3.5 Ozonoterapia para el tratamiento de la caries dental.....	45
3.3.6 Soluciones remineralizantes.....	47
CAPÍTULO 4 PREVENCIÓN DE HÁBITOS NOCIVOS	
4.1 Respiración bucal.....	49
4.2 Deglución adaptada y atípica.....	51
4.3 Succión y amamantamiento.....	52
4.3.1 Succión digital.....	54

4.4 Chupón.....	55
4.5 Bruxismo.....	56
4.6 Onicofagia.....	57

CAPÍTULO 5 IMPORTANCIA DE LA EDUCACIÓN PARA LA SALUD EN ODONTOPEDIATRÍA

5.1 Educación para la salud en odontopediatría.....	58
5.2 Modelo Precede – Proceed.....	60
5.3 Educación en los profesionales de la salud.....	62

CONCLUSIONES.....

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....

INTRODUCCIÓN

Es de suma importancia que la educación para la salud se convierta en el primer nivel de atención a la comunidad, esto permitirá prevenir futuras enfermedades y mejorar la calidad de vida.

Este texto señala la importancia de la prevención en la salud bucodental del ser humano y pretende informar al lector sobre las alternativas que existen para afrontar las enfermedades bucodentales de manera responsable.

El primer capítulo inicia con la conceptualización de lo que es la educación para la salud y la prevención, ya que es indispensable conocer su significado para poder aplicarlas en nuestro diario vivir.

Se mencionan los dos tipos de prevención, que son la prevención colectiva y la individual, cada una de ellas consta de 6 a 7 etapas de planificación, en las cuales se elaboran materiales y diferentes recursos con la finalidad de realizar un aprendizaje en el individuo y la comunidad, involucrándolos a que conozcan, participen y en base a lo aprendido adquieran un cambio duradero en su forma de pensar y de actuar.

Se aborda una de las enfermedades dentales más común en la población mundial que es la caries dental, como se origina, cuales son los factores de riesgo que nos hacen más susceptibles a padecerla, se describen cuantos tipos de caries existen, de qué manera identificarla y como prevenirla.

Posteriormente se establecen las bases para mejorar la salud bucal, instruyendo al lector sobre todos los tipos de aditamentos que se pueden utilizar para realizar la higiene bucal de una manera eficiente, debido a que algunos alimentos perjudican la salud bucodental, y en caso de tener caries incipientes cuales pueden ser los tratamientos menos invasivos para el paciente.

Se brinda orientación a los padres, a conocer los tipos de hábitos como la respiración bucal, deglución atípica, succión de chupón, succión digital, bruxismo y onicofagia que son nocivos para los niños, se informa en que consiste cada uno de ellos, hasta que momento de la etapa infantil es normal hacerlo, como se puede ayudar al niño a erradicar dicho hábito, cuál es su tratamiento y qué consecuencias tiene el no detenerlo a tiempo.

Por último señalo la importancia de educar a los niños desde una edad temprana, involucrando a los padres en todo momento, incrementando el conocimiento sobre los cuidados que se debe tener en la salud bucodental y promoviendo un comportamiento sano. Ya que es más fácil adoptar un estilo de vida saludable cuando se es pequeño que en la edad adulta.

OBJETIVO

Describir las estrategias de prevención para la salud bucodental.

CAPÍTULO 1 GENERALIDADES

1.1 Conceptos de prevención y educación para la Salud

Prevención: “Medidas destinadas no solamente a prevenir la aparición de la enfermedad, tales como la reducción de factores de riesgo, sino también a detener su avance y atenuar sus consecuencias una vez establecida” ¹

Prevención: “Es cualquier medida que permita reducir la probabilidad de aparición de una afección o enfermedad, o bien interrumpir o aminorar su progresión”. ^{2,3}

Prevención: “Es la adopción de medidas encaminadas a impedir que se produzcan deficiencias físicas, mentales y sensoriales, o a impedir que las deficiencias, cuando se han producido tengan consecuencias físicas, psicológicas y sociales negativas”. ⁴

Prevención: “Cualquier tipo de intervención psicológica y social que promueve o realza el funcionamiento emocional o reduce la incidencia y prevalencia del mal en la población en general”. ⁵

“La prevención constituye un conjunto de actividades dirigidas específicamente a identificar los grupos vulnerables de alto riesgo y para los que puedan emprenderse medidas con el objetivo de evitar el comienzo de problema” ⁵

“La prevención designa al conjunto de actos y medidas que se ponen en marcha para reducir la aparición de los riesgos ligados a enfermedades o a ciertos comportamientos nocivos para la salud”. ⁶

“Educación para la salud es el conocimiento e interés por todas aquellas experiencias del individuo, el grupo o la comunidad que influyen en las creencias, actitudes y conducta respecto a la salud, así como a los procesos y esfuerzos para producir cambios a fin de lograr un nivel óptimo de ella”. ⁷

“Educación para la salud es la suma de experiencias que influyen favorablemente en los hábitos, actitudes y conocimientos relacionados con la salud individual y comunitaria”. ⁵

“La Educación para la salud es un procedimiento que incluye la transmisión de todo lo que se conoce sobre la salud dentro de los patrones deseables de la conducta individual y colectiva, mediante el proceso educativo”. ⁵

“La Educación para la salud es toda aquella combinación de experiencias de aprendizaje planificada, destinada a facilitar los cambios voluntarios de comportamientos saludables”. ⁸

1.2 Consideraciones de la prevención individual y colectiva

Prevención individual

Se lleva a cabo a través de la entrevista personal y se debe tratar a la persona por su nombre, de esta manera se sentirá una mayor confianza y facilitará la conversación.³

Un programa preventivo individual comprende los siguientes pasos:

Introducción del paciente a la filosofía de la odontología preventiva

Hablar con un lenguaje claro y preciso para que pueda contestar las preguntas que se le realicen y poder aclarar sus dudas y comprobar que si se comprendieron los puntos tratados.

Tener una actitud sencilla, prestar toda la atención a la persona, ser tolerante, tener empatía ya que posiblemente se encuentre preocupada por su estado bucal y no mostrar que se tiene prisa durante la entrevista.

Durante el primer contacto con el paciente, el cirujano dentista debe aprender quién es, que espera y lo que no espera,, la magnitud de cualquier temor que pudiera tener, además dejar claro al paciente que para obtener resultados exitosos debe haber cooperación tanto del profesional como del interesado, que él es el miembro más importante de la brigada de salud.

Diagnóstico y evaluación de las necesidades preventivas del paciente

Se hace como parte del diagnóstico, con ayuda de exámenes clínicos y radiográficos y de esta manera se puede saber cuáles son las necesidades bucales del paciente.

Plan de tratamiento

Una vez planteado el diagnóstico y las necesidades del individuo se debe realizar un plan de tratamiento que sea eficaz y satisfaga al paciente.⁹

Presentación de casos

La mejor manera de transmitir al paciente el significado de la odontología preventiva es mediante la presentación de casos, en la cual se informa al paciente de su problema bucal, sus causas, consecuencias potenciales y las soluciones propuestas.

La presentación del caso debe ser breve y concreta para lograr una máxima efectividad, las fichas, modelos, radiografías deben de estar a mano y que el caso sea lo más similar al que presenta el paciente.

El material audiovisual es útil para la ilustración del tratamiento propuesto y los resultados que se esperan.^{3,9}

Implementación

La implementación de la fase activa de un programa preventivo consta de 6 sesiones en algunos casos pueden ser menos o más, dependiendo del avance del paciente. Las sesiones que se lleven a cabo con el paciente estarán dedicadas al programa preventivo, así como al trabajo de restauración que se necesite, se deben dar instrucciones al paciente sobre los cuidados que debe tener, hablar con claridad y honestidad. ⁵

Evaluación de los progresos del paciente

Se logra a través de sucesivos exámenes clínicos de placa y de las encías, así como la evaluación de test salivales, estos valores sirven como pautas para realizar un juicio crítico y decidir cuánto puede esperarse del paciente respecto a su cooperación. ⁹

Seguimiento (control)

Es común que el entusiasmo al programa preventivo disminuya con el tiempo por parte del paciente, por ello es necesario asegurar que sigan practicando las medidas de control, hacer refuerzos periódicos hasta que adquieran la enseñanza de la higiene bucal como un hábito. ⁹ Fig. 1



Fig. 1 A) Medidas de control periódicas. B) Refuerzos periódicos.¹⁰

Prevención colectiva

Se define como la práctica y la ciencia de prevenir las enfermedades orales, promover la salud oral y mejorar la calidad de vida, a través de los esfuerzos organizados de la comunidad.

El especialista que trabaja en la odontología comunitaria debe de comprender, apreciar y analizar los programas de salud comunitarios, ya que esta disciplina se relaciona con la sociología, demografía, estadística, epidemiología y economía sanitaria.^{3,11}

El objetivo es promover la salud de la población sana, mediante la acción educativa, haciendo que la salud ocupe un lugar destacado en su escala de valores, erradicando las actitudes y los hábitos insanos y al mismo tiempo promoviendo aquellos nuevos hábitos saludables basados en la evidencia demostrada durante la promoción de la salud.^{3,11}

El programa de educación para la salud en la escuela es el más eficaz, ya que los niños son individuos en proceso de formación física, mental y social con un gran potencial de aprendizaje y asimilación de hábitos.³ Fig. 2



Fig. 2 Promoción de la salud oral, para la adquisición de buenos hábitos. Fuente directa

En la elaboración de un programa de salud se describen 6 etapas que son:

Identificación de problemas y las necesidades de salud

Éste consiste en conocer la situación real, que es la condición en la que se encuentra la salud comunitaria, las necesidades e intereses de la población, recursos y materiales con los que se disponen para resolver dicho problema.

De acuerdo con la taxonomía de Bradshaw hay 4 niveles de necesidad

- Necesidad normativa. Determinada por el profesional.
- Necesidad sentida. La que es percibida por cada persona.
- Necesidad expresada o demanda de tratamiento. Es parte de la demanda que se convierte en acción y requiere tratamiento o información.
- Necesidad Comparada. Es la que expresa y mide los niveles de salud o enfermedad entre grupos o comunidades similares.

Mediante la aplicación de estos índices se establecen las necesidades hacia la población a tratar. ^{3,5,11}

Establecimiento de las prioridades de intervención.

Debido a que los recursos que se brindan frecuentemente son limitados, no siempre se dispone de los recursos suficientes para atender las necesidades de la población, así que es necesario adoptar instrumentos que faciliten la metodología para el establecimiento de las prioridades y consiste en la combinación de los siguientes componentes:

- Magnitud del problema o de la enfermedad
- Importancia de la pérdida de vida productiva
- Sensibilidad de la enfermedad al programa o a la intervención y se refiere a dar información no muy detallada la cual pretende despertar cierto interés en el público para interesarlo y aprovechar las ventajas del servicio de las cuales se disponen.
- Costo del programa para solucionar el problema.
- Factibilidad y aspecto organizacional, institucional, cultural y política de intervención. ^{3,11}

Fijación de los objetivos generales y específicos

La determinación de los objetivos va a depender del problema de salud, la población a la que va dirigida y el tiempo de consecución de los mismos.

Existen 3 tipos de objetivos

- Objetivo general o finalidad última del programa.

- Objetivos intermedios, reflejan los distintos factores de riesgo de la enfermedad, las diversas medidas preventivas o los grupos poblacionales a los que se dirige.
- Objetivos específicos u operacionales, que determinan el tipo y la cantidad de actividades a desarrollar.

Los objetivos de salud permiten establecer las prioridades, son imprescindibles en el proceso de seguimiento y evaluación, además deben ser específicos, fáciles de comprender para todos, realizables, realistas y finalmente limitados en el tiempo. ^{3,11}

Determinación de actividades y previsión de recursos

La publicidad o propaganda es indispensable en la educación colectiva y para ello se utilizan la radio, la televisión, la prensa, así como carteles y folletos, complementándolos con pláticas informativas. ^{3,5} Fig. 3



Fig. 3 A) Uso de rotafolio y tipodonto para explicar técnica de cepillado. B) Confirmación del aprendizaje adquirido. C) Participación lúdica de los alumnos. Fuente directa

Puesta en marcha del programa

La motivación y la educación son parte primordial en el proyecto de educación para la salud, ya que es más difícil conseguir el cambio de conducta de un grupo que obtenerlo de un individuo o de su familia; por ello la planeación, programación y desarrollo de un programa educativo para la comunidad requiere de una amplia propaganda, mayor esfuerzo, el uso de los llamados auxiliares de la educación que son el uso de rotafolio, el pizarrón, las presentaciones en power point, vídeos y los periódicos murales entre otros. ⁵ Fig. 4

A



B



Fig. 4 A) Promoción de la técnica de cepillado. B) Aplicación de la técnica de cepillado. Fuente directa

Evaluación

La evaluación es una fase esencial en la planificación y se realiza con el fin de determinar si se han alcanzado los resultados deseados, determina el grado de éxito y como último fin la evaluación en la mejora del programa. ^{3,11}

De acuerdo con Donabedian la evaluación debe realizarse a 3 niveles

Recursos (Evaluación de la estructura del programa).

Actividades (Evaluación del proceso).

Objetivos (Evaluación de los resultados).

La Eficacia mide los efectos sobre la salud del programa en los individuos realmente alcanzados por las actividades del mismo.

La efectividad mide los efectos sanitarios del programa en el conjunto de la población objeto, (cuando se aplican en las condiciones reales de la práctica clínica diaria o de los programas comunitarios).

