



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NAYARIT
COORDINACIÓN DE LA MAESTRÍA EN SALUD
PÚBLICA

GENERACIÓN 2014-2015
ODONTOLOGÍA PREVENTIVA

Trabajo Recepcional de Titulación
Propuesta de Intervención en Salud Pública
Prevención de caries dental padres-hijo desde prenatal a
dos años de edad
"Pasaporte a la Salud Bucal del Infante"

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NAYARIT



SISTEMA DE BIBLIOTECAS



CONACYT

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

Programa Nacional de
Posgrados de Calidad, PNPC

Alumno: Oliva Virginia Arellano Flores
Director de TRT: Narda Yadira Aguilar Orozco

Junio 2016

DEDICATORIA

Al forjador de mi camino, el que me acompaña y siempre me levanta de mi continuo tropiezo, el creador de las personas que más amo.

A mi esposo, Edgar, a mi hijo, Dominic:

Mi motivo, mi motor y mi vida, todo tu apoyo y comprensión fueron fundamentales para sentir que cada esfuerzo valiera la pena, "si yo pudiera darte una cosa en la vida, me gustaría darte la capacidad de verte a ti mismo a través de mis ojos, solo entonces te darías cuenta de lo especial que eres para mí", FK.

A mis padres, Bertilia y Gabriel, mis hermanos Gabriela y Daniel, reflejo del amor y solidaridad, que me alentaron a seguir en cada momento y me dieron la certeza del camino correcto.

A mi cómplice en batallas, Osvaldo Flores Oyervides†, al mentor de mi camino, José Hipólito Flores Mora†, presentes en cada decisión tomada, en cada palabra dicha, a cada paso dado, a cada rebeldía callada...

AGRADECIMIENTOS

A mis padrinos, Alejandro Zambrano Parra y Artemisa Castañeda Martínez, quienes confiaron a cada momento y en cada circunstancia, por su apoyo incondicional.

A mi directora Narda Yadira Aguilar Orozco, quien me permitió plasmar un sentimiento y me guio hasta el final.

A mi primo, Martín Isidro Jiménez Flores, por darme sentido y rumbo, en un momento de incertidumbre.

A mis suegros, Gina y Rafael, por creer en mí, cuando solo tenían mi palabra.

A mis maestros, que cada uno aportó una pieza de este rompecabeza, estimulando cada vez más, la capacidad de ser y poder hacer, me enseñaron que no hay límites cuando se propone hacer un beneficio a la humanidad.

A todos, ¡Gracias!

Índice

Parte 1

Pág.

Protocolo de Investigación

Capítulo I

Introducción _____	1
Planteamiento del problema _____	2
Pregunta de investigación _____	7

Capítulo II

Antecedentes _____	8
Estados Unidos de Norteamérica _____	10
Noruega _____	11
Australia _____	11
Canadá _____	13
Austria _____	14
Brasil _____	14
México _____	16
Justificación _____	17
Plan Nacional de Desarrollo _____	18
OMS políticas y estrategias para la salud bucodental _____	19
Declaración de principios FDI _____	19
Magnitud _____	21
Trascendencia _____	22
Vulnerabilidad _____	22
Factibilidad _____	23

Capítulo III

Marco teórico _____	24
Atención primaria de la salud _____	24
Odontología Materno Infantil o perinatal _____	25
Ventajas de la lactancia materna para la salud bucodental _____	25
Dieta y conductas alimentarias _____	27
Patrones de erupción dental _____	28
Propiedades de la saliva _____	29
Etiología de la caries dental _____	30

Infección de madre a hijo, ventana de infección del neonato _____	33
Desmineralización y remineralización del esmalte dental _____	34
Responsabilidad de los padres para prevención de enfermedades bucales. Influencia de su autocuidado _____	36
Primera visita al odontopediatra _____	37
Guía de orientación para la salud bucal _____	37
Marco legal _____	39
Acciones para la promoción de la salud bucal de acuerdo a la Norma 013-SSA2-2008, prevención de patologías bucales _____	39
Capítulo IV	
Objetivos _____	41
Objetivo General _____	41
Objetivos específicos _____	41
Metodología _____	41
Universo de estudio _____	42
Criterios de inclusión _____	42
Descripción detallada de la intervención propuesta _____	42
Procedimientos para la recolección de información, instrumentos a utilizar y métodos para el control de calidad de los datos _____	45
Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujetos humanos _____	45
Plan de análisis de los resultados _____	46
Simulación de resultados _____	47
Análisis costo-efectivo de acciones preventivas vs rehabilitatorias _____	53
Marco Lógico _____	54
Conclusiones _____	56
Anexos Parte 1	
1. Resultados de la encuesta "Percepción, conocimientos y actitudes frente a la prevención y cuidados dentales del menor de 2 años" aplicada en la UMF 24 del IMSS en octubre del 2015 _____	58
2. Abreviaturas _____	62
3. Diagrama de recursos _____	63
Referencias Parte 1 _____	64

Parte 2

Programa Educativo-preventivo-asistencial

Propuesta de Intervención en Salud Pública. Prevención de caries dental

padres-hijo desde prenatal a dos años de edad _____ 73

Fase 1: Programa Educativo, "Pasaporte a la Salud Bucal del Infante" _____ 75

➤ **Sesión 1:**

Hábitos de higiene y su aplicación en niño _____ 76

Patrones de erupción dentaria, registro de erupción _____ 76

Maduración poseruptiva _____ 79

Causas de pérdida prematura de dientes temporales _____ 80

Secuelas de pérdida prematura de dientes temporales _____ 83

¿Qué hacer en caso de traumatismo dentoalveolar? _____ 85

Planeación de la Sesión 1 _____ 88

Pretest–postest Sesión 1 _____ 89

➤ **Sesión 2:**

Higiene bucal en los infantes _____ 91

Higiene dental con el cepillado _____ 91

Ventajas sobre la salud oral del lactante _____ 92

Lactancia materna _____ 92

Beneficios de la lactancia materna para la salud bucodental _____ 93

Succión nutritiva y no nutritiva _____ 94

Consecuencias de los hábitos de succión no nutritiva (HSNN)
en el macizo estomatognático _____ 95

Planeación Sesión 2 _____ 97

Pretest–Postest Sesión 2 _____ 98

➤ **Sesión 3:**

Proceso de caries y sus consecuencias _____ 100

Dieta y conductas alimentarias _____ 101

Responsabilidad de los padres para prevención de enfermedades
bucales. Comportamiento de salud oral y actitudes de los padres
en su autocuidado _____ 102

1ra visita al Odontopediatra _____	102
Planeación Sesión 3 _____	104
Pretest–postest Sesión 3 _____	105
Fase 2: Diagnóstico, análisis de factores de riesgo _____	107
Dieta Cariogénica _____	107
Ambiente familiar y social _____	109
Nivel Socioeconómico _____	112
Fase 3: Inspección Clínica _____	116
Diagnóstico clínico de la madre, padre o cuidadora _____	116
Recuento de stp mutans _____	116
Diagnóstico clínico del niño de 0 a 24 meses _____	116
Atención rehabilitadora según el diagnóstico (Referencia al Servicio de Estomatología de la institución) _____	117
Anexos Parte 2:	
1. Pasaporte a la salud bucal del infante _____	118
2. Cartel "Salva tu diente" _____	136
3. CRT Bacteria _____	137
4. Historia Clínica de Odontopediatría _____	138
Referencias Parte 2 _____	142

PARTE 1

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN SALUD PÚBLICA

Protocolo de Investigación

“Prevención de caries dental en el conjunto
padres-hijo desde prenatal a 2 años de edad”

CAPITULO I INTRODUCCIÓN

En la actualidad, uno de los problemas de mayor prevalencia en la población infantil de México y del mundo es la Caries Temprana de la Infancia (CTI); definida por la Academia Americana de Odontología Pediátrica (AAPD) en torno al problema que se presenta en individuos cuyo rango de vida oscila entre los 10 a los 71 meses de vida extrauterina.¹

En el entorno familiar los responsables de la educación para la salud bucal, indiscutiblemente deben ser los padres, sin embargo, no todos están preparados para poder realizarla de forma correcta. Cabe señalar que el periodo de gestación es considerado el mejor momento de concienciación para sembrar el sentido de responsabilidad de los cuidados bucales en torno a su futuro hijo.²

En este documento se hace énfasis a la importancia del cuidado bucal del menor de dos años, y está dirigido a las madres o cuidadoras, porque de ellas depende la salud de estos infantes. La educación para la salud nos aporta grandes expectativas, esta actividad es de suma importancia para los sectores limitados en el acceso a los servicios de salud, por lo que requiere de ser valorado por el compromiso que asume el educador para la salud al comunicar aspectos relevantes para la vida de un individuo, una familia o una comunidad, y por la trascendencia e implicaciones socioculturales e ideológicas contenidas en el acto mismo de educar.³

Durante la lectura de éste documento encontrará un análisis de la situación en salud bucal del país y los retos a los que se enfrenta, de tal manera que la necesidad de presentar un programa preventivo en salud bucal que sea en edades tempranas es de vital importancia para despertar el interés y responsabilidad de los padres en el cuidado de la salud bucal de sus hijos, con temas no solo de higiene sino de cambios durante el crecimiento y desarrollo así como, orientación alimenticia, hábitos perniciosos que pueden presentarse y conductas de autocuidado de los mismos padres.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En las conclusiones del informe mundial sobre salud bucodental, la OMS ha declarado que se estima que cinco mil millones de personas en el planeta han sufrido caries dental. Las enfermedades bucodentales más comunes son la caries dental y las periodontopatías. El 60%-90% de los escolares de todo el mundo tienen caries dental.⁴

Las condiciones de salud de una población, incluyendo la salud bucal, están históricamente asociadas con los determinantes sociales. Varios estudios han identificado una asociación entre la salud oral y las variables socioeconómicas como la renta familiar, nivel de estudios, la demora y la interrupción de la educación de los niños y la clase social, en varios lugares incluyendo Australia, Nueva Zelanda, Jordania, Japón, Suecia, el Reino Unido y Brasil.⁵

El Center for Disease Control and Prevention promovió una conferencia en Atlanta, en el año 1994, en la cual se recomendó el uso del término Early Childhood Caries (ECC, "Caries de la infancia temprana" o "Caries precoz de la infancia"), por ser el que más refleja la etiología multifactorial, se define por la presencia de una o más superficies dentales cariadas (cavitadas o no) o restauradas, en dientes anteriores temporales, el término Severe Early Childhood Caries (S-ECC) debe ser empleado para designar el tipo de lesión que se comienza sólo en los incisivos superiores. Aunque la ECC afecta a niños de todos los niveles socioeconómicos, su frecuencia es mayor entre los niños de bajo nivel.^{6,7}

Los grupos con mayor riesgo de padecer estas enfermedades están constituidos por niños y adolescentes. Por lo tanto, la intervención debe ser efectuada, necesariamente, en edades tempranas, inclusive durante la gestación.⁸

La atención odontológica curativa tradicional representa una importante carga económica para muchos países de ingresos altos, donde el 5%-10% del gasto sanitario público está relacionado con la salud bucodental.⁴

En México de acuerdo con el estudio sobre la carga mundial de enfermedad 2010 (GBD 2010), de las cincuenta enfermedades más prevalentes no mortales pero incapacitantes, tres son del ámbito de la salud bucal: caries dental, enfermedad periodontal y edentulismo.⁹

De acuerdo a los datos del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales SIVEPAB, las estadísticas a partir de los asistentes al servicio de odontología en las instituciones públicas y universidades, reporta un total de 255,327 pacientes desde los 2 hasta los 99 años en las 32 entidades del país.⁹ Tomando en cuenta el número de la población de acuerdo a al último censo de población y vivienda 2010, en que reportan una población de 112'336,538,¹⁰ el número de asistentes es muy pobre. Lo que nos da un panorama bastante desalentador de la percepción del usuario en la necesidad de la asistencia y prevención en el área bucal.

El SIVEPAB incluye en sus estadísticas la atención a partir de los 2 años de edad, dejando fuera a la población menor de 2 años (Cuadro 1), misma que es vulnerable a caries si no se aporta una adecuada información a los padres acerca de la prevención y cuidado dental. Actualmente (2012) en México se carece de un programa que se encargue de esta población en acciones de prevención.^{9,11}

El estudio "Factors influencing the use of dental health services by preschool children in México" realizado en Campeche, con una muestra de 1303 niños de 3 a 6 años de edad, revela que la fuente de los servicios de salud y las necesidades de salud oral determinan la utilización de servicios de salud dental en esta población, con algunas actitudes y comportamientos que modifican la utilización. Estos resultados tienen implicaciones para el diseño de las políticas de atención de la salud bucal para mejorar la oferta de servicios a los niños.¹¹

Hay que recordar que la OMS establece niveles de severidad de prevalencia de caries, según los siguientes valores:^{4, 12}

Categoría	Muy bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy alto
Rango	0.0-1.1	1.2-2.6	2.7-4.4	4.5-6.5	6.6 y +

Al analizar el cuadro 1 que muestra la incidencia de caries con el Índice cpod, encontramos que, a un año aproximado de erupción, el diente ya presenta caries en una categoría muy cerca de moderado (2.7-4.4), y en los 4 años alcanza su máxima expresión en un rango alto (4.5-6.5), por lo que impera tomar acción para aminorar esta situación.

Cuadro 1: Promedio de índice de caries en dentición primaria (cpod) por edad en pacientes de 2 a 6 años.

Grupo de edad	N	Cariado	Perdido	Obturado	Cpod
2	794	2.3	0.0	0.1	2.4
3	1,846	3.6	0.0	0.2	3.8
4	2,708	4.1	0.0	0.3	4.7
6	4,589	4.0	0.1	0.3	4.4
Total	99,352	3.5	0.025	0.225	3.825

Fuente: SIVEPAB 2012.⁹

A nivel nacional también se cuenta con el porcentaje de niños de 2 a 5 años que presentan CIT (Caries en la Infancia Temprana) descritos en el cuadro 2, así como el porcentaje en ese mismo rango de edad que presenta CSIT (Caries Severa en la Infancia Temprana), ambos reportes están basados en el Perfil Epidemiológico Bucal, en acuerdo al SIVEPAB.⁹

En la Clínica #24 del IMSS, de Tepic Nayarit, se reportaron 1971(30.9%) consultas dentales que corresponde a 1ra vez, y solo el 16.6% (211) de esa primera vez son menores de 4 años, lo que corresponde un 3.3% de la consulta anual.¹³

Cuadro 2 Porcentaje de niños de 2 a 5 años con CIT y CSIT por grupo de edad

Edad	N	Niños con CIT	%	Niños con CSIT	%
2	604	308	50.7		
3	1,436	960	66.9	525	36.6
4	2,289	1,733	76.4	860	37.9
5	3,322	2,542	76.5	1,133	34.1
Total	7,631	5,541	72.6	2,518	35.8

Fuente: SIVEPAB 2012⁹

Nivel de conocimientos de las madres

Castillo en noviembre del 2013 en su tesis doctoral "Conocimiento y actitudes en salud bucal de los padres de familia o encargados y su relación con caries de la infancia temprana en niños de San Francisco Chinameca" ubicado en el Salvador, demostró que la actitud y el nivel de conocimientos acerca de la salud bucal de los padres o encargados de los niños menores de 5 años influye de manera estadísticamente significativa en la presencia de la caries de la infancia temprana. Añadiendo que mientras mayor sea nuestra comprensión de todos los factores de riesgo que participan en el desarrollo de la caries en la infancia temprana (tan multifactorial y prevalente en niños), mejores programas de salud bucal podemos ofrecer a los padres o encargados para que ellos los desarrollen con sus hijos. También determinó que el índice epidemiológico ceo/d aumenta conforme avanza la edad del niño. Además, recomienda continuar el programa de educación en salud bucal orientada hacia los padres encargados de los menores al momento de dar las técnicas de higiene oral.¹⁴

Montero y cols, en 2011, en su estudio "Prevalencia de caries de la infancia temprana y nivel socioeconómico familiar" determinaron en el total de los niños examinados (32,028) de 2 a 10 años, que la caries en la dentición permanente y decidua representa más del 75% y que la prevalencia de CIT es de 59.5%.¹⁵

Un estudio realizado en el 2009 por Ríos y Gutiérrez en las diversas instituciones de salud de la ciudad de Tepic Nayarit, Interrogó a 277 mujeres embarazadas para determinar el conocimiento sobre prevención de salud oral en bebés, el mayor desconocimiento fue sobre selladores de fosetas y fisuras con 90.97%, la importancia sobre amamantar al bebé 85.56% y el 85.2% sobre la primera visita al dentista del bebé. Las áreas de menor desconocimiento fueron el inicio del cepillado con 41.52% y la importancia de una revisión bucal del recién nacido con 41.88%.²

En la Clínica # 24 del IMSS (2014) se investigó el conocimiento de las madres (103) acerca de la salud bucal de su futuro hijo, en el que se encontró que el 33% de las encuestadas tenía un rango de edad entre 21 y 25 años, el 35% tenía escolaridad preparatoria y el 0.09% escolaridad primaria. El 56% respondió que no saben que es una enfermedad infectocontagiosa que puede ser transmitida de madre a hijo. 47.5% afirmó hacer higiene bucal a su hijo desde que nace. El 68.9% respondió que lo ideal es alimentar al bebé con leche materna durante los primeros 6 meses de vida; en horario nocturno el 50.4 % daría leche sin endulzar, mientras que un bajo porcentaje 8.7% contestó que solo daría agua. El 82.5% desconoce la formación dentaria del bebé y el 17.5% lo sabe.²

El valor del cuidado en salud oral de la madre hacia su hijo, está deficiente en cuanto a conocimiento y motivación, faltando mucho por trabajar en éste rubro. Por ello la información generada a través de esta investigación, establece la posibilidad de inferir ante las autoridades del sector salud y en particular a quienes tienen a cargo este tipo de programa materno –infantil; e integren lo concerniente a la importancia del cuidado de la salud de la mujer embarazada y la de su futuro hijo.²

En noviembre del 2015, en la UMF 24 del IMSS, dentro del programa de atención y orientación a la embarazada se incluye una plática informativa de salud bucal, a la cual se me permitió aplicar un pre y postest a un grupo de embarazadas (n=22) acerca de la "Percepción, conocimientos y actitudes frente a la prevención y cuidados dentales del menor de 2 años", y los resultados fueron los siguientes:

La media de edad fue de 23 años, el 81% había sido remitida a consulta dental donde el 36.4% asistió a Plática preventiva y el 31.8 por caries, el 100% considera

importante asistir a consulta dental durante el embarazo y conocer más acerca de la odontología para el bebé, el 72.7% refiere cepillarse los dientes 3 veces al día, en cuanto a conocimiento, se observa en el anexo 1, la comparación de las respuestas pretest y posttest a partir de la intervención educativa programada por trabajo social y el Departamento de Estomatología Preventiva, donde a la conclusión que se llega es que no existen los canales adecuados ni la información actualizada para determinar que la plática que se proporciona cubre los aspectos fundamentales para el cuidado bucal del bebé ni de la embarazada.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Qué acciones ayudarían a los programas de salud materno infantil y de salud bucal oficiales en el estado de Nayarit para dar cobertura al conjunto padres-hijo para prevenir la caries desde prenatal hasta dos años de edad?

CAPITULO II ANTECEDENTES

La salud oral ha sido descrita como una característica importante de bienestar. Un mal estado de salud oral puede afectar negativamente a la vida cotidiana de los niños. Por lo tanto, el uso de Instrumentos que relacionan la salud bucodental con la Calidad de vida (OHRQoL, Oral Health Relation Quality of Life) ha sido ampliamente defendida como un complemento de los exámenes clínicos en la captura de todo el impacto de los trastornos orales.¹⁶

La frecuencia de la caries temprana (ECC) es extremadamente variable en los diferentes países del mundo, en función de factores culturales y étnicos y de las diferentes metodologías empleadas para la recolección de los datos.⁶ El cuadro 4 nos muestra parte de la historia en la caries temprana de la infancia (ECC) al encontrar que el artículo más reciente es del 2004, de esta manera nace la inquietud y la obligación de analizar el estado actual acerca del tema.

Tratando de dar seguimiento a el cuadro 3 se seleccionaron estudios en los que destaca la manera de como se ha abordado esta población para dar una opción al mejoramiento de la salud bucal en esta etapa. Esta selección abarca países no solo de América Latina y Norteamérica, si no, también países de otros continentes que se han interesado en ofrecer una posibilidad de mejorar las condiciones bucales de este grupo etario.

A través de los años se ha visto reflejado la producción científica en torno a este tema y cada vez con mayor intensidad, lo que sugiere que es imprescindible tomar acción desde la educación hacia las cuidadoras o madres que están a cargo de los hábitos que el niño adquiere durante su formación.

Cuadro 3: Frecuencia de caries de la infancia temprana en diferentes regiones del mundo.

LUGAR	ESTUDIOS	FRECUENCIA
Jordania	Hattab et al, 1999.	11.3%
Inglaterra, Suecia y Finlandia	Winter et al, 1966; Goose, 1967; Goose y Gittus, 1968; Winter et al, 1971; Holt et al, 1982; Holt et al, 1988; Wendt et al, 1991; Silver, 1992; Paunio et al, 1993.	1-12%
Australia	Brown et al, 1985.	5.4%
Italia	Ferro et al, 2004.	17.2%
Indonesia	Aldy et al, 1979.	48%
África del Sur, Nigera, Tanzania y Sudan	Cleaton-jones et al, 1978; Richardson et al, 1981; Salako, 1985; Matee et al, 1992; Raadal et al, 1993.	18 – 22.2%
Kuwait	Soparkar et al, 1986.	11.5%
Irak	Yagot et al, 1990.	15.6%
Estados Unidos, Alaska, Oklahoma, Canadá, Islas Virgenes	Powel, 1976; Currier y Glinka, 1977; Derkson y Ponti, 1982; Johnsen et al, 1984; Kelly y Bruerd, 1987; Albert et al, 1988; Budowski, 1989; Broderick et al, 1989; Weinstein et al, 1992; Katz et al, 1992; Serwint et al, 1993; Peressini et al, 2004.	1-72%
Korea	Jin et al, 2003.	47%
India	Jose y King, 2003.	12%
Filipinas	Carino et al, 2003.	85%
Tailandia	Vachirarojpisan et al, 2004.	82.8%
Brasil	Walter et al, 1987.	18.7%

Fuente: Assed S. Filho N. (2008).⁶

Estados Unidos de Norteamérica

El estudio *Design of a community-based intergenerational oral health study: "Baby Smiles"*, fue orientado a mujeres embarazadas en zonas rurales de bajos ingresos donde sus hijos están en alto riesgo de mala salud bucal, teniendo bajas tasas de utilización de la atención dental. Participaron 400 mujeres, se realizaron entrevistas Motivacionales y de educación para la salud durante el embarazo y después del nacimiento del bebe. En la fase prenatal las intervenciones se diseñaron para la atención de la madre y la información para el cuidado del bebe. Las dos medidas de resultado primarias fueron la utilización de la atención dental durante el embarazo o hasta dos meses después del parto para la madre, y la utilización dental preventiva por 18 meses de edad del niño. Los resultados de este ensayo ofrecen orientaciones para la aplicación de breves intervenciones mejorando las percepciones de salud bucal para la madre y el menor.¹⁷

El estudio *"Impact of a Web-Based Intervention on Maternal Caries Transmission and Prevention Knowledge, and Oral Health Attitudes"*, evaluó la eficacia de un programa educativo basado en la web en el aumento de la información de salud bucodental y la trasmisión de la caries, de actitudes y comportamientos de cepillado entre las madres y cuidadores primarios. Los participantes completaron encuestas previas y posteriores a un breve programa educacional. 459 participantes completaron encuestas pretest-postest. Sus conocimientos específicos desde el inicio hasta el seguimiento, en particular con respecto a la transmisión de la caries era limitada. Al inicio del estudio, menos de la mitad de los participantes (48.8%) sabían que las madres / cuidadores primarios juegan un papel importante en el paso de gérmenes de la cavidad que causan enfermedad a los niños y el 43.1% sabía que hay un periodo de tiempo definido cuando el riesgo de transmisión de bacterias cariogénicas es mayor; sin embargo, en las pruebas posteriores 99.9% y 98.3% respondieron estas preguntas correctamente.¹⁸

El estudio *"Oral Health Literacy among Female Caregivers Impact on Oral Health Outcomes in Early Childhood"*, investigó la asociación de la salud oral de mujeres cuidadoras alfabetizadas, con sus conocimientos, comportamientos y el estado de

salud bucal registrado de sus hijos pequeños. La alfabetización baja del cuidador se asoció con comportamientos de salud oral nocivos, como el uso del biberón en la noche y el no cepillado o limpieza diaria. La alfabetización en salud oral del cuidador tiene un impacto multidimensional en los resultados de salud oral reportados en lactantes y niños pequeños.¹⁹

Noruega

En Noruega se realizó un estudio llamado "*Caries and background factors in Norwegian and immigrant 5-year-old children*", su propósito fue evaluar el estado de la caries en niños de 5 años, tomando en cuenta las asociaciones para el estudio entre la caries dental y los factores relacionados con los padres: educación de los padres, el origen nacional, comportamientos de salud oral y actitudes. Los padres rellenaron cuestionarios sobre el estado socioeconómico, sus propios comportamientos de salud oral y actitudes. La prevalencia de caries en niños de 5 años de edad se asoció fuertemente con factores relacionados con los padres, lo que significa que la información sobre el nivel socioeconómico de los padres, los comportamientos y las actitudes dentales deben ser considerados en la planificación de los servicios dentales para los niños pequeños. Nuestros resultados sugieren que el grupo de alto riesgo son los niños no occidentales cuyos padres tienen bajo nivel de educación.²⁰

Australia

El análisis de percepción mediante el estudio "*¿How Do Dental and Prenatal Care Practitioners Perceive Dental Care During Pregnancy? Current Evidence and Implications*", menciona que la mala salud bucal materna puede estar asociada con los resultados adversos para el embarazo y para los niños. El objetivo de este estudio fue revisar los conocimientos actuales, actitudes y comportamiento de los profesionales de atención dental y prenatal sobre el cuidado de la salud oral durante el embarazo. A pesar de reconocer la importancia de la salud bucal de la madre, muchos dentistas están seguros acerca de la seguridad de los procedimientos dentales y dudan en tratar a las mujeres embarazadas. Los médicos generales y parteras están poco informados sobre el impacto de la mala salud oral materna y

raramente inician este tema durante la atención prenatal. Muchos médicos generales también creen que los procedimientos dentales son seguros durante el embarazo. Obstetras / ginecólogos están bien informados acerca de la salud oral perinatal y son de apoyo de procedimientos dentales, pero debido a la falta de formación en esta área en competencia, rara vez se centran en el cuidado de la salud bucal durante el cuidado prenatal. Esta cuestión plantea un importante factor disuasorio para las mujeres embarazadas en la búsqueda de atención dental. Se necesitan guías de práctica profesionales en la salud oral perinatal y profesionales capacitados en el tema de la salud bucal, para enfatizar este importante aspecto de la atención prenatal.²¹

El estudio "*I can't relate it to teeth: a qualitative approach to evaluate oral health education materials for preschool children in New South Wales, Australia*", menciona que la caries de la primera infancia es un problema importante de salud pública en todo el mundo. Se registró cómo los padres hacen frente a los materiales de educación de salud dental para niños en edad preescolar generalmente disponibles en Nueva Gales del Sur, Australia. Estos no fueron capaces de entender términos tales como flúor y selladores de fisuras. Los tópicos nutrición de la primera infancia y dentición infantil se tratan de manera insuficiente, y las madres prefieren presentaciones pictóricas para mejorar su comprensión de la salud oral.²²

El protocolo de estudio *Early childhood feeding practices and dental caries in preschool children: a multi-centre birth cohort study*, argumenta que la caries dental es un reto internacional de salud pública, especialmente entre los niños pequeños. El estudio observacional de cohortes consiste en la contratación de una cohorte de nacimiento de comunidades desfavorecidas de South Western Sydney. Se invitará a las madres a unirse al estudio poco después del nacimiento de su hijo en el momento de la primera visita a domicilio por enfermeras de salud infantil y familiar. La información recopilada incluirá a) la iniciación y la duración de la lactancia materna, b) la introducción de alimentos sólidos, c) la ingesta de alimentos cariogénicos y no cariogénicos, d) la exposición al fluoruro, y e) las prácticas de higiene oral. Los niños tendrán un examen dental y antropométrico a los 2 y 5 años

de edad y las principales medidas de resultado será la calidad de la salud oral de la vida, la prevalencia de caries y la incidencia de caries.²³

Canada

Effectiveness of Maternal Counseling in Reducing Caries in Cree Children. Este estudio prueba la consejería materna basada en la entrevista motivacional (MI) como una aproximación al control de la caries en los niños indígenas. Nueve comunidades Cree en Quebec, Canadá fueron asignados al azar para probar o control. El asesoramiento de estilo MI fue entregado en las comunidades a las madres durante el embarazo y en las visitas del niño sano. Se recogieron datos sobre los resultados cuando los niños tenían 30 meses de edad. 272 madres fueron reclutadas de las comunidades, 5 de prueba y 4 de control. En conjunto, estos resultados proporcionan evidencia preliminar de que, para estos jóvenes, los niños indígenas, una intervención de estilo MI tiene un impacto en la gravedad de la caries.²⁴

El Artículo *Early childhood caries among Hutterite preschool children in Manitoba, Canada* (Caries de la primera infancia entre los niños en edad preescolar Hutterite en Manitoba, Canadá), describe la investigación de la prevalencia de caries en la primera infancia (ECC) entre los niños en edad preescolar Hutterite de diferentes colonias en el sudoeste de Manitoba, Canadá. La prevalencia de la ECC fue del 53%, mientras que la media decayó, con extracción dental y dientes obturados (hábil) fue de 2.8 +/- 4.0 (rango 0-20). Un total de 42.4% tenían graves ECC (S-ECC). No hubo diferencias en la prevalencia entre las 6 colonias participantes. Sólo 15 niños ya se habían ido al dentista, y la mayoría de estas visitas debido a la descomposición o dolor dental. De ellos, la edad media para una primera visita fue de 2.7 +/- 0.6 años. Los niños con ECC se determinó que eran significativamente mayores que los que estaban libres de caries ($p < 0,0001$). La caries de infancia y mayores tasas de caries se asociaron con puntuaciones maternas inferiores de la salud dental de su hijo. Actividades eficaces y culturalmente apropiadas de prevención y promoción de la salud están garantizados, incluyendo barniz de flúor y las visitas dentales tempranas.²⁵

Austria

Un Artículo revela por medio de una Evaluación de un programa de promoción a la salud oral en el momento del nacimiento de la caries dental en niños de 5 años de edad en Vorarlberg, Austria (*Evaluation of an oral health promotion program at the time of birth on dental caries in 5-year-old children in Vorarlberg, Austria*). El objetivo de este estudio fue evaluar el efecto de un programa de promoción de la salud oral precoz (OHPP) sobre la salud bucal después de 5 años de haberse proporcionando a nuevas madres con el asesoramiento de la salud dental. Después de 5 años, se llevó a cabo un estudio de caso-cohorte para evaluar el programa con chequeos dentales anuales de 471 niños y una encuesta a los padres. Los niños cuyas madres participaron en el OHPP mostraron significativamente más baja la prevalencia de caries en comparación a los niños cuyas madres no participaron. El programa de salud bucal precoz basado en un enfoque preventivo dentro de la comunidad, fue eficaz para mejorar salud oral en los niños en edad preescolar.²⁶

Brasil

Fue realizada una revisión sistemática acerca de Caries de la infancia y estreptococos mutans. (*Early Childhood Caries and Mutans Streptococci: A Systematic Review*.) en la que se investigó si los niveles de estreptococos mutans son un fuerte indicador de riesgo / factor de ECC, sobre la base de la literatura actual de calidad, con relación entre la caries de la primera infancia (ECC) y estos microorganismos. Se concluyó que los niveles de estreptococos mutans son un indicador de riesgo fuerte para ECC.²⁷

El estudio "*Caries prevalence and severity, and quality of life in Brazilian 2- to 4-year-old children*", el propósito fue evaluar el impacto de caries y caries severas en la calidad de vida de niños en edad preescolar. Los padres completaron un cuestionario con preguntas sobre los factores socioeconómicos y el impacto de las condiciones orales en la calidad de sus hijos de la vida mediante la versión brasileña del cuestionario y las percepciones de los padres para sus niños de preescolar. Del 62 al 65% de los niños tienen caries dental (índice $scpo > 0$) y caries severas (índice $pufa > 0$), respectivamente. Los que tienen caries fueron significativamente

relacionados con dolor de muelas y problemas para comer ciertos alimentos, así como para estar ausente de la escuela y avergonzarse al sonreír, mientras que tener caries severas se relacionó significativamente con dolor de muelas y problemas sólo al comer ciertos alimentos. Este estudio muestra que "caries y caries graves" pueden tener un impacto considerable sobre algunos aspectos de calidad de vida de los niños en edad preescolar.²⁸

El estudio llamado "El uso de los servicios dentales de los niños: influencia de la ansiedad dental materna, patrón de asistencia, y la percepción de la calidad de vida de los niños", (*Children's use of dental services: influence of maternal dental anxiety, attendance pattern, and perception of children's quality of life*), hizo referencia al investigar la influencia de la condición clínica del niño; las características maternas como la ansiedad dental y el patrón de visita dental; las condiciones socioeconómicas; y la percepción materna de la salud bucodental del niño relacionada con la calidad de la vida (OHRQoL), sobre el uso de los niños de los servicios de atención dental. En conclusión, el uso de servicios de atención dental de los niños en edad preescolar fue baja, y el tratamiento se descuida incluso entre los niños que habían visitado a un dentista. Los hijos de madres con bajo nivel de escolaridad que no visitan al dentista con regularidad, eran el mayor grupo de riesgo de no recibir atención dental por la percepción de la motivación materna de visitar al dentista y la percepción de la salud bucal de sus hijos.²⁹

Vargas-Freire realizó un estudio llamado "*Oral health promotion in early childhood: age of joining preventive program and behavioral aspects*" (Promoción de la salud oral en la primera infancia: edad de incorporación programa preventivo y aspectos conductuales) para analizar la interferencia de la edad en la entrada a un programa de atención dental pública para los bebés, así como los aspectos de comportamiento de la familia acerca de la experiencia de caries en los dientes de niños entre 0 y 4 años de edad. El estudio transversal implica 465 niños que fueron divididos en 3 grupos: los bebés cuyas madres se unieron al programa durante el embarazo (n = 50); infantes inscritos en el programa durante el primer año de vida (n = 230); y los recién nacidos incluidos en el programa entre 13 y 18 meses de

edad (n = 185). Se observó una asociación entre la edad de entrada en los programas y la caries dental (p <0,001), menor prevalencia en los niños cuyas madres se unieron al programa durante el embarazo, y entre aquellos niños inscritos en el programa durante el primer año de vida. En conclusión, es esencial promover la salud bucal de los niños, inscribir a los niños en programas de salud oral y adoptar hábitos saludables tan pronto como sea posible, además de la adhesión del niño a los consejos de sus padres.^{30,31}

Se llevó a cabo una "Evaluación de la participación de madres en un programa de prevención y control de caries y enfermedad periodontal para lactantes" donde el objetivo fue evaluar el conocimiento sobre salud bucal de madres participantes de un programa educativo-preventivo para lactantes. En el proyecto «Promoción de Salud Bucal en la Primera Infancia», de la Universidad Federal de Maranhão, realizaron entrevistas semiestructuradas que contemplaban el nivel de conocimiento de las madres sobre la salud bucal de los bebés. Se observó que la adquisición de conocimientos es fundamental para mejorar las condiciones de salud.³²

En el estudio "*Long-term effectiveness of a nutritional program in reducing early childhood caries: a randomized trial*" (Efectividad a largo plazo de un programa de nutrición en la reducción de caries de la primera infancia: un ensayo aleatorio), se investigó la efectividad de las visitas a domicilio asesorando a las madres sobre las prácticas de alimentación saludables durante el primer año de vida en la aparición de caries de la primera infancia y la caries severas para la primera infancia a los 4 años de edad. El asesoramiento nutricional en casa durante el primer año de vida disminuye la incidencia y severidad de caries a los cuatro años de edad en una comunidad de bajos ingresos.³³

México

El estudio llamado *Factors influencing the use of dental health services by preschool children in México* (Factores que influyen en el uso de servicios de salud dental de los niños en edad preescolar en México) identificó los factores asociados a la utilización de servicios de salud dental (DHSU) dentro de un programa de salud oral

con financiación pública para los niños en edad preescolar en Campeche, México. El modelo de los autores apoyaba una interacción entre la frecuencia de cepillado de dientes y la importancia de que la madre atribuye a la salud bucal de su hijo. Se observó una baja prevalencia de DHSU. La fuente de los servicios de salud y las necesidades de salud oral determinó que el DHSU en esta población, se deben modificar algunas actitudes y comportamientos para su utilización. Estos resultados tienen implicaciones para el diseño de políticas de salud bucal para mejorar la oferta de servicios a los niños.¹¹

JUSTIFICACIÓN

El equilibrio entre los factores patológicos y preventivos puede girar en la dirección intervención y prevención de la caries por el papel activo del dentista y su personal auxiliar. La clave para mejorar la salud dental es la oportunidad del profesional, para abrazar este conocimiento y ponerlo en práctica en el mundo real, para inhibir la formación y la progresión de la caries, y para mejorar el proceso de reparación natural.^{34, 35}

Los problemas como la caries de la infancia temprana (ECC), la pulpitis, la pérdida prematura de dientes primarios, son evitables, desde luego con un estilo de vida saludable, y con un conocimiento adecuado de los padres y adultos mayores sobre los hábitos que cada niño debe aprender y desarrollar.³⁶

El lograr que la población se encuentre libre de la infección cariosa y de la enfermedad periodontal disminuiría el ausentismo laboral y escolar debido a las molestias bucodentales, lo que redundará en beneficio de la economía del país.³⁷

El conocimiento de la salud bucal de la población constituye una tarea fundamental desde la perspectiva de la salud pública, ya que las enfermedades bucales -tales como la caries y las periodontopatías- son los padecimientos con mayor incidencia y prevalencia alrededor del mundo.¹²

* La caries de la infancia temprana (CIT) es un problema de Salud Pública que agrava las condiciones de vida de los infantes, así como en las condiciones económicas de

la familia, por lo que se debe disminuir la prevalencia a partir de programas educativos enfocados a la prevención de la enfermedad y el cuidado de la salud bucal, que marcan las normas nacionales y el plan Nacional de Desarrollo bajo la línea de acción "México incluyente".