La eficiencia se expresa por la relación entre los resultados sanitarios obtenidos por el programa y los costos derivados de la obtención de los mismos. Fig. 5

Posibilita realizar ajustes y correcciones a lo largo del desarrollo del programa en curso, da sentido y justificación a cualquier programa sanitario. ^{3,11}



Fig. 5 Eficacia del programa. Fuente directa

CAPÍTULO 2 CARIES DENTAL

2.1 Desarrollo

La caries dental es una enfermedad infecciosa, multifactorial, que presenta diferentes estadios los cuales empiezan desde cambios subclínicos en la superficie del esmalte a nivel molecular hasta la completa destrucción del diente, es un proceso continuo de enfermedad reconocido por necesitar un huésped (diente, saliva), un sustrato (dieta) y una microbiota ácidofila.^{3,12,13}

El sustrato y las bacterias forman una biopelícula llamada placa dentobacteriana que se adhiere a la superficie del diente, con el tiempo la presencia del sustrato sirve como nutriente para las bacterias, las cuales producen ácido que puede desmineralizar el diente y originar lesiones de caries. El *S. Mutans* ha sido involucrado como uno de los principales y más virulento de los organismos que producen caries.^{3,12} Fig. 6



Fig. 6 Desarrollo de la caries.^{14,15,16,17,18}

Es necesario conocer las características clínicas de la caries, tomando en cuenta su localización, el estadio y la progresión de la lesión, para poder brindar un buen diagnóstico. ³

Cuando el pH disminuye se observa una pérdida de mineral, que lleva a la disolución del tejido duro del diente y produce una secuela que es la lesión propiamente dicha de caries. ¹⁹

Estrategias de prevención de caries

- Usar fluoruros como agentes inhibidores de la actividad metabólica bacteriana.
- Emplear xilitol y otros polialcoholes cuyo metabolismo no genere ácido y puedan interferir en el transporte de azúcar en *S. Mutans*.
- Reducir la ingesta de alimentos con azúcares fermentables entre comidas.
- Promover el consumo de sustitutos de azúcar no fermentables
- Tomar alimentos que requieran masticación vigorosa
- Masticar chicles sin azúcar después de las comidas.
- Higiene Bucal ^{3,13,19} Fig. 7



Fig. 7 A) Alimentación sana. B) Goma de mascar de Xilitol. C) Higiene Bucal. ^{20,21,22}

2.2 Factores de riesgo a caries

Saliva. Los pacientes con una deficiencia salival, ya sea como resultado de un trastorno psicológico o emocional, síndrome de Sjogren, enfermedades genéticas como displasia ectodérmica hipohidrótica, o alguna otra causa, presentan un riesgo elevado a caries, ya que una reducción pronunciada o ausencia completa de saliva da como resultado un ambiente ácido.²³ Fig. 8



Fig. 8 Xerostomía ²⁴

Viscosidad de la saliva. Los pacientes con saliva espesa y viscosa, invariablemente tienen una higiene bucal deficiente. Los dientes están cubiertos de manchas o placa, además el consumo en cantidades excesivas de carbohidratos e incluso algunos fármacos antihistamínicos provocan un aumento en la viscosidad de ésta.^{11,23} Fig. 9



Fig. 9 Aumento de viscosidad de la saliva ²⁵

Nivel socioeconómico. Las personas que viven en la pobreza o sus recursos económicos son muy bajos tienen una mayor susceptibilidad a padecer caries; debido a su alimentación, falta de higiene y la enfermedad es más probable que no reciba tratamiento. ^{11,23} Fig. 10

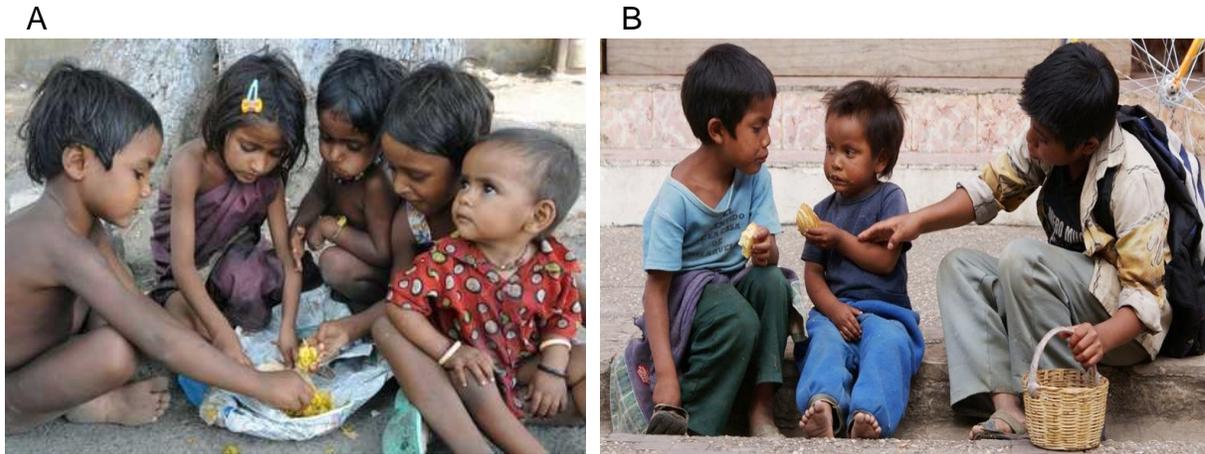


Fig. 10 A) Situación económica precaria. B) Niños con alimentación deficiente.²⁶

Características anatómicas de los dientes. Debido a que la calcificación del esmalte es completada por exposición a la saliva alrededor de dos años después de la erupción.

Las Fosas y fisuras no unidas, permiten que el material de la placa dental sea retenido.

Las superficies oclusales, las fosas linguales en los molares permanentes maxilares, las fosas bucales en molares permanente mandibulares, y las fosas linguales en los incisivos laterales permanentes son áreas vulnerables en las que el proceso de caries dental puede contribuir con rapidez. ^{11,23} Fig. 11



Fig. 11 Las superficies oclusales son zonas vulnerables a caries. ²⁷

Disposición de los dientes en el arco. Los dientes apiñados no son fácilmente de limpiar durante el proceso de masticación natural, así como al momento de cepillar o usar el hilo dental si los dientes están superpuestos y esta condición puede contribuir a la caries dental. Fig. 12



Fig. 12 Dientes apiñados.²⁸

Presencia de dispositivos dentales y restauraciones. Las prótesis parciales, los mantenedores de espacio, dispositivos ortodónticos fijos como removibles, restauraciones mal ajustadas, a menudo estimulan la retención de restos alimenticios, generando un aumento de placa bacteriana, lo que impide una buena higiene oral y comprometen el acceso de fluoruro a las superficies dentales.^{11,23} Fig. 13

A



B



Fig. 13 A) Aparatología fija. B) Ortodoncia fija con mala higiene bucal.³⁰

Discapacidad. Los niños con necesidades especiales de atención de salud que presentan una discapacidad o condición limitante física, de desarrollo, mental, sensorial, conductual, motora o emocional que conlleva a una limitación en la realización de actividades de automantenimiento diario como es la higiene oral. Fig. 14



Fig. 14 Paciente con discapacidad motriz.³¹

Dieta. Exposiciones diarias a ingesta de hidratos de carbono fermentables como bebidas gaseosas, galletas, pasteles, dulces, cereales, papas fritas, pan y palomitas, presentan un riesgo elevado a caries, son especialmente cariogénicos cuando se consumen entre comidas o antes de acostarse.^{11,23} Fig. 15.



Fig. 15 Alimentos con elevado índice de riesgo a caries.³²

2.3 Clasificación

CÓDIGO ICDAS (Sistema Internacional de detección y diagnóstico de caries)

Código 0. Diente Sano, no hay evidencia de caries después de airar el diente por 5 segundos y dejar el esmalte seco. ^{3,12, 33, 34} Fig. 16

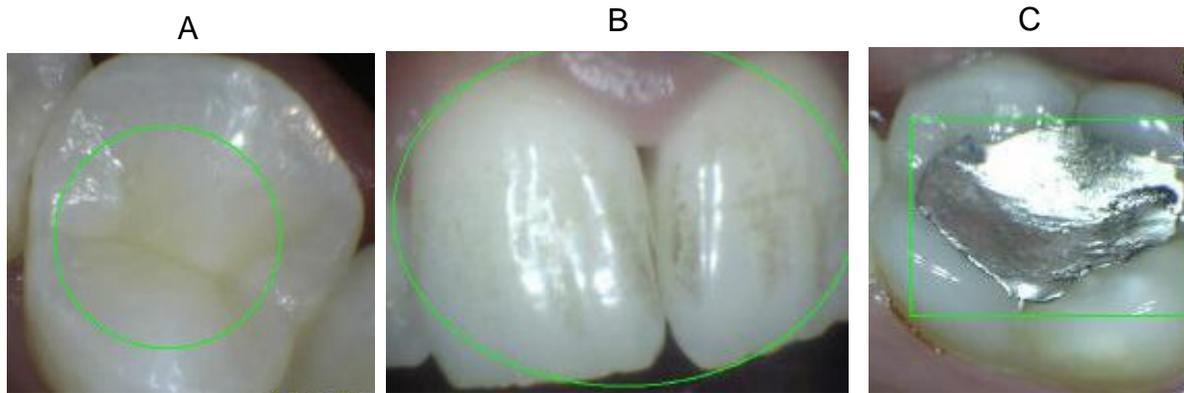


Fig. 16 A) Diente sano sin restauraciones. B) Diente sano con pigmentaciones. C) Diente sano con restauración. ³³

Código 1. Lesión cariosa de mancha blanca / marrón que aparece después del secado del diente con aire durante 5 segundos en esmalte seco. ^{3,12,33,34} Fig. 17

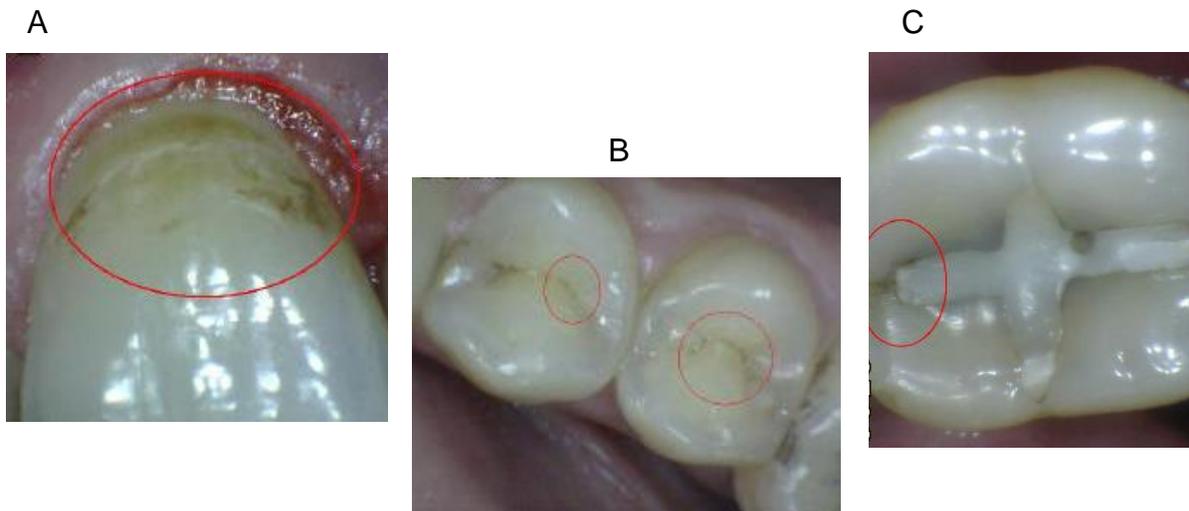


Fig. 17 A) Diente con mancha blanca. B) Diente con mancha marrón. C) Diente con mancha marrón en restauración de resina. ³³

Código 2. Presencia de lesión cariosa de mancha blanca / marrón sin brillo, con desmineralización en esmalte húmedo y permanece en esmalte seco. ^{3,12,33,34}
Fig. 18

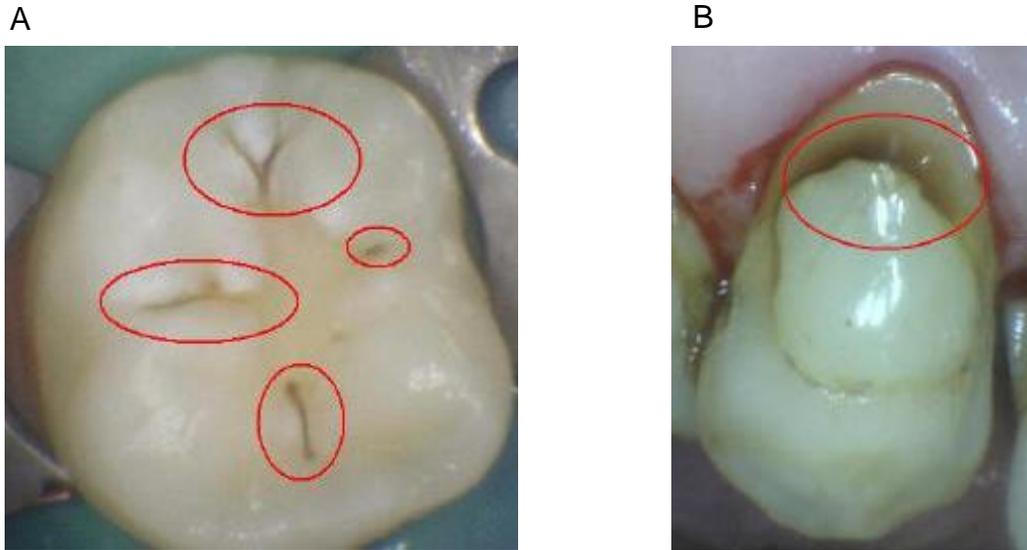


Fig. 18 A) Diente con cambio de coloración marrón en las fosas. B) Diente con cambio de coloración. ³³

Código 3. Lesión cariosa con presencia de microcavidad en el esmalte del diente seco, menor a 0.5 mm y sin dentina visible. ^{3,12,33,34} Fig. 19

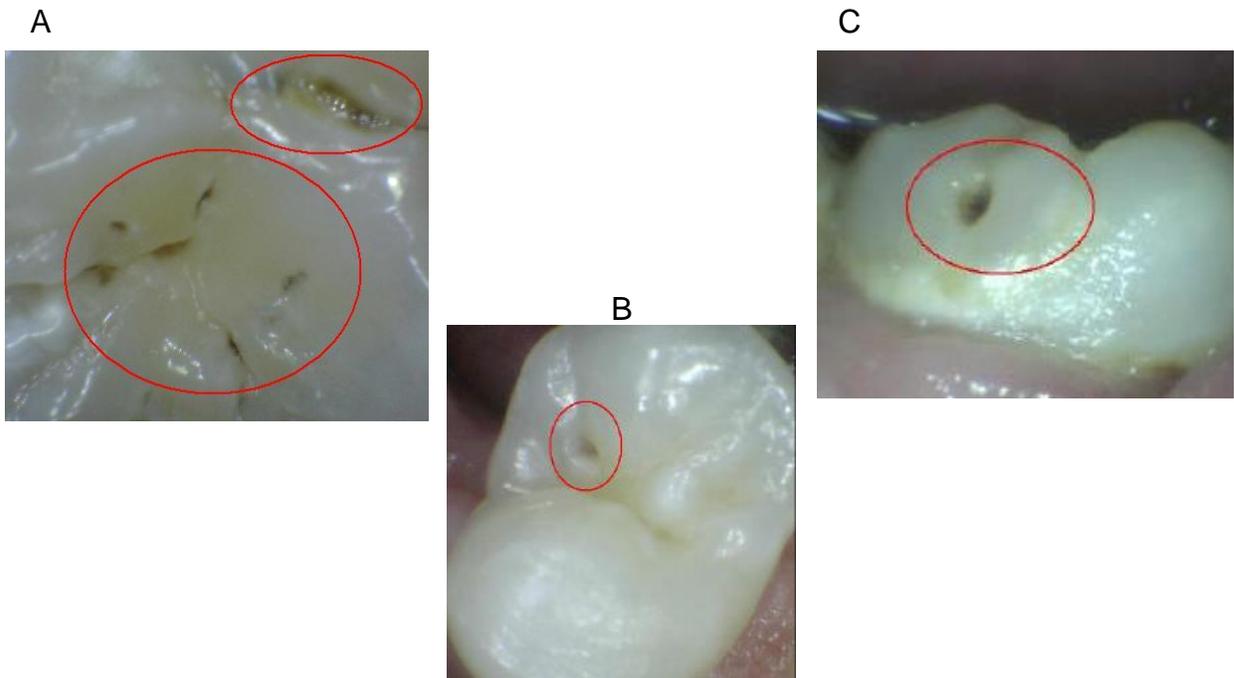


Fig. 19 A) Diente con pérdida de estructura dental en fosetas. B) Diente con desmineralización en la físur. C) Diente con pérdida de estructura en la cara vestibular.