Al lograr instaurar en las instituciones este programa, se busca la disminución de la prevalencia de caries en infantes y por ende, el cuidado de los órganos dentarios en edades posteriores, ya que, el hábito de la higiene oral se realizará de manera frecuente, además, de modificar la perspectiva en relación a la asistencia a consulta dental, donde el paciente verá los beneficios de estar en constante revisión y prevención de manifestaciones bucales nocivas.

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO

Dentro del plan nacional de salud 2013- 2018, en su capítulo VI correspondiente al México incluyente, en su parte 2.2 con título: Transitar hacia una sociedad equitativa e incluyente, menciona, "La presente administración pondrá especial énfasis en proveer una red de protección social que garantice el acceso al derecho a la salud, a todos los mexicanos y evite problemas inesperados de salud".³⁸

Las líneas de acción que se generan a partir de la estrategia 2.2 que dicen:

1. "Brindar capacitación a la población para fomentar el autocuidado de la salud, priorizando la educación alimentaria nutricional y la prevención de enfermedades".
2. "Articular políticas que atiendan de manera específica cada etapa del ciclo de vida de la población"
3. "Promover el desarrollo integral de niños y niñas, particularmente en materia de salud, alimentación y educación, a través de la implementación de acciones coordinadas entre los tres órganos de gobierno en coordinación con la sociedad civil".
4. "Implementar Programas orientados a elevar la satisfacción de los usuarios en las unidades operativas públicas".³⁸

5.2 OMS, POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS PARA LA SALUD BUCODENTAL

Para la elaboración de políticas y estrategias en materia de salud bucodental, la OMS en su 120ª reunión del Consejo Ejecutivo emite lo siguiente:

- A. La promoción de la salud bucodental es una estrategia rentable para reducir la carga de morbilidad. Es parte integral del fomento a la salud en su conjunto, es un determinante de salud en general y de la calidad de vida.
- B. Uno de los ejes básicos de la estrategia mundial de la OMS para prevenir y controlar las enfermedades crónicas no transmisibles estriba en reducir el nivel de exposición a los principales factores de riesgo.
- C. Crear capacidad en sistemas de salud en el área bucodental orientados a la prevención primaria, procurando sobre todo atender a las poblaciones pobres o desfavorecidas, estableciendo servicios de salud bucodental que abarquen desde la prevención y el diagnóstico precoz.^{36,39}

5.3 DECLARACION DE PRINCIPIOS DE LA FEDERACION DENTAL INTERNACIONAL (DECLARACION CONJUNTA DE FDI, OMS, IADR [INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR DENTAL RESEARCH])

Objetivos Globales para la Salud Bucodental⁴⁰

5.3.1 Importancia para la Salud Pública:

- » Las metas globales, nacionales y locales pueden constituir una ayuda invaluable para la modulación y promulgación de las políticas sanitarias a todo nivel al planificar y evaluar los programas y servicios de salud oral.
- » Cuando se las logra, ellas dan una medida del mejoramiento de la salud oral y de la calidad de la profesión a cargo de la salud bucodental.

5.3.2 Metas, Objetivos y Blancos Globales de Salud Oral para el año 2020:⁴⁰

Metas:

- » Promover la salud bucodental y minimizar el impacto de las enfermedades de origen bucodental sobre la salud general y sobre el desarrollo psicosocial,

dando un mayor énfasis a las poblaciones que se ven más afectadas por esas condiciones y enfermedades.⁴⁰

- » Minimizar el impacto de las manifestaciones orales de las enfermedades generales sobre los individuos y la sociedad y usar estas manifestaciones para el diagnóstico precoz, la prevención y el manejo eficaz de las enfermedades sistémicas.⁴⁰

Objetivos:

- » Reducir la morbilidad de las enfermedades bucodentales promoviendo de este modo la calidad de vida;
- » Fomentar en los sistemas de salud oral las políticas y programas sostenibles, de acuerdo a las prioridades, las que deberán provenir de revisiones sistemáticas de las mejores prácticas (i.e. las políticas deben estar basadas en la evidencia científica).⁴⁰
- » Desarrollar sistemas de salud oral accesibles y costo-eficaces para la prevención y el control de las enfermedades bucodentales usando el método del factor de riesgo común.
- » Integrar la promoción y la atención de la salud oral con otros sectores que influyen en la salud.
- » Desarrollar programas de salud oral para mejorar la salud general.
- » Reforzar los sistemas y los métodos de vigilancia de la salud oral, tanto en lo que se refiere al proceso como al resultado de estos.
- » Promover la responsabilidad social y una práctica profesional ética entre los encargados de la entrega de atención.
- » Reducir las disparidades de salud oral entre los diferentes grupos socioeconómicos de cada país y las desigualdades en la salud oral de todos los países.

- » Aumentar el número de proveedores de atención sanitaria capacitados en la vigilancia epidemiológica exacta de las enfermedades y trastornos orales.⁴⁰

Blancos:

Los objetivos deben seleccionarse de manera que se ajusten a las prioridades de salud oral determinadas de antemano tanto a nivel nacional como local. Al seleccionar los objetivos deberán considerarse las siguientes áreas, basándose en las prioridades locales:³⁹

Dolor, alteraciones funcionales, enfermedades infecciosas, manifestaciones bucodentales de la infección por VIH, trauma, anomalias craneofaciales, caries dental, anomalias de desarrollo de los dientes, enfermedad periodontal, enfermedades de la mucosa oral, alteraciones de las glándulas salivales, pérdida de dientes, servicios de atención sanitaria y sistemas de información para la atención sanitaria.⁴⁰

MAGNITUD

Como se ha descrito anteriormente en el planteamiento del problema, se observa que el índice de caries para los niños de 2 años es de 2.4, cifra que explica que de 20 dientes que existen en boca 2.4 en promedio padecen de una cavidad cariosa que pone en riesgo la función del aparato estomatognático, contribuyendo a el deterioro de la salud general.

Otro aspecto importante es el nivel de conocimiento de las madres hacia el cuidado bucal de niños pequeños, así como la actitud y el interés que tienen los padres y madres o cuidadoras en preservar la salud bucal de los niños, atendiendo de manera esporádica o solo cuando presenta dolor o incapacidad de la función el infante a su cargo, cuando debería ser de manera preventiva y en revisiones periódicas para evitar que se establezca la enfermedad.

Aunado a estos condicionantes se agrega el factor socioeconómico, que directamente afecta a las capacidades monetarias de la familia para atender de manera rehabilitatoria una condición de enfermedad bucal, cuando con prácticas de higiene y conocimiento de los recursos que están a su alcance se pueden prevenir.

TRASCENDENCIA

De no atenderse este problema, el índice de caries cpod estandarizado a los 12 años, pasaría de tener un rango moderado a un estado severo, ya que como hemos dicho la caries es una enfermedad infectocontagiosa, que, de tener los medios favorables para su desarrollo, también favorecería a otros problemas bucales que surgen a partir de la falta de higiene como la gingivitis y la periodontitis juvenil.

En cambio, si se informa de manera preventiva a los padres y madres o cuidadoras de los infantes, se puede impedir el desarrollo de la enfermedad no solo en etapas tempranas, sino que, se convierte en un hábito saludable que disminuiría los factores de riesgo en la salud general a lo largo de su vida.

En el caso específico de la enfermedad caries dental, un modelo de atención a la salud educativo-preventivo-asistencial puede:

- ✓ Demorar y controlar la adquisición inicial de la flora cariogénica durante los primeros años de vida.
- ✓ Disminuir la intensidad de la actividad de la enfermedad una vez que se establece el proceso patológico.
- ✓ Revertir las lesiones iniciales mediante el favorecimiento de fuerzas remineralizantes.
- ✓ Fomentar la calidad de las restauraciones de las lesiones cavitadas (criterio preventivo integral y adecuado al medio socioeconómico).
- ✓ Establecer un control y seguimiento de la salud.⁴⁰

VULNERABILIDAD

La caries dental es totalmente prevenible, haciendo énfasis en los cuidados y los hábitos que los padres deben generar en el comportamiento de los niños, y en su actitud ante la higiene bucal, así como su higiene personal, se pueden lograr estilos de vida saludables, teniendo en cuenta que son la base para un desarrollo y crecimiento adecuado.

El implementar un programa de salud bucal dirigido a los padres, madres y cuidadores de los infantes, aumentaría la actitud e interés hacia la salud bucal,

promoviendo a los padres vigilar y cerciorarse que se realice el aseo bucal adecuado a cada etapa del infante, así como conocer que alimentos son favorables para generar caries y mantener un control sobre estos.

El 90% de los niños mexicanos antes de los 12 meses de edad están libres de caries, pero a partir de los 3 años de edad el 20% de ellos presentan algún tipo de problema en su boca, de tal manera que iniciar la atención dental en edad escolar sería demasiado tarde.²

FACTIBILIDAD

Para llevarlo a cabo es necesario la colaboración de las instituciones y la voluntad política, ya que puede integrarse a los programas de salud materno infantil como una arista importante de la salud general dentro de los programas, o añadir un tema de información en cada sesión médica a la que deba acudir la embarazada o madre con niños pequeños. Por medio de folletería o carteles se hace llegar la información y de manera didáctica, el objetivo de este programa es causar un impacto tal que pensemos realmente en mantener sana la boca de los infantes.

CAPITULO III

MARCO TEORICO

En la actualidad un nuevo enfoque odontológico que se debe retomar, es sin duda el aspecto preventivo, abordando desde la práctica en el planteamiento de todo programa materno infantil, con cobertura desde el embarazo hasta que el niño alcance la edad de 2 años.²

Por tal motivo el propósito de la prevención es moderar la aparición de riesgos para la salud del individuo, de la familia y la comunidad; implica actuar para que un problema no aparezca, o en su caso, disminuir sus efectos. Prevenir es anticiparse, adelantarse, actuar para evitar que ocurra algo que no queremos que pase.²

Atención primaria de la salud

Algunos elementos de la definición de Atención Primaria de la Salud (APS), como "cuidado esencial", "accesible a todos", "total participación", "en cada etapa", se refieren a acercar las actividades de salud a la población, involucrarla activamente en su ejecución y, por encima de todo, considerar a la población en el proceso, sea cual sea el grupo cultural, y geográfico en el que se encuentre. Se refiere a un cuidado de la salud descentralizado, difundido, incorporado a la comunidad, adaptado a sus costumbres, enfocado en la prevención, integrado a otros sectores que también influyen en la salud de las poblaciones.⁴¹

Salud para todos y atención primaria de la salud, responden a los valores de equidad, solidaridad y justicia social. Estos valores condicionan todo lo conceptual y comandan todo lo que se derive en operativo o instrumental. La meta social no era alcanzar la salud para todos en el año 2000, sino que para esa fecha todos los países del mundo hubieran definido sus políticas públicas de Estado en ese sentido.

41

APS es una forma conceptual y operativamente orgánica y comprensiva, orientada fundamentalmente al enfrentamiento de los factores causales de los problemas de salud - hoy por lo menos se habla de determinantes sociales - de poder alcanzar la meta social y política de salud para todos. Se origina en la necesidad y urgencia

moral de reducir las inequidades, la falta de solidaridad humana y las injusticias sociales en el cuidado de la salud de todos. Atención primaria debe ser un cuidado integral, sin discriminaciones y como un derecho de los pueblos.⁴¹

Odontología Materno Infantil o perinatal

La práctica de las acciones en torno a la fase de atención, está destinada a orientar y educar a la mujer embarazada, engloba, por tanto, la atención odontológica tanto a ella como a su bebe desde la vida intrauterina hasta los 3 años.²

Hay razones que fundamentan la extensión de las medidas preventivas odontológicas a la madre embarazada y al niño menor:

- La caries es una enfermedad producida por bacterias y por lo tanto es infectocontagiosa.
- Los hábitos alimentarios del niño son definidos por la madre
- Los hábitos de higiene bucal y cuidados de la salud son los que la madre transmite a sus hijos y a su familia.

En cuanto a medidas después del parto, se debe dar la instrucción a la madre para amamantar con seno materno a su hijo, lo cual permitirá un desarrollo tanto físico como oral correcto. Evitar el uso succión no nutritiva (chupón, pacificador, succión digital) con el fin de tener al niño en calma, debido a las alteraciones de oclusión que se presentarán. Una alimentación equilibrada evitando el uso de dulces y un aseo oral correcto a una edad temprana.²

Ventajas de la lactancia materna para la salud bucodental

1. Disminuye la infestación por *Streptococcus mutans* y otros microorganismos, lo que contribuye a la disminución del índice de caries dental.
2. Incrementa la resistencia del esmalte y demás tejidos duros del diente, por la mejor absorción de calcio y flúor, gracias a las características de las grasas en la leche materna.
3. Aumenta la secreción salival, manteniendo un PH adecuado a la cavidad bucal, lo que también contribuye a disminuir la incidencia de caries.

4. Al lactar de forma exclusiva y no usar el biberón aun después de los 4-6 meses, está ausente la caries de la infancia temprana propiciada por la leche azucarada y otros alimentos endulzados por esa vía.
5. La estabilidad psicológica del niño proporcionada por la lactancia natural contribuye a disminuir la prevalencia de hábitos bucales incorrectos que provocan serias maloclusiones que afectan la estética y función bucofacial.
6. Los elementos inmunológicos adquiridos durante la lactancia evitan estados alérgicos e infecciones respiratorias que generalmente provocan respiración bucal y anomalías dentofaciales.
7. Aparece una adecuada posición y función lingual (natural) facilitando el equilibrio dentario.
8. La función muscular durante la lactancia favorece el mejor desarrollo de los maxilares y facilita la erupción y alineación de los dientes.
9. El incremento de movimiento mandibular durante la lactancia con la función incrementada de los músculos propulsores y de cierre, evita retrognatismos mandibulares, obteniéndose mejor relación entre el maxilar y la mandíbula.
10. Con la ejercitación de los músculos masticadores y faciales en el acto de lactar, disminuye el 50% de cada uno de los indicadores de maloclusiones dentarias (resalte, apiñamiento, mordida cruzada posterior, mordida abierta, distoclusión, rotaciones dentarias, etc.) que afecten considerablemente la estética y la función dentofacial del niño.²

Los factores genéticos conjuntamente con los ambientales (hábitos alimentarios y los de succión), condicionarán la forma de disponerse las arcadas dentarias a través de la musculatura, tejidos blandos, fuerzas periodontales y la relación postural del sistema estomatognático.⁴²

El enérgico trabajo muscular necesario para realizar la extracción de la leche va a tener un impacto directo o indirecto sobre el crecimiento de los huesos donde estos músculos son insertados. Habrá una maduración neurofuncional adecuada de la cual dependerá el crecimiento anteroposterior y transversal de los maxilares y, por ende, el buen desarrollo de todo el macizo facial.⁴³

Al realizar los movimientos para tomar el pezón y tragar va conformando la forma de la cavidad bucal, adelantando la mandíbula para su correcta oclusión posterior. Como mantiene la boca ocupada con el seno materno el bebé se ve obligado a respirar por la nariz, disminuyendo así la frecuencia de respiración bucal en los niños.⁴³

Desde el punto de vista psicológico, la lactancia favorece el vínculo afectivo madre-hijo, proporcionándole al bebé satisfacciones emocionales, pudiendo ser esto valioso para disminuir hábitos bucales incorrectos.⁴³

La funcionalidad de la lactancia es relevante: el periodo durante el cual se practique es un periodo vital de crecimiento no igualado durante el resto de la vida. Solamente la lactancia permite obtener un resultado óptimo. Ningún biberón es capaz de replicar las características de succión del seno.⁴³

Dieta y conductas alimentarias

La alimentación del lactante y del niño pequeño es fundamental para mejorar la supervivencia infantil y fomentar un crecimiento y desarrollo saludables. Los primeros dos años de la vida del niño son especialmente importantes, puesto que la nutrición óptima durante este periodo reduce la morbilidad y la mortalidad, así como el riesgo de enfermedades crónicas, y mejora el desarrollo general.⁴⁴

La leche materna también es una fuente importante de energía y nutrientes para los niños de 6 a 23 meses. Puede aportar más de la mitad de las necesidades energéticas del niño entre los 6 y los 12 meses, y un tercio entre los 12 y los 24 meses. La leche materna también es una fuente esencial de energía y nutrientes durante las enfermedades, y reduce la mortalidad de los niños malnutridos.⁴⁴

Se define dieta cariogénica a aquella de consistencia blanda, con alto contenido de hidratos de carbono, especialmente azúcares fermentables como la sacarosa, que se deposita con facilidad en las superficies dentarias retentivas. Aunque la caries dental se considera una enfermedad infecciosa, el rol de la dieta diaria en la adquisición de la infección y el desarrollo de la enfermedad es crítico. El papel de la sacarosa en la caries dental, está apoyado por un gran número de datos recogidos

en Europa durante la Primera y Segunda Guerra Mundial. Tras estos periodos de disponibilidad restringida de azúcar, se registró una intensa reducción en la incidencia de caries.⁴⁵

Las investigaciones demuestran fuertes evidencias de la participación de los hábitos dietéticos en el desarrollo de la caries dentaria, siendo que los factores como la frecuencia, momento del consumo, periodo de uso y adición de azúcar, son de gran importancia en la caracterización de la cariogenicidad de los alimentos ofrecidos a los niños. Por lo tanto, la edad en que el niño comienza a consumir azúcar es relevante, ya que la presencia de sacarosa en la dieta del bebé facilita la implantación de una microbiota cariogénica, en especial, la colonización de la superficie dental por estreptococos del grupo mutans, la cual se da después de la irrupción de los dientes primarios, haciendo con que eso sea un factor de riesgo para el paciente.⁴⁶

Para dar un diagnóstico correcto de que el individuo consume una dieta con potencial cariogénico se debe utilizar un indicador adecuado. Las doctoras Lipari y Andrade (2002), proponen un instrumento para evaluar el potencial cariogénico de los azúcares, se pudiera considerar como cuestionario de frecuencia, porque se establece una lista cerrada de alimentos que se clasifican según la consistencia física de dicho alimento, también se incluye la frecuencia de consumo y el momento de consumo, a eso le asignaron un valor y así se obtiene el valor exacto del potencial cariogénico de los alimentos que consume cada individuo.⁴⁵ (Ver Tomo II)

Patrones de erupción dental

Los dientes pueden variar en tamaño, forma y su localización en la mandíbula. Estas diferencias permiten que los dientes trabajen juntos para ayudar a masticar, hablar y sonreír. También ayudan a dar la forma y estructura de la cara. Al nacer, las personas típicamente tienen 20 dientes primarios (temporales), quienes empiezan la etapa de la dentición a los seis meses de edad. Después los dientes se exfolian de acuerdo a la cronología de erupción de dietes permanentes.⁴⁷ (Ver Tomo II)

Propiedades de la saliva

Entre las múltiples funciones de la saliva se encuentran formación de bolo alimenticio y la eliminación de bacterias, la dilución de detritus, la lubricación de los tejidos blandos orales, y la facilitación de masticación, deglución y fonación, además la protección del diente por neutralización de ácido en las acciones buffer, manteniendo la concentración de fosfato de calcio supersaturado e hidroxiapatita que participan en la formación de esmalte. Los componentes de la saliva protegen la mucosa y promueven la defensa antimicrobiana, así como las acciones digestivas.⁴⁸

Ciertas moléculas en la saliva, como la lisozima, lactoferrina, peroxidasa e histatinas, pueden matar directamente o inhibir una variedad de microbios; las histatinas son agentes antifúngicos particularmente potentes. Varias proteínas salivales exhiben propiedades antivirales, incluyendo inhibidor de la proteasa de leucocitos de secreción (SLPI), recientemente han descubierto que tienen la capacidad de inhibir el VIH de las células invasoras.⁴⁹

La capacidad de la saliva para limitar el crecimiento de patógenos, en algunos casos, incluso les impide establecer un nicho en la comunidad del biofilm en el primer lugar, es un determinante importante de la general, así como de la salud oral. Cuando se compromete el flujo salival, la puerta de entrada al cuerpo puede abrir amplia de local, así como a los agentes patógenos sistémicos.⁴⁹

La saliva en el mantenimiento de la integridad de los tejidos duros, jugando un papel importante en el proceso desmineralización/remineralización. Cuando los dientes hacen erupción, no se encuentran cristalográficamente completos, por lo que la saliva va a proporcionar los minerales necesarios para que el esmalte pueda completar su maduración, la cual hará que la superficie del esmalte sea más dura y menos permeable al medio bucal.⁵⁰

La saliva ha sido considerada como la solución natural de la remineralización, puesto que la mayoría de las lesiones se encuentran cubiertas por biofilm, con

concentraciones disponibles de calcio y fosfato en el fluido de biofilm, permitiendo una excelente difusión iónica y favoreciendo un proceso de remineralización.⁵⁰

Etiología de la caries dental

Miller, en 1890, postuló su teoría químico-parasitaria para explicar la etiología de la caries dental. Esta teoría sostiene que las bacterias de la placa dental producen ácidos que son los responsables de la destrucción del tejido dentario.⁵

El biofilm dental produce ácidos de carbohidratos que dan lugar a caries. De acuerdo con la hipótesis ecológica de caries extendidas, el proceso de la caries consta de 3 etapas reversibles. La microflora en la superficie del esmalte clínicamente contiene principalmente los no estreptococos *mutans* y *Actinomyces*, en el que la acidificación es leve y poco frecuente. Esto es compatible con el equilibrio de la desmineralización-remineralización, cambia el equilibrio mineral hacia la ganancia neta mineral (etapa dinámica de estabilidad). Cuando el azúcar se suministra con frecuencia, la acidificación se convierte en moderado y frecuente.⁵¹

La caries es una enfermedad infecciosa y transmisible de los dientes, que se caracteriza por la desintegración progresiva de sus tejidos calcificados, debido a la acción de microorganismos sobre los carbohidratos fermentables provenientes de la dieta.⁵²

Caries es la denominación exclusiva para la enfermedad, en tanto que lesión cariosa corresponde al detrimento que produce en los dientes. Sobre la base de la triada ecológica formulada por Gordon para la elaboración del modelo causal en Epidemiología en 1960, Paul Keyes estableció que la etiología de la caries dental obedecía a un esquema compuesto por tres agentes (huésped, microorganismo y sustrato) que deben interactuar entre sí. Dicha relación fue resumida en una gráfica que trascendió en el siglo XX (Fig.1) ⁵²



Fig.1
Triada de Keyes 1960.

Así se encumbró el concepto de que el proceso de caries se fundamenta en las características e interrelaciones de los llamados factores básicos, primarios o principales: dieta, huésped y microorganismos.⁵² (Cuadro 4)

Cuadro 4: Factores Básicos Primarios o principales para el proceso de caries.

FACTORES ETIOLÓGICOS PRIMARIOS		
HUESPED	DIENTE	SALIVA
	Genética	Flujo
	Anatomía	Tampón
	Posición	
AGENTE	Streptococcus Mutans	
Microorganismos	Lactobacilos sp	
	Actinomyces sp	
SUSTRATOS	Carbohidratos – Sacarosa	
Dieta-Medio-Azúcar	Frecuencia de consumo	

Fuente: Henestroza-Haro (2007).⁵²

Cuadro 5: Factores moduladores para desarrollo de la caries

FACTORES MODULADORES	
TIEMPO	Interacción de los factores primarios.
EDAD	Niños, adolescentes, adultos, ancianos.
SALUD GENERAL	Impedimentos físicos, consumo de medicamentos, enfermedades varias.
GRADO DE INSTRUCCIÓN	Primario, secundario, superior.
NIVEL SOCIOECONÓMICO	Bajo, medio, alto.
EXPERIENCIA PASADA DE CARIES	Presencia de restauraciones y posextracciones.
GRUPO EPIDEMIOLOGICO	Grupos de alto y bajo riesgo.
VARIABLES DE COMPORTAMIENTO	Hábito, usos y costumbres.
FLUORUROS	Remineralizadores y antibacterianos.

Fuente: Henestroza-Haro G. (2007).⁵²

La aparición de caries dental no depende de manera exclusiva, menos aún excluyente, de los llamados factores primarios, sino que requiere de la intervención adicional de otros concurrentes, llamados factores moduladores, los cuales contribuyen e influyen decisivamente en el surgimiento y evolución de las lesiones cariosas. (Cuadro 5)⁵²

Una revisión de la bibliografía muestra que desde una perspectiva científica se dispone ya actualmente de numerosas medidas eficaces para la prevención de la caries en la primera infancia, si bien no se ha conseguido una implantación sistemática. Para la práctica odontológica, la profilaxis durante el embarazo constituye una herramienta de prevención esencial. Sin duda, hace falta también una iniciativa que lleve la prevención a las áreas desfavorecidas, preferentemente a través de la Seguridad Social, para llegar a los grupos de riesgo.⁵³

A partir del momento en que surge la primera porción de estructura dentaria en la cavidad bucal, los microorganismos ahí presentes disponen de una superficie dura, y tienen la oportunidad de adherirse, multiplicarse y crecer.⁵⁴

Debido a la erupción del primer diente temporal surgen superficies no descamativas en la cavidad bucal del bebé, las cuales sirven para la adherencia de microorganismos, llevando a la formación del biofilm dental ecológico. Los primeros microorganismos que colonizan la superficie dental son los estreptococos del grupo *sanguis* y *gordonii*, además de los estreptococos del grupo *mutans*. Después de la colonización, se instalan microorganismos en la superficie dental, por medio de la producción de polisacáridos extracelulares (PEC), seguida de la maduración del biofilm dentario. Los microorganismos que no presentan capacidad de adhesión a la superficie dental, pueden adherirse a los estreptococos. Con el desarrollo del biofilm, ocurre el cambio de la microbiota, o sea, los microorganismos Gram-positivos son substituidos por los Gram-negativos; aeróbicos y facultativos por los microaerófilos y anaeróbicos; cocos y bacilos por los microorganismos filamentosos, espirilos y espiroquetas. Con la ingesta frecuente de sacarosa y ausencia de higiene bucal adecuada, el pH del biofilm dental (placa bacteriana) disminuye, favoreciendo el desarrollo de los estreptococos del grupo *mutans*, que aumentan sus niveles en placa y saliva, mientras los niveles de estreptococos *sanguis* y *gordonii* disminuyen. Así se establece el biofilm dental cariogénico.⁵⁴

Los niveles de bacterias cariogénicas dentro de la saliva y la placa determinan si la caries se producirá o no, y la concentración en la saliva y la placa están íntimamente relacionados con el tipo de la ingestión de hidratos de carbono y la frecuencia de ingestión, así como la higiene oral practicada por el individuo.⁵⁵

Infección de madre a hijo, ventana de infección del neonato

Durante los últimos años se ha investigado el nivel de transmisibilidad de cepas de *Streptococcus mutans*, principal microorganismo relacionado con la caries dental, en el binomio madre-niño, la transmisión se efectúa al compartir utensilios de cocina, o a través de la saliva. Existe un periodo denominado de actividad cariogénica en los primeros años de vida del niño que es susceptible a adquirir a esta bacteria proveniente de la cavidad oral de la madre.⁵⁶

- Los microorganismos acidogénicos se instalan en la cavidad bucal en los primeros meses de vida, periodo durante el cual el niño adquiere al *S. mutans*. Esta

colonización tiene un momento clave que se inicia entre 1 año y 5 meses a 2 años y 5 meses de vida; es lo que ha llamado ventana de la infección periodo durante el cual el niño es inoculado por cepas de *S. mutans* de su madre, después de los 2 años y 5 meses las posibilidades de adquirir el microorganismo son menores. Al ser la caries una enfermedad compleja por la participación de cuatro componentes que son: el hospedador, los microorganismos, los azúcares refinados y el tiempo. El hospedador en este caso el niño menor de cinco años, que consume en su dieta azúcares refinados, entonces los microorganismos implicados (principalmente *S. mutans*, lactobacilos y *Actinomyces*) y además si los niveles de estos agentes bacterianos se encuentran en número superior a 1000000 ufc/ml de muestra el individuo presenta elevado riesgo de caries en cuanto al tiempo, es decir si el niño consume el principal sustrato la sacarosa refinada permite la multiplicación bacteriana de *S. mutans* y la deficiente higiene dental permite la presencia de los azúcares por mayor tiempo en la cavidad oral, sustancias que *S. mutans* transforma en ácidos como el ácido láctico y otros que desmineralizan el esmalte propiciando el desarrollo de caries dental.⁵⁶

El conocer los factores que intervienen en el desarrollo de caries dental y además tener la posibilidad de evaluar el impacto en el estado de salud bucodental que en lo individual tiene la población infantil, representa un área de oportunidad para establecer esquemas de tratamiento que modifiquen las variables que están influyendo en el estado de salud en general.⁵⁶

Un aspecto importante a considerar es que el estado de salud bucal de las madres está directa ligada al estado de salud bucal de sus hijos, y por supuesto la frecuencia en el cepillado dental potencia éste efecto, de esto se deduce que no solo es necesario el cuidar el estado de salud bucodental del niño, sino que es imperativo cuidar el de las madres.⁵⁶

Desmineralización y remineralización del esmalte dental

Desde el punto de salud pública, y en la práctica clínica diaria es importante saber que cuando nos referimos a caries dental estamos hablando de una gran variedad en los grados de disolución de los tejidos duros del diente, esmalte y dentina, y de

una serie de etapas, cada una de las cuales responde de manera diferente a métodos de tratamiento no restauradores, también conocidos como métodos preventivos.⁵⁷

El esmalte se define actualmente como una biocerámica nanocompuesta, de origen epitelial, que protege al diente de agresiones químicas y físicas. Su componente mineral es muy similar a la hidroxiapatita (HAp), un ortofosfato de calcio que se encuentra en la naturaleza. Los cristales de esmalte están constituidos por calcio, fosfato y grupos hidroxilo ($\text{Ca}_{10}[\text{PO}_4]_6[\text{OH}]_2$), pero pueden presentar sustituciones de iones como magnesio, sodio, cloro, potasio, carbonato, flúor y otros iones que no se encuentran en la HAp ideal.⁵⁸

Los dientes son cubiertos por bacterias las cuales conforman la placa dental o biopelícula. Ciertas bacterias como los Streptococcus que incluyen Streptococcus mutans, Streptococcus sobrinus y los Lactobacillus son acidogénicos, por lo que producen ácidos tales como el láctico, propiónico, acético y fórmico cuando metabolizan carbohidratos fermentables tales como sacarosa, glucosa, fructosa, etc. Los ácidos difunden a través de la placa dental hacia el esmalte poroso disociándose y liberando hidrogeniones, los cuales disuelven rápidamente el mineral del esmalte, generando calcio y fosfato como productos de la reacción, estos compuestos difunden fuera del esmalte, conceptualizándose éste proceso como desmineralización o pérdida de mineral.⁵⁷

La remineralización consiste en la deposición de los iones de calcio y fosfato, así como otros iones en áreas previas de desmineralización, ya sea por caries o alguna otra causa. Mientras la mineralización y la maduración post eruptiva son un fenómeno similar, estos difieren de la forma en que se da la deposición del mineral en un proceso de desmineralización, y las que se dan en diferentes áreas hipomineralizadas.⁵⁰

En un proceso de remineralización la estructura de los prismas no se rehace en las formas originales. La cantidad de mineral en el área alterada está aumentada por el crecimiento de los cristales que se encuentran por precipitaciones de estos en los poros del esmalte existentes.⁵⁰

La supersaturación de calcio y fosfato en la saliva respecto al diente, contribuye al desarrollo de los cristales de hidroxiapatita (HA) en la fase de remineralización de los tejidos durante el proceso carioso.⁵⁰

Responsabilidad de los padres para prevención de enfermedades bucales. Influencia de su autocuidado

Se debe reconocer que tanto el tipo de dieta como el hábito higiénico bucodental del niño están determinados por los padres, por ello las acciones encaminadas a modificar estos aspectos tienen que estar orientadas a la educación de ellos. En Estados Unidos y Cuba, donde han cobrado auge las medidas preventivas, se ha informado un notable descenso de la caries. Esta es un área de oportunidad para la prevención de la caries dentaria con la adecuación del modelo de atención, con una orientación más amplia de acciones anticipatorias que no solo consideren la aplicación tópica de flúor sino que refuerce el fomento de la higiene bucodental, la detección de niños con alto riesgo de caries por consumo de una dieta cariogénica y la orientación de los padres hacia un cambio dietético adecuado, definen las acciones encaminadas al cuidado de la salud bucodental.⁵⁹

Para prevenir o disminuir la CIT se considera que la educación al padre de familia es la medida más importante, debido a que ellos son los encargados de educar a los menores en los primeros años de vida. Su falta de conocimiento conllevará a la creencia errónea de que los "dientes de leche", no son importantes, y por consecuencia los niños no recibirán una atención odontológica preventiva oportuna, aumentando con ello el riesgo de adquirir CIT. Cabellos D. (2006), en su investigación, acerca de la relación entre el nivel de conocimientos sobre salud oral de los padres y la higiene bucal de sus niños, determinó en sus resultados, que a mayor nivel de conocimientos de los padres sobre higiene bucal menor será el índice de higiene oral de los niños.¹⁴

Primera visita al Odontopediatra

La inscripción en programas de prevención a niños menores tan pronto como sea posible, mejor será la protección contra el desarrollo de la caries dental, incluso en los niños con condiciones socioeconómicas desfavorables.³⁰

La utilización de los servicios de salud, es un aspecto en la evaluación del funcionamiento de los sistemas de salud, cuyo objetivo principal es llevar a cabo actividades encaminadas a mejorar la salud. El concepto "utilización", comprende todo contacto directo (consultas médicas y hospitalizaciones) o indirecto (exámenes preventivos y diagnósticos) con los servicios de salud. Es un proceso resultante de la interacción del individuo que busca la atención y el profesional que lo acompaña dentro de un sistema de salud. El paciente, es por lo general, el responsable del primer contacto con los servicios de salud; y los profesionales de salud, son los responsables de los contactos subsecuentes.⁶⁰

La dieta es responsable por la etiología de la enfermedad caries, siendo un factor primario para la aparición de la misma. La influencia de los carbohidratos en el proceso de caries, en especial del azúcar, está basada en muchos estudios experimentales. Por esa razón es importante que el Odontopediatra conozca los hábitos alimentarios de las madres durante el periodo gestacional y como éstas conducen la dieta de sus hijos. Siendo el azúcar el principal alimento cariogénico, conocer el momento de su introducción en la dieta se transforma en una información relevante para los profesionales del área.⁴⁶

Guía de orientación para la salud bucal

Resumen de los puntos estratégicos de la orientación temprana sobre salud bucal en la primera infancia.

1. Lactancia Materna:

- a. Fomentar la lactancia materna exclusiva hasta el sexto mes de vida
- b. Desaconsejar la lactancia materna nocturna después de la erupción del primer diente

- c. Si el niño se queda dormido mientras es alimentado, limpiar sus dientes antes de acostarlo
- 2. Uso del biberón:
 - a. Debe utilizarse sólo como vehículo para la fórmula artificial. Los demás líquidos deben ofrecerse en tacitas
 - b. No agregar ningún tipo de azúcar o edulcorante
 - c. Desaconsejar el biberón nocturno después de la erupción de los primeros dientes
 - d. Si el niño se queda dormido mientras es alimentado, limpiar sus dientes antes de acostarlo
 - e. El biberón debe abandonarse progresivamente a partir de los 12 meses y definitivamente cuando erupcionen los molares
- 3. Uso del pacificador (Chupón):
 - a. Debe ser anatómico, retirarlo progresivamente a partir de los 12 meses, y definitivamente hacia los 2 años
- 4. Transmisión bacteriana:
 - a. Desaconsejar ciertos hábitos, como compartir utensilios con el bebé, limpiar el chupete con la saliva, soplar sobre la comida o besar en la boca.
- 5. Alimentación cariogénica:
 - a. Evitar toda fuente de azúcares fermentables, especialmente durante los primeros 2 años de vida
 - b. Informar y evitar el consumo de «azúcares ocultos» y azúcares de consistencia pegajosa
 - c. Evitar tomar alimentos azucarados entre las comidas
- 6. Higiene Bucal:
 - a. Debe realizarse por los padres hasta que el niño sea autónomo (8-10 años)
 - b. Antes de la erupción de los primeros dientes, empezar con la higiene bucal una vez al día con una gasa húmeda o un dedal de silicona

- c. Después de la erupción de los primeros dientes, realizar la limpieza bucodental del bebé 2 veces al día con un dedal o un cepillo dental infantil
 - d. Después de la erupción de los primeros molares, utilizar un cepillo dental infantil
 - e. Usar hilo dental cuando ya exista contacto entre los dientes. Se pueden utilizar flossers (posicionadores de hilo) para facilitar esta tarea
 - f. No utilizar ninguna pasta dental con flúor hasta que el niño aprenda a escupir
 - g. Utilizar una pasta dental con 500 ppm de flúor en niños de 2-3 años de edad
 - h. Cantidad de pasta equivalente a un guisante
 - i. Utilizar pasta con mayores concentraciones de flúor en los niños mayores de 7 años
7. Uso de Flúor: ⁶⁰
- a. Según el nivel de riesgo, la edad y la concentración de flúor en el agua de consumo diario, el pediatra decidirá las dosis de flúor sistémico
 - b. El odontopediatra y el pediatra deben decidir sobre el tipo de administración de flúor y su frecuencia, en función del riesgo de caries
8. Visita al Odontopediatra: Se debe llevar al niño con el odontopediatra durante el primer año de vida.⁶¹

MARCO LEGAL

Acciones para la promoción de la salud bucal de acuerdo a la Norma 013-SSA2-2008, prevención de patologías bucales.

Esta norma refiere la relevancia de la promoción de la salud bucal, que debe llevarse a cabo mediante acciones que promuevan la participación social, en actividades de educación para la salud y comunicación educativa.⁶²

Misma que expresa que en materia de educación para la salud bucal el personal de salud debe enseñar la importancia de la salud bucal como parte de la salud integral del individuo, orientar con un lenguaje claro y sencillo, sobre los padecimientos

bucales y factores de riesgo más frecuentes, para su prevención, control y secuelas. A demás de Informar qué padecimientos bucales son factores de riesgo para el control de enfermedades sistémicas, así como orientar y capacitar a la población en general y en particular a los escolares, para desarrollar hábitos, conductas y prácticas que favorezcan la salud bucal mediante medidas preventivas, de atención y control de las enfermedades bucales.⁶²

Un aspecto prioritario que indica la norma es promover el autocuidado de las estructuras anatómicas del sistema estomatognático y estructuras adyacentes, mediante la orientación para realizar el autoexamen bucal rutinario, orientando al paciente sobre los cuidados y mantenimiento de prótesis parciales y totales para su conservación y funcionamiento.⁶²

En lo que respecta a comunicación educativa en salud bucal, el personal de salud debe llevar a cabo comunicación individual y grupal mediante la orientación en los consultorios, salas de espera y la comunidad con pláticas, demostraciones y diferentes auxiliares didácticos para el autocuidado de la salud bucal. La comunicación masiva debe ser a través de radio, prensa, televisión, Internet y otros medios similares.⁶²

Cuando indica participación social, el personal de salud debe promover la participación de la comunidad, instituciones y gobierno en acciones que disminuyan los riesgos a la salud bucal, concertar y coordinar entre las instituciones de los sectores público, social y privado, el establecimiento de compromisos y responsabilidades en materia de recursos humanos, materiales y financieros para el desarrollo de las acciones para la protección de la salud bucal, así como organizar y coordinar grupos comunitarios, para la participación representativa de la sociedad, en acciones de beneficio para la salud bucal.⁶²

Capítulo IV

OBJETIVOS

Objetivo general

Diseñar programa de prevención de caries y atención primaria de la salud dirigido al conjunto padres-hijo desde prenatal y hasta 2 años de edad.