Código 4. Caries que se caracteriza por una mancha oscura a través del esmalte húmedo con o sin microcavidad. ^{3,12,33,34} Fig. 20

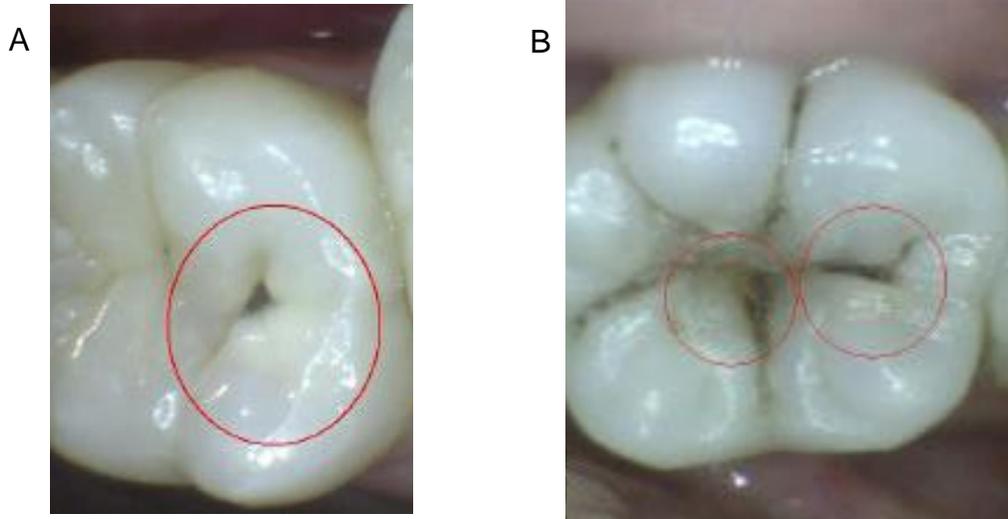


Fig. 20 A) Diente con sombra oscura sin microcavidad. B) Diente con sombra oscura e interrupción del esmalte. ³³

Código 5. Caries con pérdida de estructura en el esmalte y exposición de dentina, con una cavidad mayor a 0.5 mm hasta la mitad de la superficie dental. ^{3,12,33,34} Fig. 21

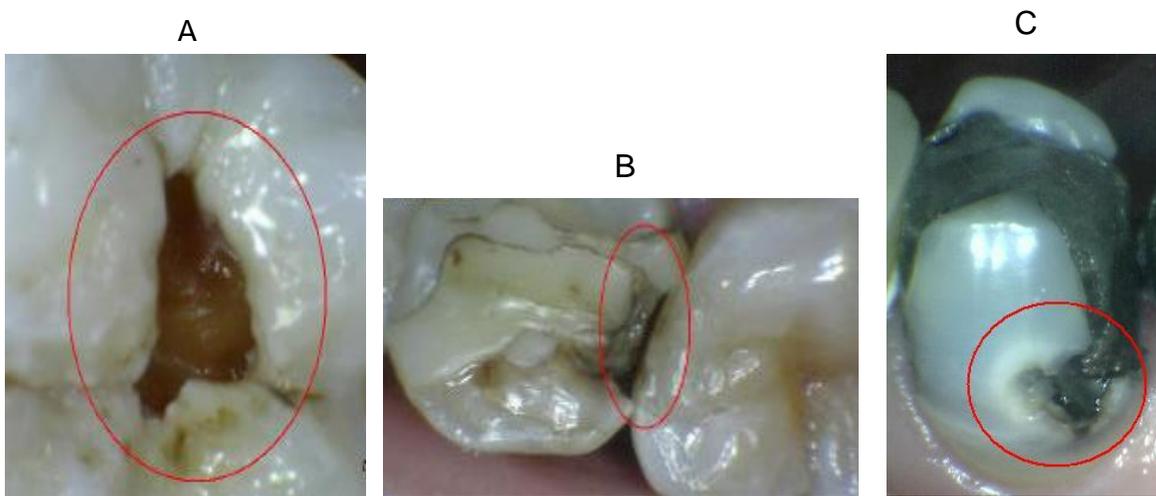


Fig. 21 A) Diente con dentina expuesta color marrón. B) Diente con cavitación y paredes negras. C) Diente con cavidad mayor a 5mm y color blanco. ³³

Código 6. Caries con exposición de dentina y una cavidad mayor a la mitad de la superficie dental.^{3,12,33,34} Fig. 22



Fig. 22 A) Diente con cavitación expuesta mayor a 5mm. B) Diente con exposición pulpar. C) Diente con fractura de amalgama y exposición pulpar.³³

2.3.1 Caries de la infancia temprana

La Academia Americana de Odontología Pediátrica (AAOP) define la caries de la primera infancia (CPI) como la presencia de una o más superficies dentales deterioradas (no cavitadas o cavitadas), dientes ausentes (como resultado de caries), u obturada en cualquier diente deciduo en un niño de 71 meses de edad o menos.¹¹

Cuando la agresión ácida es continua, la desmineralización progresa sin dar tiempo a la fase de remineralización por lo que las lesiones generalmente presentan un aspecto y tacto blando, un color (pardo claro) entre amarillo y tostado. Este tipo de lesión avanza muy rápido, de tal forma que no hay tiempo para que la pulpa reaccione e induzca una calcificación secundaria, comprometiendo así la pulpa dental (fig. 23).^{9,23}



Fig. 23 Caries de infancia temprana.

Causas

- La alimentación exageradamente frecuente con biberón, así como el tiempo prolongado de la misma.
- Bebidas endulzantes que contienen carbohidratos, los cuales proveen un excelente medio de cultivo para los microorganismos acidogénicos.
- El flujo salival se reduce durante el sueño, y la limpieza del líquido de la cavidad oral se hace más lenta. ¹²

Prevención

- Se recomienda que desde el nacimiento, el bebé debe ser sostenido mientras es alimentado; el niño que se queda dormido debe eructar y luego ser colocado en la cama.
- Limpieza de rodetes gingivales en el bebé, con una gasa húmeda que será envuelta en el dedo de la persona que realice la higiene, frotando suavemente las encías y la lengua.
- Cepillar los dientes del niño tan pronto como éstos erupcionen. La AAOP declara que “La lactancia materna garantiza el mejor nivel posible de salud, así como los mejores resultados de desarrollo y psicosociales para él bebe”.
- Aconsejar a los padres que practiquen buenas medidas de higiene oral para el niño, comenzando el cepillado siempre por el mismo lado y realizar el mismo recorrido de las arcadas.
- Cepillar la lengua y los carrillos suavemente.
- Evitar hábitos alimenticios inadecuados, sugerir que los niños reciban su primer examen dental entre los 6 y 12 meses de edad. ^{12,23,35}

Pasos clínicos para el tratamiento:

- 1.) Remoción de todo el tejido dentario cariado y colocación temporal de obturaciones de óxido de zinc y eugenol , ésto detendrá el avance de las lesiones y sirve de protección al tejido pulpar aún sano.
- 2.) Aplicación de tratamientos tópicos de fluoruros para aumentar la resistencia de los dientes.
- 3.) Restricción drástica de los hidratos de carbono durante algunas semanas o de ser posible por completo.

4.) Instrucción sobre la higiene bucal brindando al paciente y a los padres una buena técnica de cepillado. Fig. 24

5.) Uso de pruebas salivales y de diagnóstico de placa para la determinación del tipo de flora bucal. ⁹

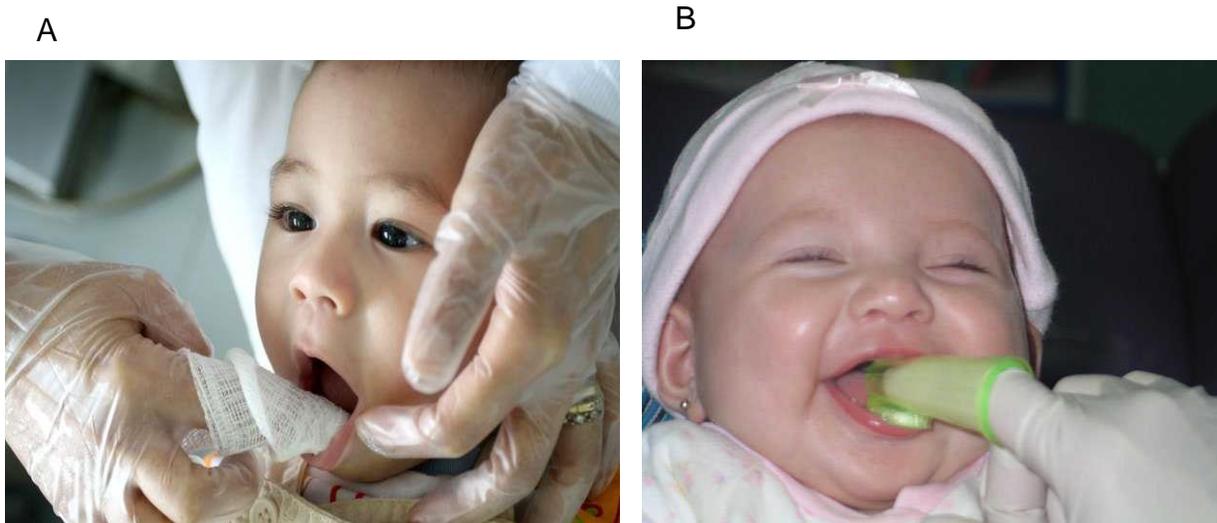


Fig. 24 A) Higiene bucal con gasa. B) Cepillo en forma de dedal adaptado. ^{36,37}

2.4 Pruebas de susceptibilidad a la caries

La susceptibilidad de caries es la propensión inherente del huésped y de sus dientes a sufrir caries, ya sea por nuevas lesiones o por el avance de las ya existentes en un período corto, puede ser disminuida mediante la aplicación de flúor.

Krasse señala que un individuo con riesgo de caries es aquel que tiene un elevado potencial de contraer la enfermedad debido a condiciones genéticas o ambientales.

Las mediciones adecuadas de la actividad cariogénica deben tener cierto valor predictivo y proveer una indicación al profesional de la salud como al paciente y de acuerdo a los resultados implementarse medidas preventivas específicas para corregir el problema. Las pruebas de actividad miden el grado en que la cavidad oral es propensa a la formación de caries.

Las pruebas más recomendables para los programas de odontología preventiva son la prueba de Snyder propuesta por el Dr. Marshall Snyder y su versión modificada simplificada por el Dr. Arthur L. Alban y se emplean para determinar la capacidad de la saliva del paciente para fermentar el azúcar contenido en un medio de cultivo especial. ^{2,9}

Snyder describió los criterios para que las pruebas de actividad sean clínicamente valiosas y son:

- A) Máxima correlación con el estado clínico.
- B) Precisión con respecto a la repetibilidad de los resultados.
- C) Simplicidad y rapidez.
- D) Bajo costo; requerimientos mínimos de equipo y habilidad. ^{9,2}

Prueba de Snyder

El agar de Snyder contiene un indicador de pH de 4,7-5 (una sustancia que cambia de color cuando se forma ácido) que es el verde bromocresol, este indicador cambia del verde azulado (pH 4,6-5), al amarillo (pH 4) a medida que el pH del medio baja y esto indica un aumento en la cantidad de ácido formado en el medio, cuanto más amarillo se ponga, mayor es la cantidad de ácido que los microorganismos salivales del paciente han formado y mayor el riesgo de tener caries. ^{2,9,23}

Materiales y métodos

Composición:

Bacto peptona* o Biosate**	20,0 g
Dextrosa	20,0 g
Cloruro de sodio	5,0 g
Agar	16,0 g
Verde de Bromocresol	0,02 g

Técnica

La muestra de saliva se obtiene haciendo que el paciente mastique 3 o 4 bandas de goma previamente esterilizadas o un trozo de parafina sin sabor, y recogiendo la saliva en un cilindro graduado estéril, su momento de recolección es preferible antes del desayuno y antes de cepillar los dientes.

Una vez recogida la saliva, se agita vigorosamente y se agrega 0,1 cm³ por medio de una pipeta esteril a los tubos del medio de Snyder fundido, el medio se funde colocando los tubos en agua hirviendo durante 5 minutos y se deja enfriar a 45-50°C. Los tubos se giran para mezclar la saliva con el medio, se deja a temperatura ambiente durante media hora para que el medio se solidifique y se incuba a 27°C durante 24 a 72 hrs. ^{2,9} Fig. 25

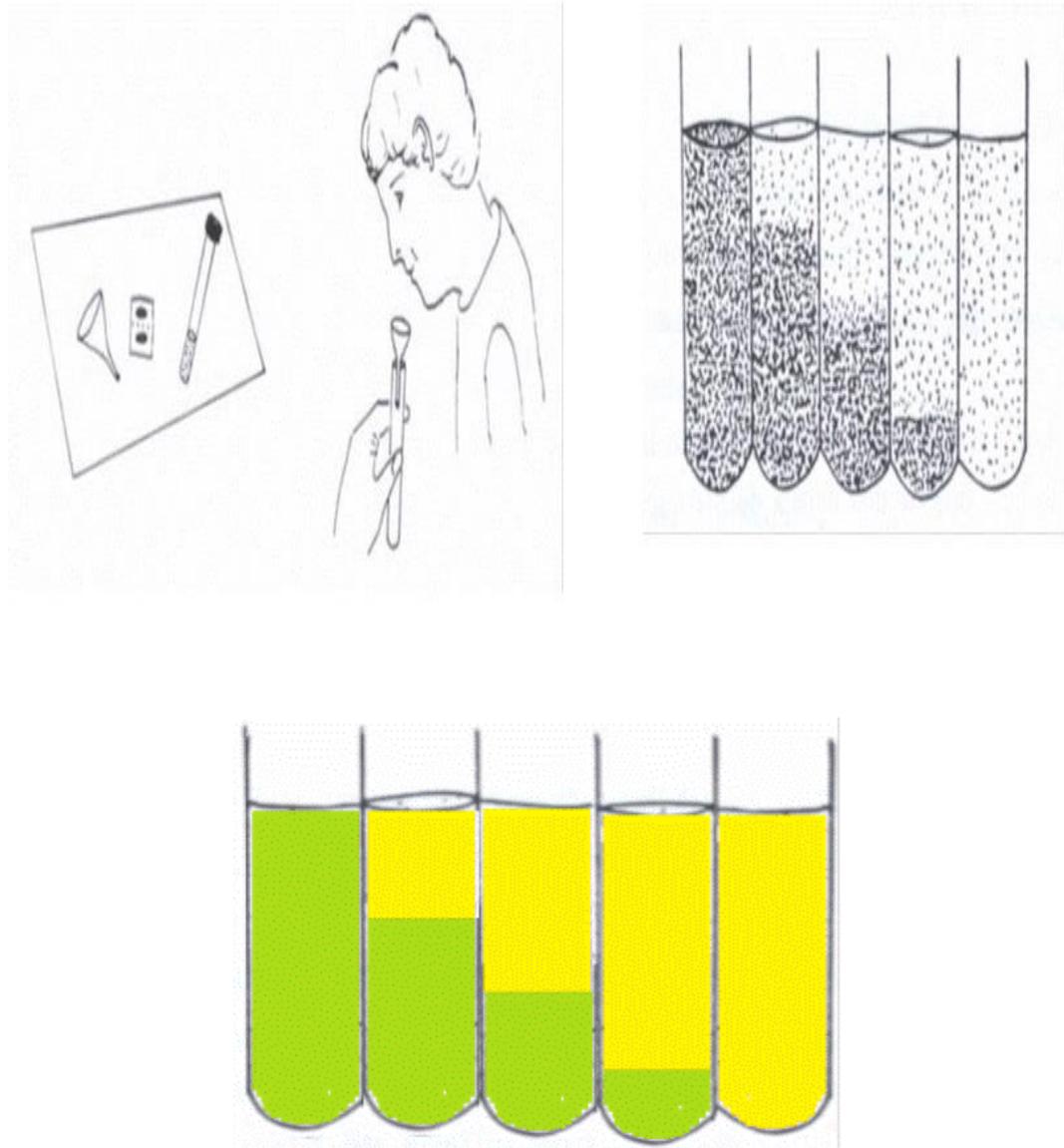


Fig. 25 Test salival de Snyder.³⁸

Interpretación

Los tubos se examinan diariamente durante 3 días y cualquier cambio en el color se registra y se compara con un juego de patrones de color Snyder, el color cambiará gradualmente desde el verde azulado al amarillo en correspondencia con una disminución en los valores del pH.