Objetivos específicos

Capacitación en higiene bucodental de niños menores de 2 años de edad a mujeres embarazadas y madres, padres o cuidadoras.

Establecer las acciones para el desarrollo del programa en función al contexto en que se encuentre la comunidad.

Metodología

La propuesta estará diseñada en tres fases.

La primera estará enfocado a un programa educativo dirigido a los padres, madres o cuidadoras de niños menos de 2 años, en donde se abordará temas relacionados a salud bucal como:

- Patrones de erupción dentaria
- Higiene bucal en los infantes
- Lactancia materna
- Succión nutritiva y no nutritiva
- Proceso de caries y sus consecuencias, ventana de infección, transmisión bacteriana precoz
- Influencia del flúor
- Dieta y conductas alimentarias. Nutrición de la 1ra infancia y dentición infantil.
- Responsabilidad de los padres para prevención de enfermedades bucales.
- 1ra visita al Odontopediatra
- Comportamiento de salud oral y actitudes de los padres en su autocuidado

La segunda fase del programa preventivo, se analizará de manera general y bucal, los factores de riesgo a los que está expuesto, como son la dieta actual, los hábitos de higiene que desempeña y su conocimiento sobre como efectuarlos en los niños a su cargo, su ambiente familiar y su ambiente social. De acuerdo al diagnóstico de riesgo identificado en cada niño, se proporcionan las recomendaciones específicas a los padres sobre método y momentos para administrar cuidados bucales. Se establecen las consultas conforme al grado de riesgo determinado.

El tercer paso es generar la interconsulta asistencial para promover procedimientos rehabilitadores.

Este proyecto es de carácter multidisciplinario, ya que participan en integración al equipo de trabajo odontopediatras, pediatras, médicos familiares, y trabajo social.

Universo de estudio

Mujeres gestantes, madres, padres o cuidadoras de menores a 2 años de edad.

Criterios de inclusión

Mujeres gestantes, madres o padres con hijos menores a 2 años de edad que acepten participar en el programa.

Descripción detallada de la intervención propuesta

Para la reclusión de participantes se pedirá apoyo a trabajo social para localizar mujeres embarazadas y a madres o padres con niños de 0 a 24 meses de edad que deseen participar en el programa, así como la elaboración de folletos y carteles de promoción e invitación para distribución en la unidad. El objetivo es que se dé a conocer el programa en la población general para reforzar la importancia de la salud bucal, y que se interesen en que la prevención se inicia desde edades tempranas.

Otra manera de difusión será por medio del médico familiar, que haga extensa la invitación a la mujer embarazada que asista a su revisión periódica y a los padres que lleven a sus hijos menores de 2 años a consulta familiar.

La fase 1 abordará el programa educativo, se analizará el nivel de conocimientos en el ámbito bucal por medio de un instrumento de evaluación validado, esto con la finalidad de determinar el nivel de conocimiento y actitudes en hábitos de higiene oral de los padres de familia o encargados hacia los cuidados del niño. Ver Tomo II

Se elaborará una guía de seguimiento llamada: "Pasaporte a la Salud Bucal del Infante", que será proporcionada a las madres o padres que deseen asistir al programa, esta guía contendrá lo siguiente:

- Datos de identificación de la madre o padre y del menor que asistirán al programa.
- Resumen de la información por tema, incluyendo las "Preguntas más frecuentes"
- Registro de cumplimiento por sesiones
- Registro de asistencia a revisiones periódicas.
- Registro de erupción dentaria del menor
- Registro de aplicación de test y encuestas de diagnóstico.

La intervención educativa constará de 10 temas distribuidos en 3 sesiones, todos de importancia relevante para el cuidado bucal del infante, la duración de la sesión es de aproximadamente 1:30 min, en el espacio que se asigne cada sesión tendrá incluido la aplicación de pretest-posttest de acuerdo a la información proporcionada. El material de apoyo preparado constará de presentaciones dinámicas proyectadas, o en su defecto el uso de rotafolios, esto dependerá de las posibilidades de la institución.

La fase 2, estará enfocada a realizar entrevistas de diagnóstico, se realizará un análisis de los hábitos alimenticios para determinación de riesgo de caries, (ver Tomo II), el ambiente familiar y social en el que el infante está inmerso, así como la madre o padre, ya que de esto dependerá la atención que reciba el niño, éste estará determinado por un instrumento denominado "APGAR Familiar" (Tomo II), y la determinación del nivel socioeconómico, ya que se considera un factor predisponente a caries, en este caso se aplicará un Cuestionario llamado "Regla

AMAI NSE 8X7* (Tomo II). Ésta fase permitirá conocer la influencia de los determinantes y las acciones que deben incluirse a partir de la intervención para generar un hábito nuevo favorable. Estas observaciones formaran parte del expediente clínico que se generará para dar seguimiento a las revisiones preventivas del menor, este será determinado por la institución de acuerdo a las normas establecidas por la ley.

Tanto las madres y padres de niños pequeños, así como las mujeres gestantes, tendrán la oportunidad de informarse en la importancia y necesidad del cuidado bucal de sus hijos, donde actuará la concienciación en este aspecto, además de ser portadores de estos aprendizajes al transportarlos a casa, ya que serán vigías de que dichas acciones sean realizadas con certeza por el bien del niño. Se establecerá un compromiso con las madres y padres para el seguimiento y control de la salud bucal del menor.

La Fase 3 se enfocará a los cuidados y a observar los hábitos que se aplican por parte de la madre o padre, lo que reflejara el estado bucal del menor, los niños que se incluyan en el programa serán valorados clínicamente, así como también a sus madres, padres o cuidadoras, se incluirá en el expediente del menor la historia clínica de la madre, su diagnóstico clínico bucal.

Un aspecto importante en la Fase 3, es verificar el estado de salud oral de la madre, padre o cuidadora por medio del expediente clínico, y un cultivo especial para determinar el grado de infección de *s. mutans* y lactobacilos que posee la madre o padre al inicio del programa y compararlos con el grado de infección que persiste al final del programa.

Esto se llevará a cabo por medio de un test de recuento de *s. mutans* disponible en el mercado, el cual se cultiva a 36°C en una incubadora por 3 días, en el que se determinan las UFC (Unidades Formadoras de Colonias) por ml, o en su defecto un cultivo en tubo seco con agar-agar que está disponible en las instituciones.

Una vez realizados los diagnósticos, se remitirá al paciente a la consulta estomatológica para efectuar el plan de tratamiento necesario, que ayude a disminuir focos de infección tanto en la madre y padre, como en el niño.

El programa tendrá la posibilidad de ser flexible a un periodo de evaluación de acuerdo a los lineamientos y decisiones de cada institución que llevarán el control de la salud bucal de los niños. Esto con el objetivo de supervisar los cuidados de las madres, padres y niños en la conservación de la salud bucal. Así mismo nos da la posibilidad de llevar un registro del desarrollo y resultado por medio de estudios y análisis clínicos que comprueben por medio de la medicina basada en evidencia la disminución en incidencia de caries a largo plazo.

Procedimientos para la recolección de información, instrumentos a utilizar y métodos para el control de calidad de los datos

- » La recolección de la información será de manera directa con las participantes.
- » Se diseñarán formatos de compromiso entre los participantes y la institución para establecer y formalizar las acciones conjuntas de prevención bucal.
- » Se calibrará por medio del test de kappa, cuyo coeficiente homónimo refleja la fuerza de la concordancia entre dos observadores.⁶³ La medida será para establecer y unificar los criterios en cuanto a las encuestas que se aplicaran a lo largo del programa y disminuir el riesgo de cometer un sesgo de información.
- » Se promoverá la homologación de información por parte del personal destinado a proporcionar la información involucrando no solo al personal del área dental, si no, también al personal que tenga algún contacto con esta población como ginecólogo, enfermera, pediatra, partera promotores de salud y otros que puedan ser enlace con las madres y padres.

Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujetos humanos:

La información proporcionada será resguardada bajo el precepto del secreto médico, además de resguardar la identidad de los participantes durante las encuestas.

- ✓ Los datos recabados se pondrán solo a disposición de personal autorizado.
- ✓ Los participantes que se detecten con afecciones dentales se remitirán para darles atención rehabilitatoria y continuaran dentro del programa vigilando la fase preventiva.
- ✓ Una vez diseñado el programa se pondrá a consideración del comité de bioética vigente de cada institución para su aprobación.
- ✓ La intervención se declara sin riesgo en las etapas 1 y 2, ya que los procedimientos son educativos y preventivos. En el caso de los pacientes que sea necesario hacer alguna intervención clínica-dental, el riesgo se manifiesta depende de la acción que se ejecutará, pero no depende del diseño del programa, ya que es la parte ética que se tiene que complementar al encontrar alguna afección bucal.

Plan de análisis de los resultados

- » El programa se aplicará la población que cumpla con los criterios de inclusión, la muestra será determinada a partir del número de participantes que ingresen.
- » Las variables que se tomarán en cuenta para el análisis de los resultados serán: Variables de persona (Genero y edad), Cepillado dental, Hábitos de Succión no nutritiva, nivel de conocimiento de la madre o padre, actitud acerca del cuidado bucal del bebe, hábitos dietéticos, presencia de CIT.
- » Para realizar el modelo de intervención se utilizarán las herramientas Microsoft Word, y Microsoft Excel según sea el caso.

- » Para el vaciado de la información se utilizará la herramienta Microsoft Word y Microsoft Excel.
- » Para el análisis de la información se utilizará el paquete estadístico SPSS.

Simulación de resultados

Partiendo de un diagnóstico a nivel mundial, donde la OMS determina que del 60 al 90% de los escolares padecen caries dental, datos que se constatan con investigaciones publicadas a nivel mundial (cuadro 6), se propone situar a la población mexicana haciendo un comparativo de la prevalencia de caries en México y en específico la población de Nayarit, (cuadro 7) obteniendo la media (μ) de las muestras estudiadas.

Cuadro 6, Prevalencia de caries en niños de 0 a 6 años a nivel mundial.

Autor - año - lugar	Muestra- edad	Prevalencia %	cpod
Lejla Šačić (2016) ⁶⁴ Bosnia and Herzegovina	165 3-5 años	83%	6.79
Dabiri D. (2016) ⁶⁵ El Salvador rural	El 0-6 años	58%	-
Wagner Y. (2016) ⁶⁶ Germany	289 5-6 años	PG 10.4%, GC 17.4%	0.2-.07 / 2.9-3.8
Gopal S (2016) ⁶⁷ India	477 3 - 6 años	27.30%	2.36
Zhang X (2016) ⁶⁸ China	349,215 1 a 6 años agrupados	0.3%, 17.3%, 40.2%, 54.4%, 66.1% y 70.7%,	
Suecia	3 a 6 años	11.40%	
Italia	3 a 5 años	19%	
Palestina	3 a 5 años	76%	
Emiratos Árabes U.	3 a 5 años	83%	
Grecia	3 a 5 años	36%	
Brasil	3 a 5 años	45.80%	
India	3 a 5 años	51.90%	
Israel	3 a 5 años	64.70%	
Zaror (2011) ⁶⁹ Chile	301 2-4 años	CIF 70% CITS 52%	
	Media (μ)	46.97%	4.1

Cuadro 7. Prevalencia de caries de niños de 0 a 6 años en México y Nayarit.

Autor - año - lugar	Muestra – edad	Prevalencia %	cpod
Zulliga (2013) ⁷⁰	352 17-47m (1-4 a)	48%	1.53 ± 2.52
Pachuca Hgo.			
Guerrero (2015) ⁷¹	157 1-4 años	93.10%	7.5
Tepic Nayarit UAN			
		Media (μ) 70.55%	4.76

La media de Nayarit y México se encuentra por arriba de la media a nivel mundial, destacando que algunos países desarrollados ya emplean programas preventivos desde edades tempranas, lo que refleja una disminución en la media de la prevalencia.

Tomando como referencia a Nayarit, en el Cendi SEP, dependiente de la SEPEN, ubicado en Leyes de reforma 723 col Lázaro Cárdenas, se realizó un estudio en el ciclo escolar 2013-2014 de prevalencia e Índice cpod, dentro del Programa Salud Bucal del Prescolar, establecido por la Asociación Dental Mexicana y llevado a cabo por la Asociación Odontológica de Nayarit, filial a la ADM, como un servicio social a la comunidad, después de un periodo de un año de actividades preventivas a cargo de la Dra. Clara Romero Ríos, Cirujano Dentista titular del Cendi, se determinó que de 105 niños de 3 a 6 años, el 91% se encontraba libre de caries. En el periodo 2015-2016, de 117 niños, 16 presentaron caries (cpod .08) que representa el 13.67% en prevalencia de caries.⁷²

Al hacer un comparativo de los resultados obtenidos en las evaluaciones correspondientes después de haber aplicado un programa de prevención oral a diadas madres e hijos, encontramos rangos variables en disminución de prevalencia de caries según la edad a la que se iniciaron las actividades preventivas, esto sugiere que si se realizan acciones preventivas en edades tempranas se reduce en mayor porcentaje la incidencia de caries.

En el cuadro 8, se analizan resultados de estudios realizados con características similares:

Cuadro 8: Análisis de estudios similares.

Autor	Inicio del programa	Después de un periodo
González-Castro (2012) ⁷³	2005 36.6% caries cavitadas	2011 76.66% libre de caries
Niños en edad preescolar.	14.4% caries activas no cavitadas	Disminución del 33.51% prevalencia de caries.
Wagner (2014) ⁷⁶	2007	2012
R/N libres de caries	Orientación 1 sola vez (O1) VS Madres sin orientación (SO)	(O1) = prevalencia 33.2% (SO) = prevalencia del 42.6% Diferencia de 9.4%
Pereira (2004) ⁷⁴	Febrero de 1991	Junio 1994
Menores de 6 años	Riesgo de caries: Alto (51%) moderado (41%) Bajo (8%) Lesión precursora de caries = 0% Comportamiento positivo ante el dentista = 6.6%	Riesgo de caries: Alto (1%), Moderado (20%) Bajo (79%) Lesión precursora de caries = 1% (riesgo alto) Comportamiento positivo ante el dentista = 64.4%
Marina Sousa Azevedo (2015) ⁷⁵	12.9% Grupo seguimiento y 17 % Grupo control	Las probabilidades de caries fueron del 80% superior en el GC que en la SG (p = 0,037). La estrategia de ofrecer OHE de un folleto y con una breve instrucción verbal a las madres durante el primer año de vida de su hijo puede constituir una herramienta valiosa para la prevención de ECC.

El cuadro 9 muestra una compilación de estudios que respaldan las pretensiones del programa propuesto, ya que se ha comprobado la obtención de estos beneficios.

Cuadro 9: Comparación de evaluaciones de programas de salud bucal.

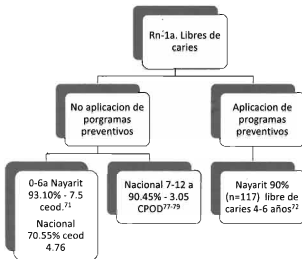
Estudio	Rangos de edad y participantes	Estrategia	Resultado
Jardín Infantil de la Universidad Nacional de Colombia: evaluación de un programa para la promoción de salud bucal en la primera infancia. ⁷³	118 niños de los 150 matriculados en ese jardín de niños.	La investigadora aplicó encuestas (en 2005 y 2011) a los cuidadores y examinó clínicamente a 118 niños de los 150 matriculados.	2005 36,06% caries cavitadas contra el 14,4% de caries activas cavitadas y no cavitadas. Ceod 2011= 0.805 muy bajo 76.66% = ceod 0 54.4 al 59.3% del país tiene caries. 22.26 al 17.36 resultado positivo
Evaluación de un programa de promoción de la salud oral en el momento del nacimiento de la caries dental en niños de 5 años de edad, en Vorarlberg, Austria. ⁷⁴	Madres en el momento después del nacimiento en los hospitales regionales en Vorarlberg	Instrucciones completas de higiene oral para sus hijos y ellos mismos, cepillado dental, y asesoramiento dietético entrevista motivacional breve y orientación anticipada	Los hijos de madres asesoradas mostraron una prevalencia y experiencia de caries significativamente más baja (33,2%) que los niños cuyas madres no participaron (42,6%)
Un programa de salud bucodental infantil en Goiânia-GO, Brasil: resultados después de 3 años de creación. ⁷⁴	1,006 niños entraron en el programa, 329 niños que permanecieron en el programa, sólo 100 estaban disponibles para la evaluación de 2 a 3 años más tarde.	3 sesiones educativas a los padres, visitas periódicas a revisiones clínicas en un periodo de 2-3 años. Se evaluó presencia de CIT, Riego de caries y comportamiento en consulta dental	En la primera visita, el 51% de la muestra total fue considerado de alta, el 41% de moderado y 8% de bajo riesgo. Después de 2 a 3 años, todos menos uno de los niños, se trasladaron a los grupos de riesgo moderado y bajo (20% y 79%, respectivamente), y sólo el 1% se mantuvo en el grupo de alto riesgo, mismo que presento lesiones precursoras de caries. De 25 a 48 meses, durante su última visita, un mayor número de niños (64,4%) mostraron un

			comportamiento positivo ante las visitas al dentista.
Estudio descriptivo transversal, Escobar-Paucar (2009) Medellín Colombia⁷⁵	169 niños de 1 a 5 años de estrato socioeconómico bajo	Inspección clínica Kapa .73 inter examinador e intra examinador .92	77.8% caries en dentición primaria. Aumenta con la edad. ceo-d (5.94) y el ceo-s (10.9)
Transversal Asociativo Goettems (2012) Brasil⁷⁶	608 diadas madre e hijo, campaña de vacunación	Cuestionarios directos: Ansiedad dental y visitas al dentista por las madres, condiciones socioeconómicas, percepción materna de la salud bucal del niño relacionada con calidad de vida. Índice cpo-d niños.	(79,3%) de los niños no había tenido una cita con el dentista y de los niños que sí (43,65%) presentaron caries no tratadas (60,2%) de las madres no visitan al dentista. La escolaridad baja de las madres y las visitas irregulares a un dentista fueron factores de riesgo a que el niño no tenía una cita con el dentista por la motivación materna y la percepción de la salud bucal de sus hijos.
Estudio longitudinal. Efectividad de la clínica del bebé. Cancado Figueredo (2008) Uruguay⁴²	1009 niños hasta 36 meses atendidos en el año 2003, que participaron en el programa de educación	2005, Seguimiento de 827 niños (se perdió el 19.04% de la muestra inicial)	Buen control de placa 21.27%, dieta no cariogénica 32.13% y disminución de pacientes con lesiones de caries activas 33.96%. Concluye que con el protocolo de fomento a la salud bucal se obtuvo mejoría estadísticamente significativa.