Se interpreta la prueba de la actividad de caries realizada por Snyder. Cuadro 1

INTERPRETACIÓN DE LA PRUEBA DE SNYDER			
Horas de incubación			
Actividad de Caries	24	48	72
Marcada	2 + o más	3 a 4 +	4 +
Moderada	Negativo	2 + o más	3 +
Ligera	Negativo	Negativo	2 +
Negativa	Negativo	Negativo	Negativo

Cuadro 1 Interpretación de la prueba de Snyder durante 72 horas de incubación.²

Si no hay cambios en el color o es muy pequeño se registra como 0 o + y se considera negativo, los cambios positivos se registran como ++, +++, +++++, de acuerdo con su magnitud.^{2,9}

Prueba de Alban

Las características principales de esta prueba son:

- ✚ Uso de un medio más blando que permite la difusión de la saliva y los ácidos sin necesidad de fundirlo.
- ✚ Uso de una técnica de muestreo más sencilla en la que el paciente saliva directamente dentro los tubos que ya contienen el medio y han sido guardados en la hielera antes de usarse.²³

Materiales y métodos

Agar para la prueba de Snyder

Balanza para pesar 60 g

Recipiente pirex de 2 Lt.

Embudo

Tubos de ensayo de 100 x 16mm con tapas

Técnica

Se sacan del refrigerador 2 tubos con medio de Alban y se pide al paciente que salive una pequeña cantidad en el interior de los tubos, con un pequeño embudo se simplifica la recolección, el volumen de la saliva debe ser suficiente para cubrir la superficie del medio.

Para Alban el volumen de la saliva y el momento del día en que se toman las muestras o la proximidad de éstos a las comidas no afectan los resultados. Los tubos se rotulan y se incuban a 37°C durante 4 días, se observan diariamente para ver el cambio de color, de un verde azulado (pH alrededor de 5) hasta un amarillo definido (pH 4 o menos) y la profundidad en que se ve el cambio del medio. ^{2,9}

Interpretación

- ✓ Los resultados durante un periodo de 4 días deben registrarse en la ficha del paciente.
- ✓ Las lecturas negativas durante todo el periodo de incubación se rotulan en “negativo”.
- ✓ Todas las demás lecturas se rotulan en “positivo” ya sea 1,2,3 o 4 +
- ✓ Los cambios más lentos o la menor variación de color se califican como “mejorado”.
- ✓ El cambio más rápido o más pronunciado de color comparado con la prueba anterior se califica como “peor”.
- ✓ Cuando las lecturas consecutivas son prácticamente iguales se rotula como “sin cambio”.

Se interpreta la prueba de actividad de caries realizada por Alban. Cuadro 2

INTERPRETACIÓN DE LA PRUEBA DE ALBAN
1. No hay cambio de color (negativo -)
2. El color comienza a cambiar (desde la parte superior del medio hacia abajo) +
3. Medio cambio de color (de arriba abajo) ++
4. ¾ de cambio de color (de arriba abajo) +++
5. Cambio de color total al amarillo + + + +

Cuadro 2 Interpretación de la prueba de Albán durante 4 días de incubación. ²

Los Test salivales no sólo sirven para el diagnóstico de riesgo de caries en niños, sino también son útiles en la indicación y programación de los diversos tratamientos dentales en adultos. ^{2,12,23}

CAPÍTULO 3 MÉTODOS DE PREVENCIÓN

3.1 Niveles de prevención

Los niveles de prevención se determinan gracias al conocimiento de la historia natural de la enfermedad, lo que hace posible la aplicación de algún tipo de medidas preventivas.

Éstos consisten en todos los esfuerzos por poner barrera al avance de la enfermedad en todos y cada uno de sus estadios. ^{2,9}

Existen 3 niveles de prevención:

- ❖ **Prevención primaria** – Su propósito es disminuir la incidencia de las enfermedades, mantener la salud, promoverla y evitar la aparición de la afección.

Se aplica en el periodo prepatógeno de la enfermedad, antes de que la interacción de los agentes o los factores de riesgo con el huésped den lugar a la proyección del estímulo.

Leavel y Clark distinguen 2 subniveles:

- **Prevención Inespecífica:** son medidas que se toman sobre el individuo, la colectividad o el medio ambiente, con el fin de evitar la producción de la enfermedad, (mejora en el nivel socioeconómico, educación sanitaria, higiene alimentaria, actividad física, estándares de nutrición y provisión de condiciones adecuadas en casa).
- **Prevención Específica:** Se enfoca a una enfermedad o afección determinada, mediante aplicación de vacunas, atención a la higiene personal, protección contra riesgos laborales, aplicación de flúor y saneamiento ambiental. ^{2,7}

- ❖ **Prevención secundaria:** se aplica cuando la prevención primaria no ha existido o fracasó, y la única medida preventiva es la interrupción precoz de la enfermedad mediante un tratamiento oportuno.

Consiste en el diagnóstico temprano y tratamiento oportuno ya que se puede detectar al inicio de la afección, así puede mejorar el pronóstico de la enfermedad y es más fácil tenerla bajo control.

Limita la incapacidad brindando un adecuado tratamiento para detener la enfermedad e impedir que ésta avance, se complique y deje secuelas. ^{2,7}

- ❖ **Prevención terciaria:** se lleva a cabo cuando la enfermedad ya está bien establecida, o cuando fracasan los niveles anteriores, se debe procurar limitar el daño y evitar un mal mayor.

Consiste en la rehabilitación, la cual es la readquisición de la actividad funcional con el fin de hacer lenta la progresión o atenuar la incapacidad y será mediante provisión de facilidades hospitalarias y comunitarias, educación al público, con la finalidad de que las personas se valgan por sí mismas.^{2,7}

3.2 Control de placa dentobacteriana

Resulta de extrema importancia el cepillado diario para tener una limpieza máxima, requiere una cantidad de tiempo diferente para cada persona y va dependiendo de las habilidades psicomotrices y la acumulación de placa en la cavidad oral.

Los objetivos del cepillado dental son:

- Retirar la placa e interrumpir la formación de la misma.
- Limpiar los dientes de alimento.
- Estimular los tejidos gingivales.
- Aplicar la pasta con ingredientes específicos dirigidos a la caries, enfermedad periodontal o sensibilidad.

Ésto puede lograrse usando un revelador de placa para teñir la placa o identificar áreas que no hayan sido cepilladas, el paciente puede aprender como limpiar adecuadamente esas zonas y en la siguiente visita volver a ser evaluado. Fig. 26



Fig. 26 Revelador de placa.³⁹

Los agentes reveladores proporcionan el medio para evaluar la eficacia de la limpieza dental, pueden presentarse en líquido o en tabletas, éstos deben frotarse en toda la boca de 15 a 30 segundos y en seguida escupirse, además debe estimularse el empleo doméstico de reveladores por parte del paciente, para permitir la autoevaluación de la efectividad de los programas de control de placa.

Un patrón de enseñanza para los niños consiste en mostrar la técnica de cepillado limpiando en las superficies oclusales, en un extremo molar de la arcada maxilar comenzando con los molares, y realizando después lo mismo en la arcada inferior. Fig. 27



Fig. 27 Demostración de la técnica de cepillado⁴⁰

La “vida” promedio de un cepillo dental manual es aproximadamente tres meses, es aconsejable que los pacientes tengan varios cepillos dentales y alternar su uso diario, para asegurar el secado entre cepilladas, también después de cada enfermedad médica contagiosa u oral es necesario que los pacientes adquieran un nuevo cepillo dental. ^{13,34}

Técnicas de cepillado

Técnica horizontal

Los filamentos del cepillo se colocan en un ángulo de 90° sobre la superficie vestibular linguopalatina y masticatoria de los dientes y se realizan una serie de movimientos repetidos de vaivén sobre toda la arcada. La cavidad oral se divide en sextantes y se deben realizar unos 20 movimientos por cada sextante (fig. 28).⁴¹



Fig. 28 Técnica de cepillado horizontal.

Indicaciones: Son útiles en los niños de hasta 3 años pero hay que tomar precauciones ya que se pueden producir abrasiones dentarias. ^{9,41}

Técnica de Starkey

Se divide la arcada dental en sextantes. Es una técnica ejecutada por los padres, colocando al niño por su espalda y apoyado sobre el pecho o la pierna del padre o tutor. Cuando el niño ya tiene más de 2 ó 3 años esta técnica se realiza de pie y delante de un espejo (fig. 29).⁴¹

Los filamentos se dirigen en una inclinación de 45° hacia apical y se realizan movimientos horizontales unas 15 veces por sextante. El cepillo debe ser de filamentos muy suaves (fig. 30).⁴¹

Indicaciones: bebés y niños hasta los 7 años.



Fig. 29 Técnica de Starkey.

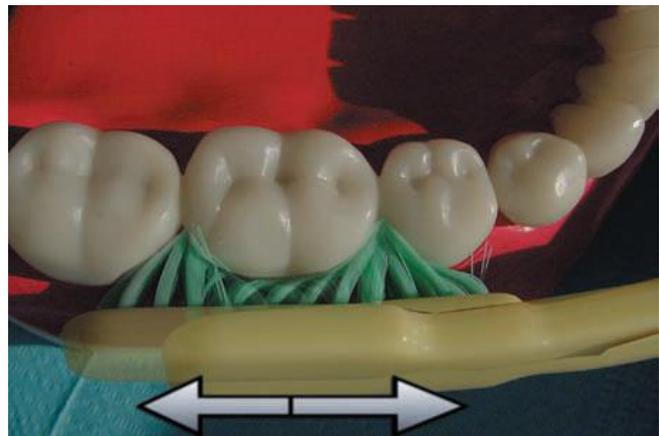


Fig. 30 Inclinación a 45°.

Técnica deslizante (o técnica de Barrido)

Boca ligeramente abierta. El cepillo se coloca paralelo respecto al eje dental y apuntando hacia apical, con ligera presión sobre las encías y lo más arriba posible para los dientes de la arcada superior y lo más abajo, para los dientes de la arcada inferior. Se realizan movimientos de giro de muñeca. Las caras internas se cepillan igual y las caras oclusales con movimientos horizontales (fig. 31).⁴¹

Indicaciones: pacientes jóvenes y pacientes con tejido periodontal sano. ^{13,41}



Fig. 31 A) Cepillo apuntando hacia apical. B) Cepillo paralelo respecto al eje dental.

Técnica de Bass

Descrito por Bass en 1954. Boca ligeramente abierta. El cepillo se coloca en ángulo de 45° con respecto al eje dental. Los filamentos del cepillo se introducen en los nichos interdentales y el surco gingival sin producir compresión. Se realizan movimientos vibratorios durante 15 seg. cada dos dientes. En las caras linguopalatinas del grupo anterior se utilizará la técnica del cepillo por separado (fig.32).^{13,41}

Indicaciones: adultos con tejido periodontal sano y pacientes con gingivitis y/o periodontitis.



Fig. 32 Técnica de cepillado de bass.

Técnica de Bass modificado

Se realiza la técnica de Bass y la modificación consiste en que una vez que el cepillo esté contra el margen gingival y se haya realizado los pequeños movimientos vibratorios, se realiza un movimiento de barrido hacia oclusal. Con esta técnica se limita la limpieza de las superficies oclusales.¹⁷

Técnica de Roll (rotatoria, de giro, rodillo o de Rolling-Strike)

Se utiliza para eliminar la placa de la encía y del diente. Se colocan los filamentos lo más alto posible en el vestíbulo en contacto con la encía y en dirección apical. Se imprime al cepillo un movimiento de rotación en sentido incisivo u oclusal. Indicaciones: en niños y adultos (fig. 33).^{13,41}

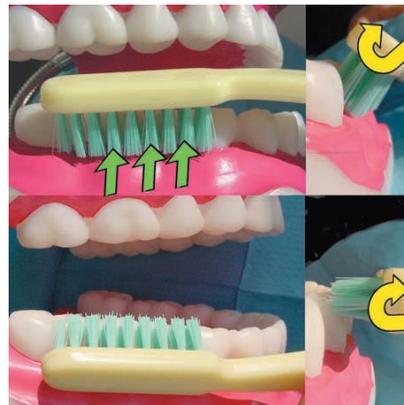


Fig. 33 Técnica de cepillado de Rolling- Strike.

Técnica de Stillman

Los filamentos se colocan 2 mm por encima del margen gingival, es decir, encima de la encía adherida. Se realiza mayor presión que en Bass hasta observar la palidez de los márgenes gingivales. La vibración se mantendrá unos 15 seg. por cada dos dientes (fig. 34).⁴¹

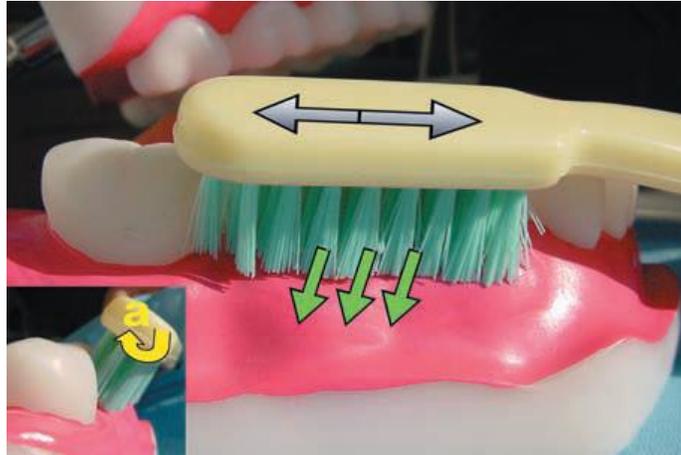


Fig. 34 Técnica de cepillado de Stillman.

Cepillado de la lengua

Las papilas fungiformes, que son más pequeñas, y las papilas filiformes, que son más largas, crean elevaciones y depresiones que albergan microorganismos, una lengua cubierta de placa puede ser un medio de cultivo para transmisión intraoral de organismos durante el cepillado, es por eso que no se debe olvidar realizar la limpieza de la lengua y paladar. Fig. 35

La limpieza de la lengua se logra al colocar el lado del cepillo dental cerca de la parte media de la lengua, con las cerdas en dirección a la garganta, el cepillo se lleva hacia adelante con un movimiento de barrido, esto se repite de 6 a 8 veces en cada zona.³⁴ Fig. 36



Fig. 35 Lengua cubierta de placa.⁴²



Fig. 36 Limpieza lingual con cepillo dental.⁴³

Limpiador lingual

El limpiador lingual es un aditamento que debe ser colocado en la superficie dorsal de la lengua, cerca de la base, y traccionado hacia afuera presionando ligeramente contra la superficie lingual y el proceso se repite hasta cubrir la superficie total de la lengua. ³⁴ Fig. 37



Fig. 37 A) Limpiadores linguales. B) Limpieza lingual con aditamento. ^{44,45}

Hilo dental

Objetivo:

- Se utiliza para eliminar la placa dental en los espacios interproximales cerrados donde no puede penetrar el cepillo.
- Auxilia al clínico para identificar depósitos interproximales calcáreos, restauraciones sobresalientes o lesiones cariosas interproximales.
- Disminuye el sangrado gingival.