Al analizar los estudios publicados, que implican estudios de prevalencia y epidemiología de la caries dental, así como, estudios de evaluaciones de programas ya aplicados y se comprobaron cambios de comportamiento, da una orientación hacia una simulación con resultados predecibles, ya que se han demostrado los cambios en la conducta de los padres y los beneficios que se reflejan en los hijos.

En el cuadro 10 se muestra un panorama comparativo de los estudios realizados y sus tendencias al aplicar programas preventivos o y las consecuencias de no aplicarlos.

Cuadro 10, Comparativo de escenarios y simulación de resultados.



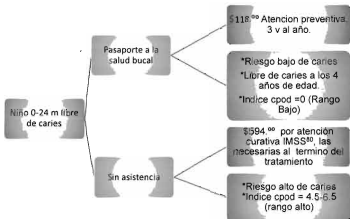
Como se describe en el cuadro 10, al aplicar los programas preventivos se espera obtener una disminución de la prevalencia de caries, es decir de tener una media estatal del 93.10% de niños con caries, se busca obtener un 85% de niños de 3-4 años libres de caries, y un 65% de niños de 4-6 años libres de caries.

Análisis costo-efectivo de acciones preventivas vs acciones rehabilitadoras:

Para tener una visión más amplia de los beneficios que se obtienen al instituir programas de salud, en este caso "Pasaporte a la Salud Bucal del Infante", se exponen los referentes monetarios y la trascendencia de actuar o no conforme al programa, obteniendo una comparación explícita de las ventajas a las que podemos adherirnos siendo parte éste, y sobre todo un panorama del mejoramiento de la salud bucal de la población al que podemos contribuir.

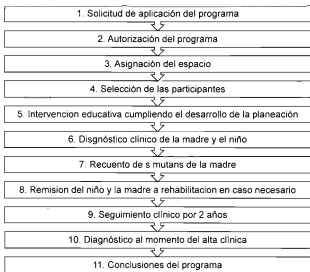
El cuadro 11, ilustra una comparación entre el programa y la no asistencia.

Cuadro 11: Esquema de costos y consecuencia entre un programa asistencial o no asistir a él.



Fuente: IMSS Delegación Nayarit. Costo Institucional de Atenciones. Jun 2016.

MARCO LÓGICO DEL PROGRAMA



1. Solicitud de aplicación al programa: Solicitud de Autorización a la Coordinación de estomatología, convenio de colaboración con la institución de salud que se designe, para lo cual se realizará una exposición detallada del proyecto, ante las autoridades correspondientes, haciendo énfasis en los beneficios esperados por su implementación.
2. Autorización del Programa: Obtener la Autorización por parte de la Institución y comenzar la gestión del espacio y la colaboración de los involucrados en el proyecto.
3. Asignación del espacio: Se solicitará a la coordinación el espacio requerido para realizar la intervención educativa y las encuestas descritas.

4. Selección de participantes: Se invitará a las derechohabientes mujeres embarazadas o con niños de 0 a 24 meses, a partir de las consultas que tengan programadas con su médico familiar, así como la invitación por medio de carteles y folletos al programa, esto dará la pauta para la organización de las participantes.
5. Intervención educativa cumpliendo el desarrollo de la planeación: Se aplicará el programa de acuerdo a los temas seleccionados en relación a la salud bucodental del niño y los cuidados que se deben de tener, motivando la actitud de la madre hacia el dentista.
6. Diagnóstico clínico de la madre y el niño:
7. Recuento de mutans: Se realizará la prueba a la madre para establecer el grado de infección que prevalece y pretender establecer la asociación con la infección vertical de *stp mutans*, al final de la intervención se volverá a hacer el recuento, esto para verificar si las actitudes y hábitos de higiene en la madre cambiaron por bienestar de su hijo.
8. Remisión del niño y la madre a rehabilitación en caso necesario: Por consecuencia a un cumplimiento ético y de salud, controlar focos de infección y detener el avance progresivo de la enfermedad.
9. Seguimiento clínico por 2 años: Refuerzo de las acciones preventivas realizadas y realimentación en la conducta por parte de la madre y el niño.
10. Diagnóstico al momento del alta clínica: Registro de estado de salud al término del programa, dará la pauta para la evaluación del mismo y la confrontación de resultados con otros estudios y con la simulación de resultados propuesta.
11. Conclusiones del programa: Nos dará la pauta a continuar con programas preventivos, aportará la evidencia para publicación de estudios científicos a partir de la evidencia y hacer adecuaciones al medio donde se pretenda instaurar.

CONCLUSIONES

En el caso específico de la enfermedad caries dental, un modelo de atención a la salud educativo-preventivo-asistencial puede:

- Demorar y controlar la adquisición inicial de la flora cariogénica durante los primeros años de vida.
- Disminuir la intensidad de la actividad de la enfermedad una vez que se establece el proceso patológico.
- Revertir las lesiones iniciales mediante el favorecimiento de fuerzas remineralizantes.
- Fomentar la calidad de las restauraciones de las lesiones cavitadas (criterio preventivo integral y adecuado al medio socioeconómico).
- Establecer un control y seguimiento de la salud

Estas acciones preventivas propuestas, proyectan el estado de salud bucal de niños a temprana edad con los siguientes resultados:

A los cuatro años de edad: 85% de los niños se encuentran libres de caries.

A los 5 y 6 años de edad: 65% de los niños se encuentran libres de caries.

Datos de Weinstein en 1998, demostraron que en países desarrollados la prevalencia es del 1% a 12% y en países subdesarrollados o en desarrollo es de 70%. La ECC está relacionada con el nivel social de la población, siendo responsabilidad de los sistemas de salud el control de esta enfermedad en las clases menos favorecidas.⁴²

Al aplicar programas preventivos a edades tempranas, se puede favorecer a los cambios de estilo de vida y la adopción de hábitos de higiene duraderos, dando como consecuencia la conservación de la salud bucal desde edades tempranas.

La tendencia de estas acciones proyecta a establecer los siguientes propósitos:

- ✓ Mejorar la salud bucal de la población infantil a través de medidas educativas, preventivas y asistenciales organizadas, dirigidas a la embarazada y al binomio madre-niño valorando la salud integral.

- ✓ Desarrollar un proyecto de investigación epidemiológica en servicio evaluando el impacto de la implementación de un programa educativo-preventivo-asistencial materno-infantil de acuerdo a los conocimientos científicos actuales.⁴²

El impacto esperado con la implementación de un programa educativo-preventivo considera:

- ✓ Conformación del equipo interdisciplinario encargado de la organización, implementación y evaluación del programa.
- ✓ Implementación de un programa educativo-preventivo-asistencial materno-infantil y evaluarlo.
- ✓ Que 85% de los niños de las gestantes que ingresan al programa se diagnostiquen con salud bucal o de riesgo controlado a los tres años de edad.

ANEXOS PARTE 1

Anexo 1: "Resultados de la encuesta realizada en la UMF 24 (2015)"

Resultados de la encuesta "Percepción, conocimientos y actitudes frente a la prevención y cuidados dentales del menor de 2 años." Aplicada a derechohabientes embarazadas que asisten a plática de prevención general.

Gráfico 1



Fuente: Encuesta directa a derechohabientes de la UMF 24.

En el Gráfico 1 observamos que la frecuencia de pensar que el sangrado e inflamación de la encía es algo normal en el pre-test es del 50 %, y después de la intervención aumenta, lo que nos indica que la información no es la adecuada, ya que la gingivitis y enfermedad periodontal pueden causar partos prematuros y preclampsia.⁶⁹

Gráfico 2



Fuente: Encuesta directa a derechohabientes de la UMF 24

En este reactivo (grafico 2) un 90 % respondió poderse atender con las medidas y protección adecuada, por lo que en el postest se reafirmó la cuestión.

Gráfico 3



Fuente: Encuesta directa a derechohabientes de la UMF 24

El momento de inicio de higiene fue muy diverso antes de la intervención, registrando anotaciones en diferentes categorías, después de la intervención, el 100% de las encuestadas refirieron iniciarlo desde el nacimiento.

Gráfico 4



Fuente: Encuesta directa a derechohabientes de la UMF 24

En este cuestionamiento, solo el 9% acertó antes de la intervención, después de la intervención aumento a un 63%, pero el resto siguió en confusión aumentando a un 27% la opción "no es cierto".

Gráfico 5

¿SABÍA USTED QUE LOS DIENTES TEMPORALES SE FORMAN A LA 6TA SEMANA DE VIDA INTRAUTERINA?



Fuente: Encuesta directa a derechohabientes de la UMF 24

En este gráfico observamos la frecuencia de 77% en relación a no saber el momento de la formación de los dientes temporales, lo que después de la intervención se disminuyó en un 22.7%.

Gráfico 6

¿CUANDO DEBE LLEVAR POR PRIMERA VEZ A SU HIJO AL DENTISTA?



Fuente: Encuesta directa a derechohabientes de la UMF 24

Este gráfico refleja la diversidad de opinión en cuando llevar al niño por primera vez al dentista, observando que el 18% todavía consideraba llevarlo cuando hay alguna afección, después de la intervención, se concentran todas las opiniones en la situación de llevarlo poco después del nacimiento.

Gráfico 7



Fuente: Encuesta directa a derechohabientes de la UMF 24

En el gráfico anterior, la alimentación nocturna que recibiría el niño en el biberón refleja diversidad de líquidos, algunos endulzados, después de la intervención un 40% refirió dar leche sin endulzar y el 49.1% prefiere el agua.

Gráfico 8



Fuente: Encuesta directa a derechohabientes de la UMF 24

En este gráfico se ve reflejado el trabajo de medicina preventiva al observar que el 95.5% de las encuestadas refiere dar lactancia materna exclusiva al menos 6 meses, después de la intervención se refuerza este concepto observando que el 100% de las encuestadas coinciden en la misma opción.

Anexo 2: "Abreviaturas"

DHSU: Dental Health Services Utilization.

ECC: Early Caries Childhood.

FDI: Federación Dental Internacional.

GBD: Global Borden Disease.

IADR: International Association for Dental Reserch.

IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social.

ISSSTE: Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado.

OHPP: Oral Health Promotion Program.

OHRQoL: Oral Health Relation Quality of Life.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

PEC: Polisacáridos Extracelulares.

SIVEPAB: Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales.

SSN: Servicios de Salud de Nayarit.

Anexo 3 "Diagrama de recursos"

Recursos materiales necesarios para la elaboración de la "PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN PREVENCIÓN DE CARIES DENTAL Y PROMOCIÓN DE LA SALUD BUCAL DESDE PRENATAL HASTA DOS AÑOS DE EDAD"

ACTIVIDAD	RECURSO
Recolección de programas existentes	Uso de papelería y copias.
Entrevistas con las autoridades	Grabadora de voz, libreta de anotaciones, lápiz.
Recolección de registro de Diagnósticos de Salud Bucal	USB en caso de ser formato electrónico, o uso de papelería y copias en caso de ser impreso.
Análisis de la Información Recolectada	Equipo de cómputo, artículos de papelería, impresora.
Comparación de resultados con estudios vigentes	Equipo de cómputo, artículos de papelería, impresora.
Diseño de formato de consentimiento bajo información	Equipo de cómputo, artículos de papelería, impresora.
Diseño de formatos de carta compromiso	Equipo de cómputo, artículos de papelería, impresora.
Diseño de formato para anamnesis	Equipo de cómputo, artículos de papelería, impresora.
Sustento de la información que será proporcionada a los participantes	Equipo de cómputo, artículos de papelería, impresora.
Diseño de material didáctico	Equipo de cómputo, artículos de papelería, impresora, quemador de DVD.
Diseño de Dinámicas	Equipo de cómputo, artículos de papelería, impresora.
Diseño de formato para control de datos	Equipo de cómputo, artículos de papelería, impresora.
Sustento de simulación	Equipo de cómputo, artículos de papelería, impresora.
Revisión de programa por asesores	Equipo de cómputo.
Corrección de observaciones	Equipo de cómputo.
Corrección de simulación de resultados	Equipo de cómputo.

REFERENCIAS

1. AAPD Policy on Early Childhood Caries (ECC): Unique Challenges and Treatment Options. Reference Manual. American Academy of Pediatric Dentistry. [Internet] [2008] [2015 Jun]; 32(6): 10-1. Disponible en: http://www.aapd.org/assets/1/7/P_ECCUniqueChallenges.pdf#xml
2. Lara-Solano I. Nivel de conocimientos de la embarazada sobre el autocuidado odontológico y la atención preventiva para su hijo, estudio realizado en la clínica #24 del IMSS. Tepic, Nayarit. Tesis de especialidad. Tepic Nayarit México. Universidad Autónoma de Nayarit. División de Estudios de Posgrado e Investigación. Posgrado en Odontopediatría. (2014 Jul) Introducción p. 2
3. De la Fuente J, Sifuentes C, Nieto E. Promoción y educación para la salud en odontología. 1ra ed. México DF. Ed Manual Moderno. (2014). p 59.
4. OMS. Salud Bucodental. Organización Mundial de la Salud. [Internet] Nota Informativa #318. Ginebra: 2007 Feb [2014 Jun 10] Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es>
5. Moimaz SA, Fadel CB, Lolli LF, Garbin CA, Garbin AJ, Saliba NA. Social aspects of dental caries in the context of mother-child pairs... J Appl Oral Sci. [Internet] 2014 Jan-Feb; [2014 Jun 12] 22(1): 73-8. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24626252>
6. Assed S. Filho N. Tratado de Odontopediatría. Tomo 1. 1ra Edición. Sao Paulo: AMOLCA; 2008, 68,71-3,342-86.
7. Vadiakas T. Case definition, aetiology and risk assessment of early childhood caries (ECC): a revisited review. Eur Arch Paediatr Dent [Internet] 2008 Sep [2014 Jun 12]; 9(3): 114-25. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18793593>
8. Heredia-Azerrat C, Acosta-Quinones J, Flores-Mori M, González-Vega B, Melgar-Hernozza RA, Yamamoto-Umezaki F. Odontología Preventiva en el niño y el adolescente. Manual de Procedimientos Clínicos. 2da Edición, Lima: Ripano; 2007. 9,11.
9. SIVEPAB. Resultados del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de patologías bucales. 2012 [Internet] [2014 Jun 20] Disponible en: www.epidemiologia.salud.gob.mx/doctos/infoepid/bol_sivepab/SIVEPAB-2012.pdf
10. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010. Banco de Información INEGI. [Internet] (2010) [2014 Jun 21] Disponible en: www.inegi.org.mx/sistemas/biinegi/#P
11. Medina-Solis F, Maupomé G, Ávila-Burgos L, Hajar-Medina M, Segovia-Villanueva A, Pérez-Núñez R. Factors influencing the Use of Dental Health Services by Preschool Children in Mexico. Pediatric Dentistry [Internet] 2006 [2014 Jun 21] 28(3): 286-92. Disponible en: http://www.uaeh.edu.mx/investigacion/icsa/Li_EnferAlter/Carlo_Med/26.pdf
12. Gomez-Rios N, Morales García M. Determinación de los Índices CPO-D e IHOS en estudiantes de la Universidad Veracruzana, México. Rev Chil Salud Pública [Internet] 2012 [2014 Nov 21]; 16 (1): 26-31. Disponible en: <http://revistamusicalchilena.uchile.cl/index.php/RCSP/article/viewFile/18609/19665>
13. IMSS. Principales motivos de consulta, Clínica 24 Tepic Nayarit. Instituto Mexicano del Seguro Social, Dirección de Prestaciones Médicas, Sistema de Información de Atención Integral de la Salud (2015 Jun)
14. Castillo K. Conocimientos y actitudes en salud bucal de los padres de familia encargados y su relación con caries de la infancia temprana en niños de san Francisco Chinameca. Tesis Doctoral. El Salvador. Facultad de Odontología de la Universidad del Salvador. [Internet] [2013 Nov] [2015 Jun]; p 45-50. Disponible en: <http://ri.ues.edu.sv/6327/1/17100385.pdf>

15. Montero-Carseco D, Lopez-Morales P, Castrejón R. Prevalencia de Caries de la infancia temprana y nivel socioeconómico familiar. *Revista Odontológica Mexicana* [Internet] [2011 Abr-Jun] [2015 Jun]; 15(2): 96-102. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/odor/uo-2011/uo112d.pdf>
16. Saraiva R, Piovesan C, Ferreira L, Medeiros F, Machado T. Assessing individual and neighborhood social factors in child oral health-related quality of life: a multilevel analysis. *Qual Life Res* [Internet] Springer International Publishing Switzerland 2014 Apr. 18 [2014 Nov 18] 23:2521-30. Disponible en: <http://aleph.uan.edu.mx:2690/static/pdf/>
17. Milgrom P, Riedy C, Weinstein P, Mandl L, Garson G, Huebner C, et al. Design of a community-based intergenerational oral health study: "Baby Smiles". *BMC Oral Health*. 2013; 13: 38. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3751087/?report=classic>
18. Albert D, Barracks S, Bruzelius E, Ward A. Impact of a Web-Based Intervention on Maternal Caries Transmission and Prevention Knowledge, and Oral Health Attitudes. *Matern Child Health J* [Internet] [2014] [2014 Nov 30] 18:1765-71. Disponible en: <http://aleph.uan.edu.mx:2690/static/pdf/727/art%253A10.1007%252Fs10995-013-1421>
19. Yann W, Lee J, Baker D, Divaris K. Oral Health Literacy among Female Caregivers Impact on Oral Health Outcomes in Early Childhood. *J Dent Res* [Internet] December 2010 [2014 Nov 30] 89: 1395-1400. Disponible en: <http://dr.sagepub.com/content/89/12/1395.full.pdf+html>
20. Wigen T, Wang N. Caries and background factors in Norwegian and immigrant 5-year-old children. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* [Internet] [2010 Feb.] [2014 Nov 18]: 38 (1): 19-28. Disponible en: http://aleph.uan.edu.mx:2261/full_record.do?product=UA&search_mode=Refine&qid=2&SID=4BDR8vkHBibOY1NAu8c&page=1&doc=9
21. George A, Shamim S, Johnson M, Dahlen H, Ajwani S, Bhole S, Yeo A. How Do Dental and Prenatal Care Practitioners Perceive Dental Care During Pregnancy? Current Evidence and Implications. *Birth*. [Internet] [2012 Junio 27] [2014 Nov18] 39(3): 238-47. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/etechconicnyt.idm.oclc.org/doi/10.1111/j.1523-536X.2012.00553.x/pdf>
22. Arora A, McNab MA, Lewis MW, Hilton G, Blinkhorn AS, Schwarz E. 'I can't relate it to teeth': a qualitative approach to evaluate oral health education materials for preschool children in New South Wales, Australia. *International Journal of Paediatric Dentistry*. [Internet]. [2012 Jul] [2014 Nov 30]: 22 (4): 302-9. Disponible en: http://aleph.uan.edu.mx:2261/full_record.do?product=WOS&search_mode=Refine&qid=3&SID=1DdoJq5nZlrMr1dtZU5&page=1&doc=4
23. Arora A, Scott J, Bhole S, Do L, Schwarz E, Blinkhorn S. Early childhood feeding practices and dental caries in preschool children: a multi-centre birth cohort study. *BMC Public Health* [Internet] (2011), [2014 Nov 30] 11 (28) Disponible en: <http://aleph.uan.edu.mx:2074/1471-2458/11/28>
24. Harrison RL, Veronneau J, Leroux B. Effectiveness of Maternal Counseling in Reducing Caries in Cree Children. *Journal of Dental Research* [Internet] [2012 Nov] [2014 Nov 30]: 91 (11): 1032-7. Disponible en: http://aleph.uan.edu.mx:2261/full_record.do?product=WOS&search_mode=Refine&qid=2&SID=2D4cGscAydR7MYFNQVs&page=1&doc=3