Técnica:

- Se corta 30cm de hilo, se sujeta un extremo enrollándolo en el dedo índice de la mano izquierda y el resto en el dedo índice de la mano derecha, dejando libres unos 8 cm.
- Se inserta el hilo dental en el espacio interdentario, con un ligero movimiento de sierra, cuidando de no lastimar la papila.
- Se desplazan ambos dedos en el mismo sentido, hacia adelante o hacia atrás, para que la seda abarque la pared del diente que se pretende limpiar.
- Se extrae el hilo enérgicamente hacia la superficie oclusal del diente.
- Se repite la acción, en el mismo espacio interdentario, pero desplazando los dedos hacia el lado contrario para limpiar el otro diente.

- Se enrolla el hilo usado, se desenrolla la parte limpia y se repite la misma acción en cada uno de los espacios. ²³ Fig. 38

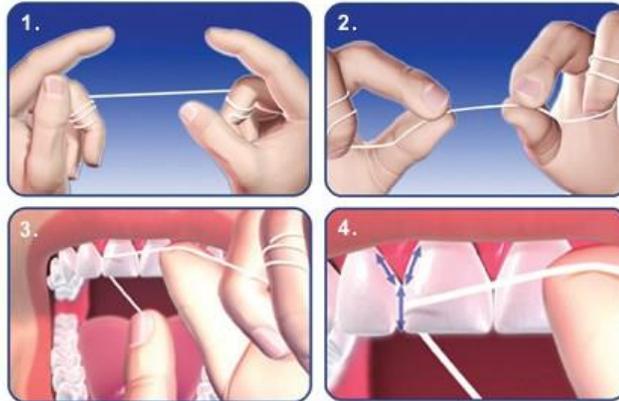


Fig. 38 Técnica para el uso de hilo dental.⁴⁶

Al recomendar un tipo de hilo dental, deben considerarse las condiciones orales específicas, las preferencias del paciente y su capacidad. Los niños pequeños cuyos dientes aún tienen espacios primates no requieren uso de hilo dental. ¹⁵

Portahilo dental

Es un dispositivo que elimina la necesidad de colocar los dedos en la boca y se recomienda para personas con discapacidad física, poca destreza manual, apertura bucal limitada, fuerte reflejo de vómito, poca motivación para el uso tradicional de hilo dental.

Consiste en un accesorio tipo horquilla con un espacio de 3 cm entre las dos puntas de la horquilla, el hilo dental se asegura fuertemente entre las dos ramas y la mano lo empuña para guiar el hilo durante su uso.³⁴ Fig. 39

Al utilizar el portahilo se inserta interproximalmente con la misma técnica del hilo dental, y una vez que pasa el punto de contacto se empujan distal o mesialmente para limpiar la superficie, este movimiento permite el ajuste del hilo dental hacia las convexidades del diente y permite su deslizamiento en dirección apical al interior.

13,34



Fig. 39 Portahilo dental. ⁴⁷

Cepillos interproximales

Los cepillos pueden ser utilizados para limpiar los espacios entre los dientes, debe considerarse que el tamaño apropiado de estos cepillos debe ser mayor que el espacio a limpiar, puede humedecerse y enseguida se inserta en el área.¹³ Fig. 40



Fig. 40 Cepillos Interproximales.⁴⁸

Dentífricos

Mezcla utilizada sobre el diente junto con un cepillo dental, se comercializan como polvos dentales, pastas y geles, su propósito es disminuir algún proceso patológico de la boca que consiste en la disminución de la incidencia de caries, gingivitis o sensibilidad dental.³⁴ Fig. 41



Fig. 41 Dentífricos.⁴⁹

Indicaciones

De 0 a 2 años: Se recomienda el cepillado dos veces al día con una pasta de dientes de 500 ppm de flúor y la cantidad similar a una lenteja.

Si el riesgo de caries es bajo, no utilizar pasta hasta los dos años de edad, hasta que el paciente aprenda a escupir.

De 3 a 6 años: Cepillado dental supervisado por un adulto.

El cepillado dental ha de ser dos veces al día con una pasta de dientes entre 1.000 y 1.450 ppm de flúor, la cantidad de pasta a usar no debe exceder los 0.5 gramos (como una lenteja).^{50,51}

Niños mayores de 6 años: Cepillado dos veces al día.

Uso de pastas dentales fluoradas de 1.000 a 1.500 ppm.

La dispensación de la pasta dental la debe realizar siempre un adulto y supervisar el cepillado, ya que el niño, o niña aún no posee la capacidad motora para ejecutarlo eficientemente. Al terminar, el adulto se debe asegurar que escupa la espuma generada.

Si el riesgo de caries es elevado, utilizar muy poca cantidad de pasta dental con 1.000 ppm de flúor en su composición, aunque se trate de niños muy pequeños.^{50,51}

Goma de mascar

Uno de los efectos benéficos de la goma de mascar es el aumento de la producción de saliva, un medio efectivo para reducir la acumulación de placa dental en las superficies dentales, así como el aumento en la capacidad amortiguadora y en la saturación mineral que ayudan a regular el pH y aumentar los niveles de calcio.³⁴

Fig. 42



Fig. 42 Goma de mascar sin azúcar.⁵²

3.3 Control de dieta

La dieta se relaciona al efecto local que tienen los alimentos, afectando el biofilm bacteriano y de esta manera influenciando la producción de ácidos en la cavidad bucal.

Cuanto mayor sea la frecuencia de ingesta de alimentos con un alto contenido en carbohidratos, mayor la posibilidad de desarrollar lesiones de caries.

Durante la dieta, es importante que el ambiente sea agradable, que haya flexibilidad durante las recomendaciones, confianza, refuerzos y motivación hacia el paciente para que los objetivos puedan ser alcanzados.

Es necesarios realizar una ficha de control de dieta en el cual se van a colocar los 7 días de la semana, el paciente coloca con detalles la fecha, la hora, que tipo de alimento, cantidad, incluyendo medicamentos, postre o golosinas y de esta manera poder evaluar la alta frecuencia de alimentos cariogénicos.^{13,23} Cuadro 3

	¿QUE COMIO?	¿QUE COMIO?	¿QUE COMIO?
DESAYUNO	Quaker(3 cdtas de azúcar) + pan con queso (1)	Leche evaporada(3dtas de azúcar) + pan con huevo(1)	Leche evaporada (3 cdtas de azúcar) Pan con queso (1)
MEDIA MAÑANA	Plátano y granadilla (1)	Granadilla Cereal con yogurt (1)	Ciruelas Yogurt + cereal con azúcar (1)
ALMUERZO	Sopa de trigo Refresco azucarado (1)	Sopa de fideos+ guiso de pollo y refresco azucarado (1)	Pescado frito + arroz + agua de tiempo (azúcar) (1)
MEDIA TARDE	Fruta (Manzana)	Fruta	Fruta + yogurt (1)
CENA	Mazamorra morada + pan (1)	Sopa y cocoa con pan solo (1)	Mazamorra y un calentadito del almuerzo (1)
EXTRAS	Caseosa (1)	Galletas (1)	Galletas (1)
LONCHERA			
Frecuencia Consumo Carbohidratos (FCC)	5	5	6
FCC Total: 5			

Cuadro 3 Ficha de control de dieta.²³

3.3.1 Incremento de resistencia al diente

3.3.2 Nutrición adecuada

Una nutrición adecuada tiene como objetivo disminuir la ingesta de alimentos cariogénicos, brindando alternativas de alimentación de acuerdo a la edad y a la necesidad nutricional de cada paciente. La absorción adecuada de nutrientes lleva a un equilibrio energético del organismo, ésto va influir en la formación de los dientes, calidad y cantidad del flujo salival.

Los primeros meses de vida de una persona son los más importantes en cuanto a la alimentación, ya que los padres están a tiempo de influenciar el patrón alimentario y de este proceso dependerá lo que al niño le guste comer o beber en el futuro.

A partir de los 6 meses de edad, el niño comenzara a tener una alimentación más sólida, la cual debe tener cereales, tubérculos, carnes, frutas y verduras; así como evitar la ingesta de azúcar, café, enlatados, frituras, bebidas gaseosas, golosinas, entre otros. Los alimentos azucarados serán consumidos en pequeñas cantidades, después de las comidas como un postre, deben evitarse entre las comidas y antes de dormir. ¹³ Cuadro 4

ESQUEMA DE ALIMENTACIÓN	
Edad (meses)	Alimentación
0-6	<ul style="list-style-type: none">• Lactancia materna
6-7	<ul style="list-style-type: none">• Leche materna (o biberón)• Comida con sal (Sopa licuada)• Puré de fruta (postre)• Jugos de fruta
7-8	<ul style="list-style-type: none">• Leche materna (o biberón)• 2 comidas con sal (Sopa amasada)• 2 Purés de fruta (postre)• 2 Jugos de fruta
8-12	<ul style="list-style-type: none">• Leche materna (o biberón)• 2 Comidas con sal (en pedazos)• 2 Purés de fruta (postre)• 2 Jugos de fruta
12-36	<ul style="list-style-type: none">• 2 Comidas con sal• Incluir huevos y quesos• Frutas (postre, lunch, jugos)• Leche (500-600 ml/día aprox.)

Cuadro 4 Esquema del tipo de alimentación adecuada de acuerdo a la edad.¹³

3.3.3 Tipos de Fluoruros y sus presentaciones

Los fluoruros inhiben la actividad bacteriana, desmineralización y a su vez la remineralización del esmalte incorporándose a los nuevos cristales de hidroxiapatita, formando una superficie más resistente.

Los factores que determinan el método de aplicación del flúor son la edad, la facilidad de la técnica, la posibilidad de obtención, el costo del material y la frecuencia de aplicación dependerán del riesgo a caries del paciente.

Fluorofosfato acidulado al 1.23%

Presentación: Gel y espuma

pH: Entre 3 y 4

Técnica: Colocación de cubetas prefabricadas tanto en la arcada inferior como superior de forma separada durante 1 minuto en cada hemiarcada, cuando se usa en bebés es necesario usar abre bocas y eyector. Los geles pueden aplicarse con hisopos o pinceles y con aislamiento relativo. Después de la aplicación se retira el excedente con gasas y se recomienda no comer o beber por los menos 30 minutos después. ^{13,23} Fig. 43



Fig. 43 Cubetas prefabricadas para aplicación de flúor. ⁵³

Fluoruro de sodio neutro al 2%

Presentación: Gel

Indicaciones: En bebés con lesiones activas de caries se recomienda cuatro sesiones de aplicación, con un intervalo semanal en cada una de ellas.

En pacientes con caries de la infancia se recomienda realizar la aplicación en todas las superficies dentales durante la primera sesión y 3 aplicaciones más sólo sobre los dientes comprometidos.

Para pacientes portadores de restauraciones estéticas, ya que no altera estos materiales.

Técnica: Se realiza la misma técnica que fluorfosfato

Fluoruro de sodio al 5%

Presentación: Gel

Técnica: Se realiza aislamiento relativo, se coloca con pincel de pelos suaves y se gotea agua levemente sobre las superficies con barniz para facilitar su fijación al diente antes de retirar el aislamiento. Se recomienda evitar la ingestión de alimentos mínimo durante 2 horas y durante las 12 horas siguientes alimentación líquida, pastosa y que no se cepille los dientes durante ese tiempo para permitir una buena adherencia. ¹³ Fig. 44



Fig. 44 Aplicación de flúor con aislamiento relativo.⁵⁴

3.3.4 Selladores de fosetas y fisuras

La colocación de selladores se considera un procedimiento preventivo que consiste en la colocación de un material biocompatible en los surcos retentivos de los molares, así se consigue impedir que las bacterias y el sustrato cariogénico se sitúen en esas zonas de alto riesgo y su eliminación es más sencilla. Fig. 45

Están indicados en molares temporales o permanentes, libres de caries con surcos profundos y retentivos, además deben estar erupcionados completamente para que puedan ser aislados con un dique durante su colocación.



Fig. 45 Molar antes y después de la colocación de sellador. ⁵⁵

Los selladores tienen una duración limitada, debe revisarse periódicamente y así comprobar su integridad, si éste se ha caído total o parcialmente se debe considerar una nueva colocación. ^{13,23}

Técnica de aplicación

- 1) Aislamiento absoluto con dique de goma.
- 2) Limpieza Previa realizada por el odontólogo con el instrumental profiláctico.
- 3) Grabado ácido colocando gel de ácido fosfórico al 35 o 37% en el esmalte durante 15 segundos.
- 4) Lavado con agua para eliminar el ácido durante 30 segundos.
- 5) Secado con aire sin contaminación.
- 6) Con un pincel, microbrush o sonda exploradora aplicar el material dejando que fluya en las fosas y fisuras, evitando la formación de burbujas.
- 7) Foto activación el tiempo que el fabricante lo señale.
- 8) Inspección visual y táctil del recubrimiento de las fosetas y fisuras.
- 9) Evaluación de interferencias oclusales. ¹³

3.3.5 Ozonoterapia para el tratamiento de la caries dental

El ozono utilizado en forma de gas es una alternativa para el tratamiento de la caries dental incipiente, ya que posee un efecto bactericida el cual tiene la capacidad de eliminar las bacterias, virus y hongos del tejido cariado, eliminando la acides, de esta manera ayuda a la descontaminación del área afectada por la caries de un modo eficiente y con menor trauma de los tejidos. ^{56,57,58}

El generador de ozono por medio de plasma en frío consta de una sonda de cristal con gas He. Ne. y Argón que se activa por una fuente eléctrica que al ponerse en contacto con los tejidos estimula el oxígeno contenido y éste produce una reacción de estimulación de los átomos de oxígeno de la sangre convirtiéndolos en átomos de ozono en cantidades necesarias para regenerar el área dañada. Fig. 46



Fig. 46 A) Aplicación del ozono con tapón de silicona. B) Placa acrílica para la aplicación de ozono. ⁵⁸

Indicaciones:

- Caries de esmalte en fosas y fisuras.
- Caries oclusales de fácil acceso y en la dentina

Contraindicaciones:

- Lesiones cariosas profundas.
- Zonas donde no se visualiza la caries.
- Lesiones proximales, donde no es posible el sellado para su aplicación.

Ventajas:

- Ayuda a preservar el tejido dentario por remineralización.
- Reducción del uso de instrumentos rotatorios.
- Forma fácil y eficaz de aplicación, logrando un tratamiento de corta duración e indoloro.
- Disminuye el miedo y la ansiedad de los pacientes durante la consulta odontológica.
- Se utilizan tapones de silicona como material de aplicación individual las cuales son desechables, se presentan en diferentes dimensiones, acordes al diente a tratar.
- Las copas son adaptables a cualquier cara del diente, y así se evita la salida del gas y que este sea inhalado por las vías respiratorias.
- Se aplica con un sistema de vacío para la circulación continua del ozono.
- Solo es necesario aplicarlo una vez de 20 a 60 segundos en cada diente.
- Son tratados todos los dientes de forma preventiva. ^{56,57,58}

Posteriormente al tratamiento con ozono se recomienda el cepillado con dentífricos, o colutorios con solución para la lograr la re-mineralización.⁵⁸

3.3.6 Soluciones remineralizantes

Las soluciones remineralizantes tienen como objetivo revertir procesos iniciales de la caries, como son las manchas blancas y constituyen la opción terapéutica más preventiva y mínimamente invasiva por la que se puede optar ante una caries incipiente o pérdida mineral del diente. Fig. 47

Los agentes remineralizantes del esmalte y la dentina son:

- ACP Fosfato de calcio amorfo
Cuando se encuentra sobre la superficie del diente y existen condiciones de acidez, interacciona con los iones hidrógeno, formando fosfato de calcio hidrogenado que vía pH o por gradientes de concentración, penetra en el diente y mediante reacción con el agua produce remineralización del esmalte.

Características:

- Fortalece el esmalte dental.
 - Reduce la sensibilidad dentaria.
 - Neutraliza la acidez de la placa dento-bacteriana.
 - Aumenta el flujo salival.
-
- CPP ACP Fosfato péptido de la caseína y fosfato de calcio amorfo
Los fosfopéptidos de la caseína CPP tienen la capacidad de estabilizar el Fosfato de Calcio Amorfo en la solución y de aumentar primordialmente el nivel de fosfato de calcio en la placa dental.⁵⁹
-
- CSPS Fosfosilicato de calcio y sodio
En soluciones acuosas es capaz de liberar sodio, calcio y fosfato. Producir un aumento del pH que favorece las condiciones para la remineralización dental.

Características:

- Reducción significativa de la hipersensibilidad.
- Reducción significativa de la gingivitis.
- Remineralización del diente.
- Inhibición del desarrollo de la caries.

➤ Xilitol

Es un alcohol de azúcar obtenido por la reducción de la xilosa, constituye un endulzante no fermentable, por lo que el pH no desciende, reduce la acumulación de placa y fortalece los mecanismos de remineralización, ocupa la posición de la fructosa en el ciclo del metabolismo de las bacterias, esta sustitución hace que no se produzcan ácidos, favoreciendo así la persistencia de bacteria no patógenas y disminuyendo la posibilidad de que se alteren las características del esmalte.⁵⁹



Fig. 47 Soluciones remineralizantes. ^{60,61}

CAPÍTULO 4 PREVENCIÓN DE HÁBITOS NOCIVOS

Durante la primera infancia el niño utiliza la boca para explorar su entorno y conocerlo. Es normal que durante un tiempo lleve todo a su boca, pero cuando el hábito permanece por un tiempo prolongado, puede afectar la posición dental, la relación maxilomandibular y las estructuras miofuncionales (labios, lengua, mejillas y paladar), así como las funciones del labio, respiración y deglución.

Es importante analizar cada uno de los hábitos nocivos y explicar la manera en que éstos producen importantes alteraciones sobre el desarrollo de la oclusión infantil.

13

4.1 Respiración bucal

La teoría de la Matriz Funcional de Moss dice que la respiración nasal propicia las condiciones necesarias para el crecimiento normal del complejo craneofacial.

La respiración es la función en virtud de la cual se absorben del exterior los gases necesarios para el sostenimiento de la vida y se elimina del interior los gases nocivos para la misma, ésta se realiza de manera involuntaria y constante.

Un ser humano en reposo respira con una frecuencia de 12 a 15 veces por minuto, en cada respiración se inspiran y expiran 500 mL. de aire.

La nariz es un órgano importante para la respiración, responsable por el calentamiento, humedecimiento y filtración de aire que será conducido hacia los pulmones.

La respiración buconasal es aprendida después del nacimiento, cuando el bebé descubre que puede respirar por la boca si por alguna razón las vías respiratorias se encuentran obstruidas. ^{13,62} Fig. 48

Consecuencias etiológicas de la obstrucción nasal:

- Hipertrofia de amígdalas palatinas
- Adenoides hipertróficas
- Rinitis alérgicas
- Desviación del tabique nasal
- Papilomas, carcinomas
- Traumas (atresia de coanas)
- Orificios nasales angostos
- Características Faciales



Fig. 48 Respiración bucal.⁶³

Presencia de ojeras, falta de desarrollo del tercio medio de la cara, incompetencia labial, hipotonía labial y lingual, postura corporal inclinada y de la cabeza inadecuada.

La facie adenoidea presenta una altura facial inferior, se observa la cara aumentada, el maxilar estrecho y alto, mordida cruzada posterior y maloclusión Clase II. Fig. 49

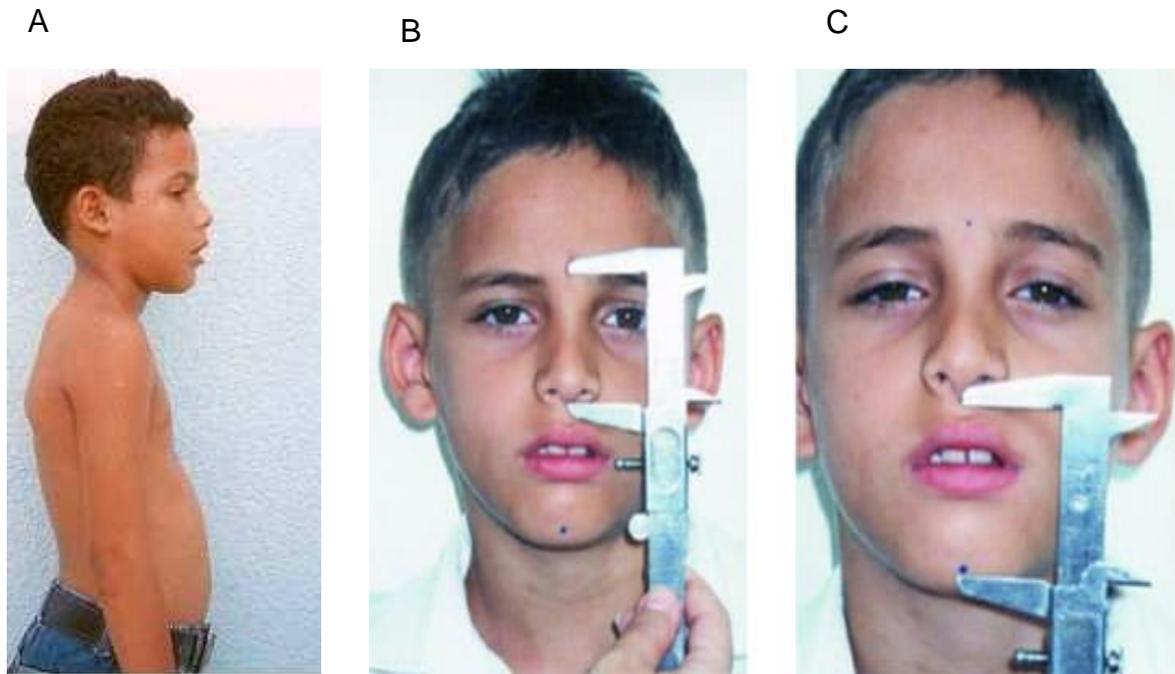


Fig. 49 A) Postura corporal inclinada. B) Falta de desarrollo del tercio medio de la cara. C) Incompetencia labial.⁶⁴

Diagnóstico

Exploración de adenoides y amígdalas, “reflejo nasal” y “prueba del espejo”.

Tratamiento

Remoción de las adenoides y amígdalas, si éstas son la causa del síndrome.

Terapia miofuncional a través de los ejercicios de reeducación, indicada antes y durante el tratamiento de la maloclusión.

Ejercicios repetitivos de respiración nasal con boca cerrada, labios juntos y relajados.^{13,62}

4.2 Deglución adaptada y atípica

Función corporal esencial para el mantenimiento de la vida de un individuo. El mecanismo de deglución envuelve la interacción de varios músculos, estructuras e impulsos nerviosos y varios trastornos pueden surgir en cada una de esas fases.

Envuelve 3 fases:

Bucal - Consciente y voluntaria, ocurre el cierre de los labios, la punta de la lengua se posiciona en la región de la papila incisiva, ocurre contracción de los músculos masetero y temporal.

Faríngea – Consciente e involuntaria, ocurre cierre de las vías respiratorias superiores y glotis, descenso de la epiglotis, cierre de la glotis traqueal y apertura del esfínter esofágico.

Bucofaríngea – Inconsciente e involuntaria, ocurren ondas peristálticas que llevan el alimento hasta el estómago.

Cuando se mantiene una deglución con protrusión lingual en la que la punta de la lengua se coloca entre los incisivos hasta contactar con el labio inferior elevado en el momento de deglutir, la deglución pasa a ser anómala o atípica, donde la interposición de la lengua entre los incisivos en el momento de tragar, originará una falta de contacto entre ellos, y por lo tanto una mordida abierta.^{13,62} Fig. 50



Fig. 50 Mordida Abierta.⁶⁵

Diagnóstico

Al diagnosticar el empuje lingual, los labios deben abrirse durante la deglución para visualizar el movimiento hacia delante de la lengua entre los dientes y atender las características de la oclusión.

Tratamiento

La Academia Americana de Odontopediatría sostiene que el tratamiento de este hábito debe incluir una terapia miofuncional, control del hábito, aparatología, ortodoncia, entrenamiento muscular y la frenectomía.

Ejercicios Deglutorios que se realizaran a boca abierta y cerrada, utilizando alimentos líquidos y sólidos. ⁶²

4.3 Succión y amamantamiento

La succión es un reflejo primitivo y fisiológico muy importante para la sobrevivencia física del bebé, ya que permite la alimentación, nutrición y suple sus necesidades psicoemocionales.

Los hábitos de succión hasta los 3 años de edad se consideran normales, pero si van más allá pueden causar una alteración en el desarrollo de las arcadas dentarias al final de la etapa de la dentición temporal.

Se clasifica en:

- Succión nutritiva. Es aquella realizada para la alimentación y nutrición, ya sea por lactancia materna o artificial.
- No Nutritiva. La que se realiza con el chupón, dedo pulgar u otro dedo. ^{13,62}

Succión Nutritiva

Lactancia Materna

A través de la succión en el seno materno, el bebé realiza su primer contacto con el mundo exterior, el amamantamiento establece un vínculo madre- hijo en el que hay un intercambio de amor, cariño, calor humano, ayudando a un crecimiento y desarrollo positivo, así como proporcionando protección contra los patógenos ambientales y se produce un efecto muy benéfico en el sistema inmunológico.

Los ejercicios realizados durante la succión del seno materno fortalecen los músculos, dilatan las fibras del músculo orbicular de los labios y proporcionan la coordinación de los actos de succión y respiración. ¹²

La Organización Mundial de la Salud (OMS), recomienda que la lactancia materna dure al menos hasta los 6 meses de edad. ⁶² Fig. 51



Fig. 51 Lactancia Materna. ⁶⁶

Lactancia artificial

La alimentación por biberón es la más indicada cuando el amamantamiento no es posible y debe ser realizada sólo a criterio médico.

El amamantamiento con biberón debe ser lo más parecido posible al materno, cultivar una relación de intimidad con el niño, dándole atención y cariño, el lactante debe recibir el biberón estando semi - inclinado y nunca acostado, esta posición evitará la entrada de leche en el conducto auditivo y el riesgo de asfixia. Fig. 52



Fig. 52 Lactancia Artificial.⁶⁷

Cuando la alimentación se realiza mediante biberón y la tetina tiene forma anatómica, consistencia elástica y blanda, no perjudica la posición de la lengua, mientras que cuando la tetina no tiene la forma anatómica y es rígida obliga a la lengua a adoptar una posición baja. ^{13,62}

El tamaño de la punta debe ser compatible con el tamaño de la cavidad bucal del infante. Las tetinas y los biberones deben pasar por un proceso de desinfección después de su uso, utilizando sustancias químicas o por medio térmico, hirviéndolos. Se recomienda que su uso sea exclusivamente en el periodo en el cual el niño se alimenta sólo de leche. En el momento que se inicia la alimentación de transición que ocurre alrededor del sexto mes de vida, la alimentación debe ser ofrecida en una cuchara y los líquidos en un vaso. ¹³

Succión no nutritiva

Se produce como ausencia de lactancia materna, porque al recibir lactancia artificial el niño satisface primero su necesidad nutricional, pero queda insatisfecho emocionalmente; también ocurre cuando el bebé está acostumbrado a buscar la gratificación oral, si a toda hora que llora los padres ofrecen algún artificio que se introduzca a la boca para que éste se calme.

Es importante que el bebé llore, ya que es la forma de expresar sus sentimientos y las madres no intenten calmar el llanto con algún objeto, que lo sostengan para mostrar que está cerca y puedan definir el motivo del llanto y no simplemente acabarlo. ¹³

4.3.1 Succión digital

Este hábito aparece como consecuencia de conductas regresivas ante ciertos trastornos emocionales, asociados a inseguridad o deseos de llamar la atención de los padres.

Es más frecuente la succión del dedo pulgar en comparación con otros dedos, éste es succionado apoyando la yema del dedo sobre la zona retroincisiva superior, mientras la parte ungueal se apoya en los incisivos inferiores.

Sus efectos en la cavidad oral dependerán de la posición en que se realice, la intensidad, frecuencia y duración del hábito.

Al introducir el pulgar entre los dientes, la lengua se ve obligada a mantener una posición baja disminuyendo su presión sobre la bóveda palatina, permitiendo que la presión del buccinador durante la succión se ejerza sobre los procesos alveolares desde la comisura hasta la altura de los caninos hasta la zona de molares, determinado con el empuje labial de los incisivos la forma en V que caracteriza a estos pacientes. ⁶²

Diagnóstico

Inspección extraoral. El o los dedos sometidos a la succión se encuentran enrojecidos, excepcionalmente limpios, uña corta o aplanada y en casos más severos puede haber callosidades en la zona del dorso de los dedos en contacto con las piezas dentarias.

Inspección intraoral. Se localiza una respiración bucal habitual e interposición lingual mayormente en niños con mordida abierta, estrechamientos del arco dental con presencia de mordida cruzada posterior, dientes protruidos y con diastemas. ⁹

Al mantener la boca abierta por la presencia del pulgar, se produce un espacio libre en el sector lateral de la arcada, ausencia de contacto dental posterior permitiendo que los molares se extruyan, condicionando así una tendencia a clase II.

Tratamiento

Incentivos o premios cada día si el niño consigue dejar el hábito, además de hacer un calendario donde se vea la evolución del niño en el cese del hábito. ⁶² Fig.55



Fig. 55 Succión de dedo pulgar.⁷⁰

4.4 Chupón

Durante los primeros meses de vida, calma al niño y aporta tranquilidad a los padres, éste debe ajustarse totalmente a las medidas de seguridad. ²³

Los efectos del uso del chupón van desde una mordida abierta anterior, una disminución en las mejillas, pasando por un paladar estrecho y alto, una mordida cruzada posterior y una disminución en la distancia intercanina. ⁶² Fig. 53

A partir del primer año los padres deben plantearse que el niño vaya perdiendo progresivamente el hábito, ya que su persistencia en el momento de la erupción de los incisivos temporales, puede bloquear su erupción dando lugar a una mordida abierta y ésta a su vez condiciona la aparición de otro hábito como la interposición lingual. Fig. 54

Cuando los padres deciden eliminar el chupete deben vigilar que el niño no lo sustituya por el dedo. ²³



Fig. 53 Bebé con hábito de chupón.⁶⁸



Fig. 54 Mordida Abierta.⁶⁹

4.5 Bruxismo

Es definido por la Academy of Orofacial Pain como una disfunción de la musculatura orofacial, asociada a apretar y rechinar los dientes, ocurriendo durante el día y/o la noche.