25. Schroth RJ, Dahl PR, Haque M, Kiewer E. Early childhood caries among Hutterite preschool children in Manitoba, Canada. Rural and Remote Health. [Internet] [2010 Dec] [2014 Nov]; 10 (4); Disponible en: <http://www.rmh.org.au/Articles/subviewnew.asp?ArticleID=1535>
26. Wagner Y, Greiner S, Heinrich-Weltzien R. Evaluation of an oral health promotion program at the time of birth on dental caries in 5-year-old children in Vorarlberg, Austria. Community Dent Oral Epidemiol [Internet]. 2014 [2014 Nov 21]; 42; 160-9. Disponible en: <http://aleph.uah.edu.mx:2414/doi/10.1111/cdoe.12072/pdf>
27. Parisotto TM, Steiner-Oliveira C, Silva C, Rodrigues L, Nobre-dos-Santos M. Early Childhood Caries and Mutans Streptococci: A Systematic Review. Oral Health & Preventive Dentistry [Internet] (2010); [2014 Nov 18] 8(1): 59-70. Disponible en: http://aleph.uan.edu.mx:2261/full_record.do?product=UA&search_mode=Refine&qid=3&SID=4ESdhPjRG2RiDhHzLg2&page=1&doc=7
28. Gradella C, Bernabe E, Bo-necker M, Oliveira LB. Caries prevalence and severity, and quality of life in Brazilian 2- to 4-year-old children. Community Dent Oral Epidemiol [Internet] 2011[2014 Nov 18]; 39: 498-504. Disponible en: <http://aleph.uan.edu.mx:2414/doi/10.1111/j.1600-0528.2011.00625.x/pdf>
29. Goettems M, Ardenghi T, Demarco F, Romano A, Torriani D. Children's use of dental services: influence of maternal dental anxiety, attendance pattern, and perception of children's quality of life. Community Dentistry and Oral Epidemiology. [Internet] [2012 Oct.] [2014 Nov 18] 40(5); 451-8. Disponible en: http://aleph.uan.edu.mx:2261/full_record.do?product=UA&search_mode=Refine&qid=3&SID=4ESdhPjRG2RiDhHzLg2&page=2&doc=16V
30. Vargas-Freire L, Martins L, Myaki S, Figueiredo L, Clense A. Oral health promotion in early childhood: age of joining preventive program and behavioral aspects. Einstein (São Paulo) [Internet] (2014 Jan/Mar) [2014 Nov] 12 (1): 6-10. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/eins/v12n1/1679-4508-eins-12-1-0006.pdf>
31. Vargas L, Lemos M, Issao S, Figueiredo L, Clense A. Promoção da saúde na primeira infância: idade de ingresso em Programas Preventivos e aspectos comportamentais. Einstein [Internet] 2014 Ene-Mar. [2014 Jun 12] 12 (1) [2014 Jun 12] 6-10. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24728238>
32. Silva R, Nayron N, Gonçalves, Machado L; et ál. Evaluación de la participación de madres en un programa de prevención y control de las enfermedades caries y periodontal para lactantes. Revista Paulista de Pediatría. [Internet] (2013 Mar.) [2014 Nov] 31 (1) 83-89. Disponible en: http://aleph.uan.edu.mx:2261/summary.do?product=UA&parentProduct=UA&search_mode=Refine&parentQid=1&qid=3&SID=4ESdhPjRG2RiDhHzLg2&&update_back2search_link_param=yes&page=7
33. Feldens CA, Giugliani ERJ, Duncan BB, Drachler ML, Vitolo MR. Long-term effectiveness of a nutritional program in reducing early childhood caries: a randomized trial. Community Dent Oral Epidemiol [Internet]. 2010[2014 Nov]; 38; 324-32. Disponible en: <http://aleph.uan.edu.mx:2414/doi/10.1111/j.1600-0528.2010.00540.x/pdf>
34. Tejada D. Lo que es atención primaria de la salud: algunas consideraciones a casi 35 años de Alma -Ata. Rev Perú med exp salud pública. [Internet] (2013) [2015 Jun]; 30(2). 283-7. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342013000200020&script=sci_arttext

35. Featherstone JD. The caries balance: the basis for caries management by risk assessment. *Oral Health Prev Dent.* [Internet] 2004 [2014 Jun 23]; 2 (1): 259-64. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15646583>
36. Franco A, Jiménez J, Saldarraga C, Zapata R, Saldarraga A, Martignon S, et al. Conocimientos y prácticas del cuidado bucal de las madres a niños menores de 6 años. *Revista CES Odontología.* [Internet] 2003 [2014 Jun 13]; 16(1): 28-33. Disponible en: <http://revistas.ces.edu.co/index.php/odontologia/articledownload/535/311>
37. Barceló E. *Odontología para bebés: estrategia de prevención*. 1ed. México: Trillas 2007: 80.
38. Gobierno de la República. Plan Nacional de desarrollo 2013-2018. [Internet] Gobierno de la República 2013. [2014 Nov 15]; 116-20. Disponible en: <http://pnd.gob.mx/>
39. OMS. Salud bucodental: plan de acción para la promoción y la prevención integrada de la morbilidad. Organización Mundial de la Salud, Consejo Ejecutivo 120ª reunión. [Internet] (2006 Nov 30) [2014 Nov 30]; 2, 3. Disponible en: http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB120/b120_10-sp.pdf
40. FDI, Hobdell M, Johnson N, Petersen P, Clarkson J. Proyecto 7-99 de la Comisión de Ciencias de la FDI: Metas Globales para la Salud Bucodental. La Comisión de Ciencias de la FDI. Sidney Australia. [Internet] (2003 Sept 18) [2014 Nov 30]; 3. Disponible en: <http://www.fdiworldental.org/media/24806/Global-Goals-for-Oral-Health-2003-5p.pdf>
41. Solari L. Atención primaria de la salud: Un compromiso pendiente. *Rev. Perú. Med. Exp. Salud Pública.* [Internet] (2013) [2015 Jun]; 30 (2): 173-4. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v30n2/a02y30n2.pdf>
42. Cancado M, Lopez-Jordi C. La clínica odontológica del bebé integrando un servicio de salud. *Arch Pediatr Urug* [Internet] (2008) [2015 Jun]; 79(2): 150-7. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=51688-1249208000200008&script=sci_arttext&tlng=pt
43. Rodríguez-González A, Martínez-Brito I. Influencia de la lactancia materna en el micrognatismo transversal y los hábitos bucales deformantes. *Rev Médica Electrónica.* [Internet] (2011) [2015 Jun]; 33(1): 45-51. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v33n1/spu07111.pdf>
44. OMS rut. Alimentación del lactante y del niño pequeño. Nota descriptiva No. 342. Organización Mundial de la Salud. [Internet] Ginebra Suiza (2015 Jul), Sala de prensa. [2015 Nov]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs342/es/>
45. Vaisman B, Martínez MG. Asesoramiento dietético para el control de caries en niños. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría.* [Internet] Caracas, Venezuela (2004) [2015 Nov]; Depósito Legal N°: pp200102CS997 ISSN: 1317-5823. Disponible en: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2004/pdf/art10.pdf>
46. Abanto J, Maia A, Rezende K, Carvahlo T, Bónecker M, Correa M, Correa F. Patrones de lactancia en bebés, su primer contacto con el azúcar y el dentista. *Acta Odontológica Venezolana,* [Internet]. Caracas (2010) 48 (2) ISSN: 0001-6365. Disponible en: <http://www.actaodontologica.com/ediciones/2010/2/pdf/art16.pdf>
47. ADA Tablas de erupción de dientes. Mouth Healthy. American Dental Association. [Internet] (2012) [2015 Nov]. Disponible en: <http://www.mouthhealthy.org/es-MX/az-topics/e/eruption-charts>
48. Fejerskov O. *Dental Caries-The disease and its clinical management*. 2ed. Road Oxford. Blackwell Munksgaard Ltd. 2003. 72, 101.

49. NHI. Capítulo 2: El Complejo Craneofacial. [internet]. Bethesda Maryland, National Institute of Dental and Craniofacial Research (2014 Mar); [2015 Nov]. Disponible en: http://www.nidcr.nih.gov/DataStatistics/SurgeonGeneral/igr/chap2.htm?_ga=1.66857390.1407678296.1445471348#top
50. Valencia R, Espinosa R, Ceja I, Marín A. Características estructurales de los cristales de esmalte humano: Mecanismos de remineralización. *Rodyb* (2013 Dic); [2015 Nov]; 2(3): 1-17. Disponible en: http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_revista=346&id_seccion=5430&id_ejemplar=9449&id_articulo=96696
51. Takahashi N, Nyvad B. The Role of Bacteria in the Caries Process: Ecological Perspectives. *Journal of Dental Research* [Internet] 2011 Mar [2014 Nov 18]; 90 (3): 294-303. Disponible en: http://aleph.uan.edu.mx:2261/full_record.do?product=UA&search_mode=GeneralSearch&qid=1&Sid=3FOCmXpWxk11qYf4F&page=1&doc=7
52. Henestroza-Haro G. Caries dental. Principios y procedimientos para el diagnóstico. 2da. Edición. Lima; Ripano: 2007. 13, 41, 87.
53. Treuner A, Splieth C. Prevención de caries en la primera infancia. Quintessence: Publicación internacional de odontología. [Internet] [2012] [2015 Jun]; 25(4): 229-35. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3902779>
54. Barbosa-Sousa F. Cariología. 1ra Edición. João Pessoa; Editorial Autor 2000 p 2-3.
55. Hicks J, García-Godoy F, Flaiz C. Biological factors in dental caries: role of saliva and dental plaque in the dynamic process of demineralization and remineralization (part 1). *J Clin Pediatr Dent.* [Internet] 2003 [2014 Jun 18]; 28(1):47-52. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14604142>
56. Justiniano L, Velázquez C, Moscoso M, Murillo X, Albornoz C. Riesgo de caries según niveles de infección de streptococcus mutans en binomio madre-niño atendidos en la Clínica de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de mayo a agosto de 2013. *Ciencias de la Salud Handbook* [Internet] (2014) [2015 Jun]; p 178. Disponible en: <http://www.ecorfan.org/boiiva/handbooks/ciencias%20de%20la%20salud%20;Articulo%2015.pdf>
57. Rojas-Sánchez F. Algunas consideraciones sobre caries dental, fluoruros, su metabolismo y mecanismos de acción. *Acta Odontológica Venezolana* [Internet]. Caracas (2008); [2015 Nov]; 46(4): 1-11. Disponible en: http://www.actaodontologica.com/ediciones/2008/4/pdf/caries_dental_fluoruros_metabolismo.pdf
58. Castellanos JE, Marín LM, Úsuga MV, Castiblanco GA, Martignon S. La remineralización del esmalte bajo el entendimiento actual de la caries dental. *Univ Odontol.* [Internet] (2013 Jul-Dic); [2015 Nov]; 32(69): 49-59. Disponible en: [http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revUnivOdontologica/article/viewFile/SICI%3A%20027-3444\(201307\)32%3A69%3C49%3AREEACD%3E2.0.CO%3B2-P/pdf](http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revUnivOdontologica/article/viewFile/SICI%3A%20027-3444(201307)32%3A69%3C49%3AREEACD%3E2.0.CO%3B2-P/pdf)
59. García-García MR, Villarreal-Ríos E, Galicia-Rodríguez L, Martínez-González L, Vargas-Daza E, García-Kuri L. Factores de riesgo y probabilidad de caries en niños de 4 años de edad. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* [Internet] Querétaro, México.; (2011); [2015 Nov]; 49 (1): 9-12. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/rnss/im-2011/im111d.pdf>

60. Carrasco-Loyola M, Landauro-Sáenz A, Drejuela-Ramírez F. Factores asociados a la utilización de servicios en una clínica odontológica universitaria peruana. *Rev. Estomatol. Herediana*. [Internet]. Lima - Perú, [2015 Ene]-[2015 Nov]; 25(1): 27-35. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/reh/v25n1/a05v25n1.pdf>
61. Cahuana P, Gómez L. Guía de orientación para la salud bucal en los primeros años de vida. *Acta Pediatr. Esp.* [Internet] [2010] [2015 Jun]; 68(7): 351-7. Disponible en: <http://www.dentistryforbabies.com/pdf/Guia%20para%20la%20salud%20bucal.pdf>
62. DÓF. NOM-013-SSA2-2006 para la promoción de la Salud Bucal. *Diario Oficial de la Federación*. [Internet] [2006] [2014 Nov 16] Disponible en: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5063213&fecha=08/10/2008
63. Cerda J, Villarreal L. Evaluación de la concordancia inter-observador en investigación pediátrica: Coeficiente de Kappa. *Rev Chil Pediatr* [Internet] [2008] [2015 Jun]; 79 (1): 54-8. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/rcp/v79n1/art08.pdf>
64. Šabić L, Marković N, Muratbegović A, Zukanović A, Kobašija S. The prevalence and severity of early childhood caries in preschool children in the Federation of Bosnia and Herzegovina. *Acta Medica Academica* [Internet], Bosnia and Herzegovina, (2016) [2016 Jun]; 45(1) :19-25. Disponible en: <http://ama.ba/index.php/ama/article/view/267/pdf>
65. Diabiri D, Fontana M, Kapila Y, Eckert G, Sokal-Gutierrez K. Evaluación e intervención basada en la comunidad de los primeros infancia caries en El Salvador rural. *Int Dent J.* [Internet] El salvador [2016 Abr], [2016 Jun]: DOI: 10.1111/ idj.12228. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/idj.12228/full>
66. Wagner Y, Heinrich-Weltzien R. Evaluation of a regional German interdisciplinary oral health programme for children from birth to 5 years of age. *Clin Oral Investig.* [Internet] Germany [2016 Mar], [2016 Jun]: PMID: 26979442. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26979442>
67. Gopal S, Chandrappa V, Kadidal T, Rayala C, Vegesna M. Prevalence and Predictors of Early Childhood Caries in 3- to 6-year-old South Indian Children - A Cross-sectional Descriptive Study. *Oral Health Anterior Dent.* [Internet] India [2016], [2016 Jun], 14 (3): 267-73. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26870850>
68. Zhang X, Yang S, Liao Z, Xu L, Li C, Zeng H, Canción J, Zhang L. Prevalence and care index of early childhood caries in mainland China: evidence from epidemiological surveys during 1987-2013. *Sci. Rep.* [Internet] Chongqing, China. (2016 Ene), [2016 Jun]; 6: 18897. doi: 10.1038/srep18897. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26758962>
69. Zaror C, Pineda P, Drellana J. Prevalencia de Caries Temprana de la Infancia y sus Factores Asociados en Niños Chilenos de 2 y 4 Años. *Int. J. Odontostomat.* [Internet]. Chile (2011), [2016 Jun]; 5(2):171-7. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=50718-381X2011000200010&script=sci_arttext&lng=en
70. Zúñiga-Marruquín AG, Medina-Solis CE, Lara-Carrillo E, Márquez-Corona ML, Robles-Bermeo NL, Scougall-Vilchis RJ, et al. Experiencia, prevalencia y severidad de caries dental asociada con el estado nutricional en infantes mexicanos de 17 a 47 meses de edad. *Rev. Invest. Clin.* [Internet]. Ciudad de México, [2013 May-Jun], 65 (3): 228-36. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revinvcli/nn-2013/nn133f.pdf>
71. Guerrero-Castellón MP, Aguilar-Fuentes EG, Gubérrez-Rojo JF, Lara-Solano IM. Prevalencia de caries temprana de la infancia y necesidad de tratamiento en niños que asisten a la Clínica de la

- Especialidad en Odontopediatría de la Universidad Autónoma de Nayarit. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría [Internet]. Caracas Venezuela (2015). [2016 Jun]. Depósito Legal Nº: pp200102CS997 - ISSN: 1317-5823. 1-9. Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2015/art14.asp>
72. Cendi SEP Nayarit. Programa de Salud Bucal del Prescolar. Asociación Dental Mexicana. Departamento de Odontología de Cendi Sep Nayarit.
 73. González-Castro G. Jardín Infantil de la Universidad Nacional de Colombia: evaluación de un programa para la promoción de salud bucal en la primera infancia. *Universitas Odontologica*. [Internet] Bogotá Colombia (2012 Jan-Jun). [2016 Jun]: p59. Disponible en: <http://go.galegroup.com/ps/i.do?p=IFME&u=pu&id=GALE|A3097919118v=2.1&it=r&sid=summon&userGroup=pu&authCount=1>
 74. Pereira M, Freire C. Un programa de salud bucal infantil en Goiânia-GO, Brasil: resultados después de 3 años de creación. *Braz. res orales*. [Internet]. Goias Brasil, (2004 Mar) [2016 Jun]; 18 (1): 12-17. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-83242004000100003&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S1806-83242004000100003>.
 75. Azevedo MS, Romano AR, Correa MB, Santos I, Cenci MS. Evaluación de una intervención educativa viable en la prevención de caries de la primera infancia. *Braz. res orales*. [Internet]. Sao Paulo, (2015). [2016 Jun]; 29 (1): 1-8. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/bor/v29n1/1807-3107-bor-29-1-1807-3107BOR-2015vol290089.pdf>
 76. Escobar-Paucar G, Ramirez G, Franco S, Tamayo A, Castro F. Experiencia de caries dental en niños de 1- 5 años de bajos ingresos. Medellín. Colombia. *Rev CES Odontología* [Internet] (2009) [2015 Jun]; 22(1): 21-8. Disponible en: <http://revistas.ces.edu.co/index.php/odontologia/article/view/504/606>
 77. Silva-Flores XD, Ruiz-Benavides RC, Cornejo-Barrera J, Ulanas-Rodríguez JD. Prevalencia de caries, gingivitis y maloclusiones en escolares de Ciudad Victoria, Tamaulipas y su relación con el estado nutricional. *Rev. odontol. Mex.* [Internet] Ciudad Victoria; (2019 Oct-Dic). [2016 Jun]; 17(4): 221-7. Disponible en: <http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/lil-714536>
 78. Caudillo T, Adriano MP, Gurrola B, Caudillo P. Perfil epidemiológico de caries dental en ocho delegaciones políticas del Distrito Federal, México. *Rev Costarr Salud Pública*, [Internet]. Costa Rica, (2010) [2016 Jun]; 19: 81-87. Disponible en: <http://www.scielo.sa.cr/pdf/rcsp/v19n2/art04v20n2.pdf>
 79. Moreno A, Carreón J, Alvear MG, López S, Vega L. Riesgo de caries en escolares de escuelas oficiales de la ciudad de México. *Rev Mex Pediatr*. [Internet] Ciudad de México, (2001). [2016 Jun]; 68(6) : 228-33. Disponible en: http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_revista=45&id_seccion=195&id Ejemolar=170&id_articulo=1304
 80. IMSS. Costo Institucional de Atenciones. Delegación Nayarit. Departamento de Estomatología. (2016 May).

PARTE 2

“Pasaporte a la Salud Bucal del Infante”

Propuesta de Intervención en Salud Pública

Programa Educativo-preventivo-asistencial

Propuesta de intervención

“Prevención de caries dental padres-hijo desde prenatal a dos años de edad.”

En la actualidad, uno de los problemas de mayor prevalencia en la población infantil de México y del mundo es la Caries Temprana de la Infancia (CTI); definida por la Academia Americana de Odontología Pediátrica (AAPD) en torno al problema que se presenta en individuos cuyo rango de vida oscila entre los 10 a los 71 meses de vida extrauterina.¹

La educación en salud ha demostrado ser una herramienta prioritaria en la prevención de enfermedades, sin embargo, hay información importante que debe conocer la población, especialmente los padres de familia que son los responsables de los cuidados y la salud de sus hijos.