El bruxismo es clasificado en dos tipos:

Bruxismo céntrico – Ocurre apretamiento de los dientes y contracción muscular isométrica la cual favorece la producción de ácido láctico; ocurre cuando el individuo está despierto, y está asociada al stress, tensión muscular y otros hábitos parafuncionales.

Bruxismo excéntrico – Ocurre rechinar de los dientes, contracción muscular isotónica, aumento del volumen muscular, favoreciendo la oxigenación de los tejidos. Aparece cuando el individuo está durmiendo y puede provocar desgaste de los dientes.

Su etiología es multifactorial, asociada a disturbios emocionales (ansiedad), factores genéticos y neurológicos. En la infancia, el bruxismo puede ser una consecuencia de la inmadurez muscular. Fig. 56

Diagnóstico

El diagnóstico se realiza mediante un examen clínico y anamnesis, se debe cuestionar si al realizar el amamantamiento el bebé presentaba dolor muscular y/o articular, chasquidos. La presencia de desgaste en los dientes deciduos no siempre es signo de bruxismo, ya que también ocurre el surgimiento de facetas de desgaste adaptativas, importantes para el desarrollo de la oclusión de las denticiones decidua, mixta y permanente.

Tratamiento

Normalmente se hace un acompañamiento clínico y en casos más severos el uso de guardas oclusales de acrílico llamadas “Placas miorelajantes” y ajuste oclusal. ¹³



Fig. 56 Bruxismo.⁷¹

4.6 Onicofagia

La onicofagia es un mal hábito el cual consiste en morderse de forma compulsiva las uñas, la etiología de este hábito pernicioso se debe a stress, imitación a otros miembros de la familia y sustitución de algunos otros hábitos.

Sus principales complicaciones son heridas en la cutícula, sangrado en los bordes de la uña, deformidad en los dedos, infecciones por hongos o bacterias, fracturas en los bordes de los dientes y lesiones en la encía.¹³ Fig. 57

Tratamiento

Aplicación de refuerzos positivos, cuidado de las uñas, acompañamiento de la evolución del tratamiento.

La eliminación de los hábitos parafuncionales debe ser estimulada tan pronto el profesional los identifique. Mientras menos sea el tiempo transcurrido entre el inicio y su eliminación, más fácil y rápido será el proceso.

El niño debe estar motivado a dejar el hábito para que las técnicas funcionen bien y debe establecer objetivos claros, con un programa con etapas definidas y siempre recompensando al infante.

Se debe explicar a los niños el tratamiento con un lenguaje de fácil comprensión, de acuerdo con la edad, los daños que el hábito que presentan puede provocar mediante fotografías, macromodelos, tipodonto, entre otros.

Es importante no humillar o castigar al niño, sino brindarle apoyo, cariño y explicarle con palabras positivas, seguido de reconocimientos.¹³

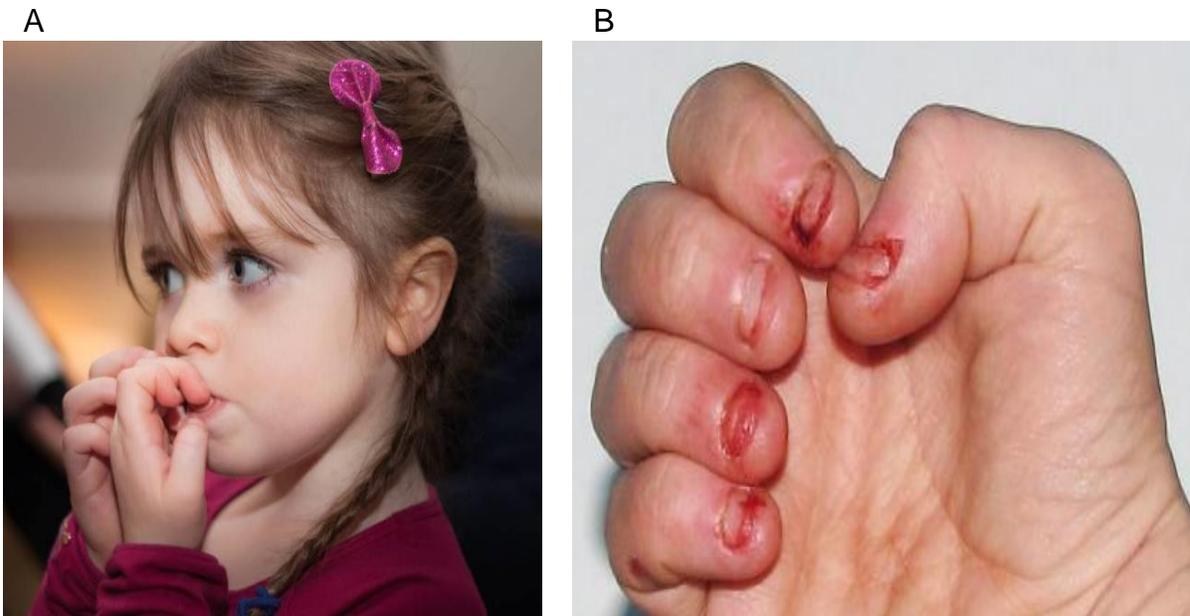


Fig. 57 A) Niña con hábito de onicofagia. B) Lesiones en uñas y dedos a causa de la onicofagia.^{72,73}

5. IMPORTANCIA DE LA EDUCACIÓN PARA LA SALUD EN ODONTOPEDIATRÍA

5.1 Educación para la salud en odontopediatría

Una de las labores profesionales más importantes del odontólogo en general y en particular del especialista en odontopediatría es la educación para la salud, ya que requiere un gran compromiso el informar sobre las medidas de prevención para una adecuada salud bucal, así como lograr que el individuo, la familia y la comunidad en general lleven a cabo lo aprendido.

La educación para la salud brinda la posibilidad de adquirir nuevos conocimientos, realizar un autocuidado y un estilo de vida más saludable.

Lawrence W. Greene refiere que la educación es aplicable habiendo lugar de intervención, el que interviene y el que participa, reafirmando que “La educación para la salud es toda aquella combinación de experiencias de aprendizaje planificada, destinada a facilitar los cambios voluntarios de comportamientos saludables”.

El odontopediatra debe realizar una planificación sobre el programa de salud bucal, tomando en cuenta los temas a tratar, el horario y el lugar en que se realizará, los recursos didácticos que va utilizar, plantear objetivos ya sea a corto, mediano o largo plazo y sin duda alguna el lograr cambios voluntarios y verdaderos en la población a la que fue aplicado el programa el cual será el sustento del proyecto y de los nuevos cambios de comportamiento.

Actualmente la educación para la salud se reconoce como una estrategia de prevención básica en todas las áreas de la salud, sin embargo es en la que hay menos inversión de recursos y tiempo tanto de los profesionales como de la administración pública presupuestaria, ésto se debe a la escasa formación e información de los profesionales.^{8,9}

De acuerdo con los estudios realizados en los últimos 10 años por el Sistema de vigilancia epidemiológica de patologías bucales (SIVEPAB), y el encargado de estudiar la salud bucal de la población usuaria del sector salud, señalan que la caries dental y la enfermedad periodontal muestran una proporción y severidad alta.

Los datos muestran que en los niños de 2 a 4 años, la proporción de caries dental es superior al 66% y en los niños de 5 a 9 años la proporción es superior al 71% en el período 2005 al 2014.

Indican que alrededor del 51% de los niños de 2 años presentan caries, y alrededor de un 76% de niños de 5 años de edad muestran signos de la enfermedad. La proporción de caries fue mayor para los infantes de 4 y 5 años de edad (alrededor del 78%) en comparación con los infantes de 2 años de edad (alrededor del 51%). Considerando sólo el periodo donde las 32 entidades reportaron (2009-2014), hay

que destacar que se observan porcentajes similares en todos los grupos de edad.^{74,75}

El porcentaje de niños con Caries Severa en la Infancia Temprana ha sido en los últimos diez años entre el 34% a 52% en niños de entre 3 a 5 años de edad; de acuerdo a estas cifras al menos tres de cada diez niños (de 3 a 5 años de edad) que acuden a los servicios de salud tienen CSIT.

7 de cada 10 infantes (2 a 5 años de edad) que acuden a los servicios de salud tienen caries dental y en 1 de cada 3 la condición es severa.

Más del 60% de adolescentes de 10 a 14 años presentaron lesiones de caries en la dentición permanente en el periodo 2005-2014, llegan a los servicios de salud con 5 dientes afectados por caries dental y sólo uno ha sido rehabilitado. Los adultos de 50 años y más mostraron una proporción superior al 95%.^{74,75}

Periodontalmente el mayor porcentaje de pacientes sanos se presenta entre los niños y adolescentes hasta los 18 años con valores entre 38.3% y 96.4% para el periodo 2005-2014. De los adolescentes que asisten a los servicios de salud 8 de cada 10 tienen un periodonto sano.

La categoría que mayormente se presenta es el cálculo con valores de 31.9% a 35.7% en el grupo de 35 a 44 años de edad y del 31.5% a 39.0% entre los adultos de 65 a 74 años de edad.^{74,75}

En la Cartilla Nacional de Salud, se establece que a partir del nacimiento, el personal de salud orientará al padre o tutor del menor, sobre higiene dental y los cuidados de la boca. Asimismo a partir de los 3 años de edad, se deberán realizar acciones preventivas, cada seis meses o al menos una vez al año, para caries dental y enfermedad periodontal.^{74,75}

Por lo anteriormente señalado es de vital importancia que el educador para la salud diseñe y establezca programas de educación para la salud en niños preescolares y escolares, con la finalidad de prevenir enfermedades de salud oral y por ende tener una mejor calidad de vida.

A través de la implementación de distintas teorías, se logra identificar y aplicar las estrategias adecuadas de intervención. Se propone un modelo que permita visualizar los elementos necesarios, en conjunto con las teorías, así como las posibles vías a seguir para lograr un excelente programa de educación para la salud.

Su propuesta es el modelo Precede- Proceed que es un extraordinario diseño de programa en la planeación de salud, se puede aplicar en la prevención individual y colectiva; este consiste en:

5.2 Modelo Precede - Proceed

Fase 1. Diagnóstico social

Se valora la calidad de vida de cada individuo y de la comunidad para reconocer las peculiaridades comunes, intereses, valores y reglas sociales.⁸

Fase 2. Diagnóstico epidemiológico

El diagnóstico epidemiológico está definido por las dificultades de salud que afectan la condición de vida de cada persona y de la colectividad, cuyas causas pueden ser conductas sociales y ambientales que deben modificarse. Este diagnóstico señala las dificultades de salud más relevantes de una comunidad; mediante indicadores de morbilidad y fallecimiento en la población, así como la localización de comunidades de alto riesgo, que podrían organizarse por edad, género, etnicidad, educación, ingresos, organización familiar o ubicación geográfica.

Los promotores de salud deben señalar las prioridades tomando en consideración los componentes ambientales físicos, sociales, políticos y económicos.⁷⁶

Fase 3. Diagnóstico conductual y ambiental

Los componentes ambientales pueden cambiarse para propiciar conductas o estilos de vida que repercutan en la salud.

Las escuelas deberían impulsar el consumo de alimentos saludables en su cooperativa escolar y erradicar los malos hábitos dietéticos.

Existen componentes biológicos, genéticos, que no se pueden cambiar con programas, pero éstos son convenientes para reconocer e intervenir en grupos de alto riesgo.⁷⁶

Fase 4. Diagnóstico educativo y organizacional

En esta etapa se toman en cuenta los antecedentes y reforzadores que permitirán iniciar y mantener el proceso de cambio. Estos factores pueden dividirse en predisponentes, reforzadores y facilitadores, actúan en conjunto para provocar cambios en la conducta o en el ambiente.

Los factores predisponentes incluyen conocimiento, actitudes, creencias, preferencias, habilidades y presunción sobre autoeficiencia.

Los factores reforzadores se obtienen por la repetición de conductas, ante ciertos estímulos.

Los factores facilitadores incorporan programas, servicios y recursos que permitan obtener modificaciones de conducta en la salud.^{8,9}

Fase 5. Diagnóstico Administrativo

El objetivo será establecer políticas, recursos y circunstancias que predominan en el contexto organizacional y que pueden permitir obstaculizar la aplicación del programa.

En esta fase se eligen las acciones de participación, tomando en consideración las etapas anteriores y los recursos indispensables (humanos, tiempo y económicos). El diagnóstico debe ser preciso para el entorno y las organizaciones patrocinadoras del programa.⁷⁶

Fase 6. Implementación

Consiste en la aplicación de los programas que fomentan la salud, se acumulan los datos para hacer una valoración del proceso.

Fase 7. Evaluación del proceso

Se hace un estudio del desempeño real y actual de programa, aciertos, métodos o acciones desarrolladas.

Fase 8. Evaluación de impacto

Se examinan los resultados y las posibilidades del programa con respecto a los cambios en los factores predisponentes, reforzadores y facilitadores, así como los factores conductuales y ambientales.⁷⁶

Fase 9. Evaluación de resultados

Se hace un análisis de los resultados del programa sobre el mejoramiento en la salud individual y colectiva, así como de su calidad de vida.

La educación para la salud estará enfocada a la comunidad, se deben seleccionar programas adecuados, dirigidos a problemas de salud que aquejan a nuestra población. Se eligen los problemas en los que se puede participar de forma apropiada y en el desarrollo de programas, tomando en consideración las particularidades de cada caso.^{8,9}

5.3 Educación en los profesionales de la salud

El objetivo de la educación odontológica es desarrollar métodos educativos, preventivos y curativos, disminuyendo la posibilidad de que en un futuro los bebés presenten complicaciones en la salud bucodental. Por ello se recomienda educar principalmente a los pediatras, odontopediatras, padres de familia, y en particular a las madres gestantes, ya que son las más allegadas al niño.

La educación hacia la mujer puede ser en cualquier época de su vida, ella se encargará de transmitir a sus hijos los conocimientos recibidos y mediante la comunicación persuasiva hacerle entender que es mejor una atención precoz y orientación odontológica, manteniendo un buen estado de salud que requerir un tratamiento dental.

Se debe orientar primero a los profesionales de la salud, ya que al estar convencidos del valor del método y al transmitir los conocimientos adquiridos, la aceptación por el público será mayor. La educación para los profesionales abarca aspectos importantes que son:

- Alimentación y amamantamiento.
El amamantamiento materno es importante para el desarrollo físico como emocional del niño, durante los primeros 6 meses debe ser sin restricción y a libre demanda. Después de la erupción de los primeros dientes la alimentación y el amamantamiento nocturno deben ser controlados ya que si no se toman estas medidas preventivas el niño podría tener un mayor riesgo a caries.
- Caries de biberón.
Un factor que determina la aparición de este tipo de caries es la alimentación nocturna y sin restricción, en la noche hay una disminución salival y del reflejo de deglución que permite la retención de leche u otros alimentos en el diente, sumando a esto la ausencia o deficiente limpieza dental.
- Limpieza de boca y dientes.
Se recomienda la limpieza en los rodetes gingivales con una gasa humeda o embebida de bicarbonato de sodio y con cepillo dental cuando comienza la erupción de los primeros dientes. Principalmente en la noche, después de la última succión mamaria.
- Alteraciones de desarrollo.
Las alteraciones más frecuentes son los quistes de erupción, pápulas y nódulos, los cuales son encontrados con frecuencia en los recién nacidos y en la mayoría de la veces involucionan y desaparecen.⁷⁷

- Erupción.

La erupción es un proceso donde el diente migra de su posición intragingival y comienza alrededor de los 6 meses de edad. Fig. 58

Es normal la aparición de una serie de sintomatologías como salivación abundante, irritabilidad, inflamación en la encía y se deben tratar con un masaje digital en los rodetes y el uso de mordedores enfriados previamente.

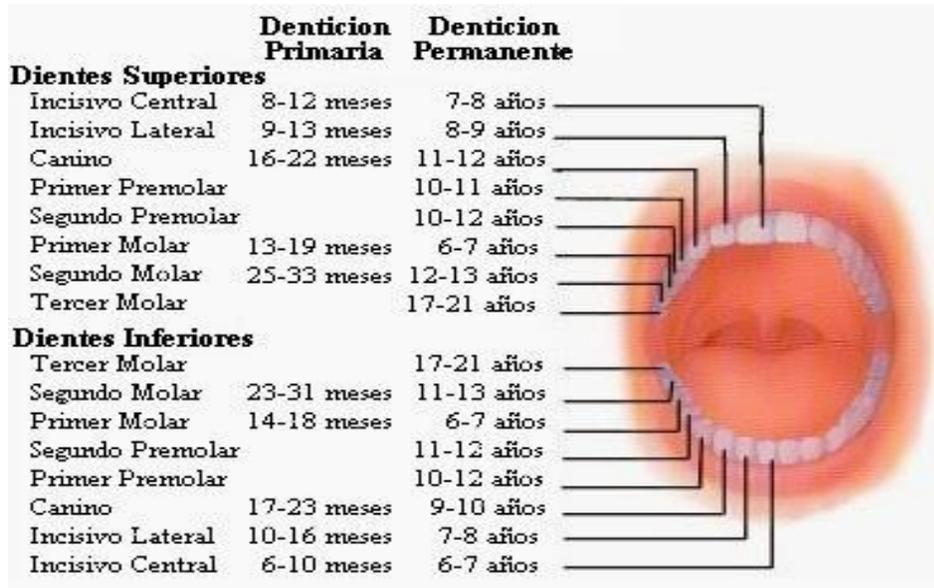


Fig. 58 Cronología de la erupción dental.⁷⁸

- Chupones y hábitos.

El niño que tuvo un amamantamiento materno por mayor tiempo presenta menos posibilidad de adquirir un mal hábito como el chupón y la succión de dedo a comparación de los niños que recibieron lactancia con biberón.

La presencia de estos hábitos por tiempos prolongados conlleva a alteraciones en la oclusión, así el educador debe alertar a los padres que después de los dos años de edad se debe interferir en retirar este hábito por medio de medidas no traumáticas.

El programa educativo para la población se realiza en 3 niveles:

- ❖ Educativo general. Dirigido a grupos de padres, buscando lograr una sensibilización primaria al respecto de la salud de sus hijos.
- ❖ Educativo específico. Los padres reciben orientación de cómo, cuándo y por qué se realizó la atención odontológica.
- ❖ Educativo individual. Se realiza siempre en la primera consulta, se recomienda en un ambiente apropiado y se les informa de cómo, cuándo y por qué iniciar la atención odontológica.⁷⁷

CONCLUSIONES

Las actuales políticas gubernamentales invierten pocos recursos en campañas que promuevan la salud, afectando de esta manera que haya un tratamiento oportuno y preventivo; el individuo por falta de información, descuido, entre otros, como consecuencia padecerá posteriormente un déficit en su salud bucodental.

Una función relevante del Cirujano Dentista es orientar a los pacientes y a su familia sobre las mejores técnicas de higiene bucal y sugerirles una alimentación adecuada. Al implementarlas es necesario llevar un control de evaluación en el paciente, con la finalidad de reducir considerablemente muchas enfermedades dentales que afectan a la población.

El sector educativo y el sector salud deberían unir esfuerzos en beneficio de la comunidad, ésto redundará en una inversión menor en la promoción de la salud, contrario a la inversión que se realiza en un tratamiento restaurativo.

Finalmente el educador para la salud tiene la responsabilidad de conocer todas las estrategias de prevención con el propósito de identificar las adecuadas para cada individuo, grupo o comunidad, y de esta manera se tendrá una población más saludable y por ende mejora en la calidad de vida.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. www.fmed.uba.ar/depto/medfam/pdf/8.pdf
2. Emili Cuenca Sala, Carolina Manau Navarro, Lluís Serra Majem, Lluís Salleras Sanmartí, Jose Javier Echeverría García, Rafael Riobó García. Manual de Odontología preventiva y comunitaria. 1ª Edición. Barcelona, España: Masson, s.a ; 1991.
3. Emili Cuenca Sala, Pilar Baca García. Odontología Preventiva y Comunitaria; Principios, métodos y aplicaciones. 4ª Edición. Barcelona, España: Elsevier Masson; 2013
4. <http://www.definicion.org/prevencion>
5. Rafael Álvarez Alva, A. kuri-Morales. Salud Pública y Medicina Preventiva. 4ª Edición. México: Manual Moderno; 2012.
6. <http://salud.ccm.net/faq/15796-prevencion-definicion>
7. Bertha Yoshiko Higashida Hirose. Educación para la Salud. 2ª Edición. México: Mc Graw-Hill Interamericana; 2006.
8. Javier de la fuente, María Cristina Sifuentes Valenzuela, María Elena Nieto Cruz. Promoción y Educación para la Salud en Odontología. 1ª Edición. México: Manual Moderno; 2014.
9. Simon Katz, James L. Mc Donald, George K. Stookey. Odontología Preventiva en acción. 3ª Edición. Editorial Médica Panamericana; 1983.
10. <http://www.clinicadentalyc.cl/yc/>
11. Gómez López LI, Albar Remón C, Rabanaque Hernández MJ. Piédrola Gil. Medicina Preventiva y Salud Pública. 10ª Edición. Barcelona, España: Masson; 2001.
12. Jeffrey A. Dean, David R. Avery, Ralph E. Mc. Donald. Odontología para el Niño y el Adolescente de Mc. Donald y Avery. 9ª Edición. New York, USA: Amolca; 2014.
13. Antonio Carlos Guedes- Pinto, Marcelo Bonecker, Celia Regina Martins Delgado Rodrigues. Fundamentos de Odontología Odontopediatría. 1ª Edición. Brasil: Santos Editora; 2011.
14. <https://www.odontobebe.odontovida.com/2016/08/prevención-los-dientes-de-leche-pueden.html>
15. <https://es.dreamstime.com/im%C3%A1genes-de-archivo-libres-de-regal%C3%ADas-diente-y-bacterias-image30724339>
16. <https://www.trustedhealthproducts.com/blog/natural-health-news/6-things-know-loose-teeth>
17. <http://blog.prodware.es/5-problemas-globales-con-el-registro-de-tiempos-y-como-resolverlos/#.Wp4Zox1ublU>
18. <http://serdelgada.blogspot.mx/2011/01/eliminando-las-galletas-de-dieta-para.html>

19. Emili Cuenca Sala, Pilar Baca García. Odontología Preventiva y Comunitaria; Principios, métodos y aplicaciones. 3ª Edición. Barcelona, España: Elsevier Masson; 2005.
20. <https://www.vix.com/es/imj/familia/4253/5-ideas-para-que-los-ninos-coman-mas-verduras>
21. <https://andradeand.farmaciasportuguesas.pt/catalogo/index.php/catalog/product/view/id/647413/s/xylitol-pastilhas-elasticas-citrinos/category/333/>
22. <https://www.pexels.com/photo/portrait-of-smiling-boy-257256>
23. Elena Barbería Leache. Atlas de Odontología Infantil para Pediatras y Odontólogos. 2ª Edición. Madrid, España: Ripano Editorial Médica; 2014.
24. <http://clinicatafur.com/xerostomia/>
25. <https://www.emaze.com/@ALLZTOOC/XEROSTOMIA>

26. https://www.google.com.mx/search?q=niños+con+nivel+socioeconomico+bajo&tbs=isch&tbs=rimg:CVH1hKJnY5BQIjik_1L9PAAftQ86P7xA5x0_10urkl32Y-_1e0Fdw6ifYF2JF5-EPqOxIT
27. <https://www.juanbalboa.com/caries-dental/>
28. <http://www.clinicadentalnoemident.com/mesoterapia/item/98-el-mal-posicionamiento-dental.html>
29. https://www.researchgate.net/figure/Haas-tissue-borne-expander_fig1_272838630
30. <http://orthohacker.com/2016/03/25/existen-evidencias-que-sugieran-que-los-brackets-manchan-los-dientes/>
31. <https://atusaludenlinea.com/2017/09/14/salud-bucal-en-pacientes-con-necesidades-especiales/>
32. <http://clinicadentalpraxis.com/tratamientos/odontopediatria/odontopediatria-factores-de-riesgo-de-caries>
33. Marcelo Alberto Iruretagoyena. Salud dental para todos. “Sistema internacional para la detección y evaluación de caries (ICDAS)”. Hallado en : <https://www.sdpt.net/ICDAS.htm>
34. Norman O Harris Franklin García – Godoy. Odontología preventiva primaria. 2ª Edición. México: Manual Moderno; 2005.
35. <http://www.centrodentalpedralbes.com/la-higiene-bucal-en-los-bebes/>
36. <http://pediatriadescomplicada.com.br/2014/09/23/higiene-do-bebe-cuidados-com-a-higiene-bucal-bem-antes-dos-dentes/>
37. <http://www.webdelbebe.com/recetas-cocina/9-12/cepillos-de-diente-para-tu-bebe-todo-lo-que-neceitas-saber.html>
38. <http://121044.blogspot.mx/2013/01/blog-post.html>
39. <http://www.ortodoncianb.com/en/how-do-we-get-the-kids-to-brush-their-teeth-part-ii/>
40. https://keepsmling.it/terapia_odontologiapediatrica_pediatrica.html

41. Francisco Gil Loscos, M.J. Aguilar Agullós, M. V. Cañamás Sanchis, P. Ibañez Canabel. Periodoncia y Osteointegración. Sistema de la higiene bucodental: el cepillado dental manual. (43-58), Volumen 15. Valencia; 2005.
Hallado en: http://sepa.es/images/stories/SEPA/REVISTA_PO/pdf-art/15-1_03.pdf
42. <https://www.pinterest.es/explore/lengua-blanca/?lp=true>
43. <https://www.vidaysalud.com/diario/salud-bucal/al-cepillarte-los-dientes-limpia-tambien-tu-lengua/>
44. <https://mikinder.blogspot.mx/2013/04/es-necesaria-la-limpieza-de-la-lengua.html>
45. <https://barcelonadentalcenter.com/la-importancia-del-limpiador-lingual-en-tu-higiene-dental/>
46. <http://www.drdbart.com/site/2016/05/11/floss-brush-rinse/>
47. https://www.alibaba.com/product-detail/2015-new-arrival-Animal-dental-floss_60152518916.html
48. <https://www.tepeusa.com/products/interdental-brushes-angled>
49. <http://www.guia-estetica.com.ar/estetica-dental/las-pastas-dentales-no-son-todas-iguales/>
50. <https://www.bebesymas.com/salud-infantil/pasta-de-dientes-para-ninos-pequenos-tiene-que-llevar-fluor>
51. <https://clinicadentalmurcia.com/2013/07/09/como-debe-de-ser-la-pasta-de-dientes-para-ninos>
52. <http://www.areacucuta.com/los-chicles-sin-azucar-una-alternativa-saludable>
53. <https://denthiofia.wordpress.com/2013/12/04/el-fluor-y-los-ninos/>
54. <http://www.medidentalcorp.com/disposable-cotton-roll-holders.html>
55. <http://clinicadentalalarcos.es/selladores-proteccion-extra-la-caries>
56. Holmes J. Clinical reversal of root caries using ozone, double-blind, randomised, controlled 18-month trial. Gerodontology. (2003) Dec;20(2):106-14
57. <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2012/2/art-21/>
58. <https://naturalmedsl.wordpress.com/2017/09/15/la-ozonoterapia-en-odontologia/>
59. <http://savemoney.es/it/asin/recaldent>
60. <https://www.vitis.es/blog/nueva-gama-vitis-anticaries/>
61. <http://www.coem.org.es/sites/default/files/revista/cientifica/vol7-n3/19-27.pdf>
62. Juan R. Boj , Montserrat Catalá, Carlos García-Ballesta, Asunción Méndoz, Paloma Planells. Odontopediatría La evolución del niño al Adulto Joven. 1ª Edición. Madrid, España: Ripano Editorial Médica; 2011.

63. <https://jezebel.com/5900508/bugs-are-pooing-diseases-into-your-mouth-while-you-sleep>
64. <https://es.slideshare.net/KarelBernt/clase-6-respirador-bucal>
65. <http://www.logopedaenmallorca.com/blog/que-es-la-deglucion-atipica>
66. <http://www.labeteca.com/cuidado-de-los-senos-en-la-lactancia-materna/>
67. <https://www.webconsultas.com/bebes-y-ninos/el-bebe/las-deposiciones-del-bebe-con-la-lactancia-artificial-11885>
68. <http://mibebemas.com/2015/09/11/como-quitar-el-chupon-a-tu-bebe/>
69. <http://clinicadentallagunillaygarrido.com/site/ortodoncia-fija-vestibular-metalica/>
70. <http://naturemoms.com/blog/2012/01/22/choosing-green-baby-gear-for-a-healthy-happy-baby/portrait-of-a-2-months-sleeping-baby-girl>
71. <http://www.lasegunda.com/Noticias/Buena-Vida/2012/08/772764/Como-corregir-el-bruxismo-infantil>
72. https://elpais.com/elpais/2017/10/20/mamas_papas/1508482886_286524.html
73. <https://www.babskeveci.sk/tag/obhryzanie-nechtov/>
74. <https://www.gob.mx/salud/acciones-y-programas/sivepab-sistema-de-vigilancia-epidemiologica-de-patologias-bucales>
75. http://187.191.75.115/gobmx/salud/documentos/info_sivepab/SIVEPAB_10moaniv.pdf
76. Armendariz, Z.D. Perspectiva de salud bucal en las familias del estado de México. N°1. ENEP Zaragoza. (1992). Plan de Estudios Especialización en Estomatología en Atención Primaria. México: UNAM.
77. Velásquez, O Vera, H. Irigoyen, M, E Mejía. Cambios en la prevalencia de la caries dental en escolares de tres regiones de México: encuestas de 1997-1998. Rev Panamericana de Salud Publica.
78. <http://tecnicodelaboratoriodental.blogspot.mx/2011/08/cronologia-de-erupcion-dentaria.html>