Esta propuesta de intervención pretende despertar el interés de aquellas personas que tienen bajo su cuidado a niños pequeños, instruye acerca de la prevención de caries, de las consecuencias que se presentan con la pérdida prematura de los dientes temporales, de las acciones que deben fomentarse para el cuidado bucal y las actitudes de los padres hacia el cuidado de los infantes, que en gran medida es la parte fundamental de educación en salud que se debe instaurar en las familias.

El programa comprende 3 fases: la educativa, el análisis de riesgo de caries y la de interconsulta a estomatología en donde se determinará el diagnóstico del niño y la cuidadora, así como el seguimiento clínico de madre/padre e hijo en el que se constatará si se ha seguido el programa y si se han modificado los hábitos en pro de una boca sana.

Se utilizarán herramientas de estándar internacional para diagnóstico y clasificación de enfermedades bucodentales, en el sentido de obtener un registro de importancia epidemiológica que coadyuve a mejorar los sistemas de salud bucal, así como la prevención de éstas enfermedades en la población.

Como un recordatorio se proporcionará a la madre/padre un “Pasaporte a la Salud Bucal”, en el cual se podrá consultar un resumen de los aspectos más importantes sobre salud bucal, higiene, y cambios en la boca del bebe según la etapa del crecimiento, así como las recomendaciones para evitar hábitos nocivos.

Antes de iniciar con las fases que serán propuestas, hay que realizar acciones previas de organización y planeación según el contexto en el que se vaya a desarrollar el programa:

- Reunión con directivos de Instituciones de salud, donde se tratarán aspectos fundamentales para llevar a cabo el programa, como son:
 - Espacios necesarios para realización de cada una de las fases.
 - Identificación del equipo de trabajo, que incluye el estomatólogo(a) titular, asistente del estomatólogo(a) trabajadora social, y auxiliar de oficina.
 - Espacios para reunión del recurso humano para coordinación y planificación de las actividades de acuerdo al programa.
 - Difusión del programa dentro de la institución.
 - Invitación abierta a participantes y colaboradores voluntarios.
 - Módulo permanente de registro al programa.
 - Directorio de servicios y titulares de la institución.
 - Formalizar el acuerdo de coordinación con las instituciones participantes a nivel estatal y jurisdiccional.
 - Elaborar un cronograma de actividades de acuerdo a los programas ya existentes dentro de la institución.
 - Determinar el recurso financiero al que pueda ajustarse el programa.

Fase 1: Programa Educativo "Pasaporte a la salud bucal del infante"

En el concepto de educación para la salud confluyen la educación, como posibilidad para construir nuevo conocimiento, y la salud, como posibilidad de autocuidado y mejoramiento del estilo de vida. "La educación para la salud es toda aquella combinación de experiencias de aprendizaje planificada, destinada a facilitar los cambios voluntarios de comportamientos saludables".² La planificación de los temas a tratar, las técnicas y recursos didácticos empleados permiten alcanzar los objetivos del proyecto de educación para la salud y logran cambios voluntarios del comportamiento en el estilo de vida de una persona, en sus actitudes, valores y conocimiento, lo que propicia verdaderas experiencias de aprendizaje como sustento de los nuevos comportamientos saludables. La educación para la salud es reconocida como una de las estrategias básicas de los sistemas de salud para alcanzar la salud para todos. El propósito es lograr que cada persona sea capaz de adoptar un estilo de vida cada vez más saludable y desarrollar la capacidad para cuidarse; para ello es necesario dotar a las personas de recursos conceptuales que les permitan reconocer sus necesidades y comprender su propio proceso salud enfermedad, que les orienten sobre qué hacer para dar respuesta a ellas, además de capacitarlos y motivarlos para que lo hagan. La educación para la salud deberá facilitar experiencias de aprendizaje que incluyan los tres componentes del proceso enseñanza-aprendizaje: cognoscitivo, actitudinal o afectivo y psicomotor.²

La Familia es el núcleo primario de socialización donde se cubren las necesidades básicas de sus miembros: alimentación, higiene, seguridad y afecto, pero también que son la base de los conceptos de salud, enfermedad y cuidado.²

Parte de la motivación del programa es brindarle al padre de familia una guía que tendrá que presentar en cada sesión y atención odontológica que reciba su niño, esto con el fin de presentar un control y una historia dental en los primeros años del infante. Esta guía llamada "Pasaporte a la Salud Bucal del infante" tendrá temas de interés para los padres, así como plantillas de registro e información relevante sobre el cuidado bucal que se debe tener en los niños y cómo actuar ante alguna emergencia. Anexo 1.

➤ Sesión 1

Hábitos de higiene y su aplicación en los niños

En la educación para la salud participan varias disciplinas claramente diferenciadas como las ciencias de la salud, de la conducta, de la educación y de la comunicación, que serán el núcleo básico sobre el que se sustenta el programa tanto teórico como práctico de la Educación para la Salud.³

La aparición de muchas enfermedades que nos afectan en la actualidad es debida al inadecuado estilo de vida y a los hábitos insanos adquiridos a lo largo del tiempo. El mecanismo más eficaz que tenemos en la actualidad, para generar en las personas un cambio de actitud hacia modos de vida más saludables, es la "Educación para la Salud", en todos sus ámbitos de actuación, preservando siempre el derecho fundamental de las personas de obrar en libertad, sin imposición por parte de los educadores.³

La responsabilidad y control de los padres acerca de la salud de sus hijos es primordial, ya que será la instauración de hábitos de vida saludables y duraderos. Los niños instruidos a temprana edad adoptan costumbres sanas que repercutirán en su salud a lo largo de su vida.

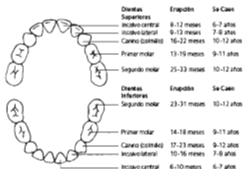
Patrones de erupción dentaria

La erupción dentaria se define como el movimiento del diente desde su posición de desarrollo dentro del proceso alveolar, hasta que alcanza una situación funcional dentro de la cavidad oral.⁴ Es un proceso que no se produce de manera exacta en todos los individuos, pues influyen la edad, el sexo, la raza, los factores genéticos, los patrones y los hábitos alimentarios; asimismo, existen variantes socio-culturales que modifican la cronología y la secuencia de erupción. Precisamente por estas razones en este tiempo pueden producirse las mayores y más intensas variaciones en el desarrollo dentario y de la oclusión.⁵

La erupción de la dentición primaria está íntimamente relacionada con el crecimiento de los maxilares. La odontogénesis empieza entre la cuarta y la sexta semana de vida intrauterina y está integrado por diversas fases de formación. La dentición decidua comprende 20 piezas dentales, 10 en la arcada maxilar y 10 en la mandibular. (Fig. 1) Su importancia radica en sus funciones tales como la masticación, la deglución, aprendizaje de los fonemas, así

como el recambio dentario, ya que los dientes temporales sirven de guía de erupción de sus sucesores permanentes. (Fig. 2)⁴

Fig. 1: Cronología de erupción en dientes temporales



Fuente: ADA 2012⁴

Fig. 2: Guía de diente permanente.



Reabsorción de tejido radicular del temporal por erupción del órgano dentario permanente.

Fuente: Burqueño L. (2014)⁴

La dentición temporal, debe conservarse íntegra hasta el momento del recambio, estos mantienen el espacio que necesitarán los dientes permanentes para hacer erupción. Más frecuente y grave es la pérdida prematura de dientes temporales, que es una causa fundamental que ocasiona en el futuro, la pérdida del equilibrio dentario, y se produzca acortamiento de la longitud de arco por la mesialización del diente posterior y distalización del diente anterior al espacio edéntulo, la extrusión del diente antagonista, se presenten

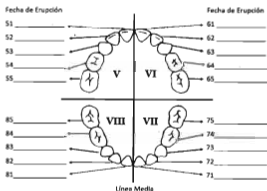
problemas en la ATM, tratamientos protésicos tempranos, vicios perniciosos con la lengua y el sistema estomatognático sufre un desequilibrio, reflejado en maloclusiones.⁷

Inmediatamente después de la erupción, los dientes son en varios aspectos "inmaduros" y la maduración posteruptiva de los dientes durará varios años, cuando erupciona el diente, el esmalte presenta una superficie aún porosa dada su escasa mineralización. Al emerger el diente, se produce una mineralización "secundaria", penetrando los iones del medio oral en la hidroxiapatita, haciendo al esmalte más resistente contra la caries.⁴

Muchos padres cometen el error de pensar que como los dientes de sus hijos se mudan, no necesitan cuidados, pero niños con malos dientes pueden desarrollar infecciones y problemas del habla y de la alimentación.⁸

En el cuadro 1, se sugiere el registro de la erupción dentaria según se presente, esto ayudará al clínico a determinar si el tiempo de erupción está en un rango promedio o si hay algún retraso en el proceso.

Cuadro 1: Plantilla para registro de erupción de dientes temporales.



De acuerdo con el sistema de nomenclatura a 2 (dos) dígitos de la Federación Dental Internacional (FDI); el 1er dígito indica el cuadrante y el 2do dígito el diente específico en el cuadrante. Los cuadrantes se enumeran del 1 al 4 en la dentición permanente y del 5 al 8

en la dentición temporal, los dientes se numeran del 1 al 8 en la dentición permanente y del 1 al 5 en la dentición temporal. Tiene una secuencia igual a las agujas del reloj empezando por el cuadrante superior derecho y terminando por el cuadrante inferior derecho. Ej. 84, primer molar inferior derecho temporal.⁸

Maduración post eruptiva

La remineralización es la reparación de la estructura varillada del esmalte después de los episodios acidogénicos. Cuando los dientes brotan están anatómicamente completos e inmaduros, es decir, presentan una deficiencia en su contenido mineral y por lo tanto son más susceptibles a la caries. Después de la erupción, los faltantes se suministran mediante la saliva por un proceso denominado maduración poseruptiva. A lo largo de la vida los minerales provenientes de la saliva se utilizan para reparar la estructura dental dañada por el ácido (Fig 3). Esta reparación puede variar desde la sustitución casi inmediata de las pérdidas diarias de iones del esmalte superficial hasta la reparación lenta (bajo condiciones propicias) de extensas lesiones subsuperficiales (manchas blancas). Sin un conocimiento específico del proceso de la caries, para alguien no profesional, el desarrollo de una lesión cariosa quizá se considere como un proceso continuo acompañado de una pérdida creciente de mineral dental hasta que se forma una cavidad clínicamente discernible. El proceso de desmineralización no es irreversible o inevitablemente progresivo. Si la lesión no ha progresado más allá de cierto punto definido por la patología, es posible reponer la pérdida mineral.⁹

La remineralización consiste en la deposición de los iones de calcio y fósforo, así como otros iones en áreas previas de desmineralización, ya sea por caries o alguna otra causa. Mientras la mineralización y la maduración post eruptiva son un fenómeno similar, estos difieren de la forma en que se da la deposición del mineral en un proceso de desmineralización, y las que se dan en diferentes áreas hipomineralizadas.¹⁰

En un proceso de remineralización la estructura de los prismas no se rehace en las formas originales. La cantidad de mineral en el área alterada está aumentada por el crecimiento de los cristales que se encuentran por precipitaciones de estos en los poros del esmalte existentes.¹¹

Fig 3. Mecanismo de remineralización del esmalte.



Fuente: Palomino (2009)¹¹

Causas de pérdida prematura de dientes temporales

Pérdida prematura: se refiere a la pérdida tan temprana de los dientes primarios que puede llegar a comprometer el mantenimiento natural del perímetro o longitud de arco y por ende la erupción del diente sucedáneo.⁷

Pérdida temprana: se refiere a la pérdida de dientes primarios antes de la época esperada, pero sin llegar a comprometer el mantenimiento natural del perímetro o longitud de arco.⁷

Existen múltiples razones por las cuáles se pueden perder estos dientes, pero las más frecuentes son:

- Enfermedades tales como: caries dental (Fig.4), periodontitis (Fig.5), (periodontosis, periodontitis juvenil), resorcciones radiculares atípicas (Fig. 6).⁷
- Involuntarias, más del 50% de los traumatismos se observan en cabeza y cuello (caídas, accidentes automovilísticos), que afecta los dientes anterosuperiores más frecuentemente (Fig 7).⁷
- Intencionales las cuáles son: lesiones personales culposas, eventos de hechos dolorosos, fenómenos de maltrato (violencia intrafamiliar), actividades deportivas, asaltos, riñas (Fig 7).⁷

• Malos hábitos orales entre los cuales se encuentran: sacar la lengua (Fig. 8), chupeteo del dedo gordo (Fig. 9), mordida del labio inferior (Fig. 10), que producen movilidad dentaria y rizólisis temprana de sus raíces y por lo tanto su pérdida antes de la fecha esperada.⁷

Fig. 4: Caries en dientes temporales.



Fuente: Odontobebé (2014).¹²

Fig. 5: Manifestaciones de periodontitis Juvenil



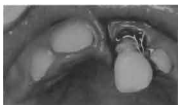
Fuente: ACEP, Perio.org¹³

Fig. 6: Reabsorción interna pieza 75.



Fuente: Riera R. (2012)¹⁴

Fig. 7: Traumatismo dental (Luxación)



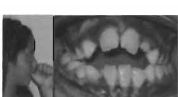
Fuente: Stadler D. (2010)¹⁵

Fig. 8: Habito de lengua (deglución atípica)



Fuente: Lugo (2011)¹⁶

Fig. 9: Succión digital (Hábito de dedo)



Fuente: Sandoval (2013)¹⁷

• También existen las enfermedades que provocan cambios a nivel de la cavidad oral en el futuro como la macroglosia (Fig. 11) y micrognatia. (Fig. 12).⁷

• Alteraciones congénitas, donde los dientes se presentan con poca o nada de raíz lo que favorece sus pérdidas, ej. Hipotiroidismo (Fig. 13).⁷

Entre las causas por las que los dientes son perdidos prematuramente, se podría decir que los dientes anteriores son perdidos generalmente a causa de traumatismos y los molares en su mayoría por la caries dental.⁷

Fig. 10: Succión de labio inferior.



Fuente: Lugo (2011)¹⁸

Fig. 11: Macroglosia



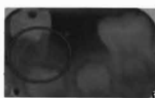
Fuente: Moreno Salgado (2013)¹⁸

Fig. 12: Micrognatia.



Fuente: López M. (2012)¹⁹

Fig. 13: Raíces cortas por anomalías congénitas

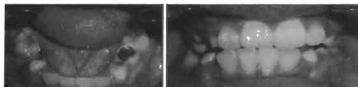


Fuente: Reynoso M. (2014)²⁰

Secuelas de pérdida prematura de dientes temporales

La pérdida prematura de los dientes temporales trae la inclinación y migración de los dientes vecinos (Fig. 14) ya que disponen de mayor tiempo para moverse de su posición original, lo que trae consigo la disminución del espacio para el sucesor permanente, el acortamiento del perímetro del arco, malposiciones dentarias, apiñamientos, diastemas y alteraciones de oclusión; que dependen del sitio, del maxilar y del número de dientes afectados.⁷ Al perderse un diente su antagonista continúa el proceso de erupción hasta extruirse y producir alteración en el plano oclusal, y pérdida de la dimensión vertical. Pueden darse cambios estructurales en el tejido óseo y dependiendo de la edad en que ocurre la pérdida dental, puede haber defectos en la altura del hueso alveolar. A nivel del tejido blando existen anomalías causadas en la mucosa gingival como la queratinización (Fig. 15).⁷

Fig 14: paciente de 8 años, pérdida prematura de 73, 83 y 85 por caries dental. Migración de anteriores inferiores 4 mm de la línea media.



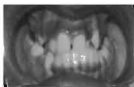
Fuente: Hernández J. (2010)²¹

Fig. 15: Queratinización de la mucosa



Fuente: Candeiro (2009)²²

Fig. 16: Mordida Cruzada anterior

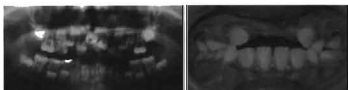


Fuente: Reyes M. (2014)²³

Se producen alteraciones en la función masticatoria, estomacal y traumas psicológicos. Además se instauran hábitos perniciosos como la colocación de la lengua en los espacios edéntulos. (Fig.8) Estos pueden contribuir a formar pseudoprogнатismo o falsos

prognatismos (mordidas cruzadas anteriores) (Fig. 16). Interferencias en el proceso, en la secuencia de erupción normal y en muchos casos se presenta erupción ectópica (Fig. 17) de algunos dientes permanentes, esto debido a que se pueden producir alteraciones de las posiciones preeruptivas del germen del diente permanente como inclinaciones y rotaciones.⁷

Fig. 17: Erupción ectópica. (causada por traumatismo dentoalveolar)



Fuente: Trueque O. (2014)²⁴

La pérdida prematura de un incisivo primario compromete la estética, puede producir alteraciones en el desarrollo fonético cuando el niño está comenzando a desarrollar el habla, debido a que hay muchos sonidos que requieren que la lengua toque la cara palatina de los incisivos superiores.²⁵

El mayor número de lesiones en los dientes temporales ocurre entre 1 y 3 años de edad. Más niños que niñas presentan trauma en sus dientes. El predominio masculino está relacionado con la tendencia que éstos tienden a ser más enérgicos, activos y vigorosos. En la mayoría de los pacientes solo se afectan uno o dos dientes, que con mayor frecuencia son los incisivos centrales superiores seguidos de incisivos laterales superiores. En dentición temporal, se plantea un predominio de las lesiones que afectan a las estructuras de sostén, por ejemplo, las luxaciones (Fig. 7).²⁵

Entre las causas más comunes en traumatismos dentoalveolares se encuentran: las caídas a distancia similar a la propia altura del niño, caída de objetos que se encontraban altos, caídas de juguetes con ruedas, impactos contra objetos, caídas con chupones en la boca y accidentes en motocicleta. La mayor parte de éstos ocurrieron en casa, el resto en las calles, guarderías, polideportivos y el responsable no recordaba datos del incidente.¹⁵

Los dientes primarios que sufrieron trauma pueden presentar hiperemia pulpar, hemorragia pulpar, alteración de color, pérdida prematura, reabsorción interna o externa, obliteración

pulpar, anquilosis y/o necrosis pulpar. Los sucesores permanentes pueden ser afectados con alteraciones tales como: hipocalcificación, hipoplasia de esmalte, dilatación radicular o coronaria, desarrollo de odontoma, interrupción en la formación radicular y trastornos en la erupción.¹⁵

Que hacer en caso de traumatismo dentoalveolar

El diagnóstico cuidadoso y la documentación adecuada son fundamentales para el tratamiento de cualquier daño causado por lesiones traumáticas. En la anamnesis existen preguntas importantes para auxiliar la conducta terapéutica. El profesional debe conocer el periodo transcurrido entre el trauma y la consulta, así como el lugar donde ocurrió el accidente, para que pueda decidir por la preservación o remoción del diente afectado y por el uso de la vacuna antitetánica o antibióticos. Además, es importante conocer como ocurrió el accidente, eso nos da cierta idea de qué tipo de impacto recibió el paciente y si podrían estar afectadas otras estructuras.¹⁵

Acciones que debe seguir el profesional:

- * Recibir al paciente, hacer anamnesis documentando el tiempo transcurrido desde que sucedió el trauma, lugar del accidente, estructuras anatómicas comprometidas, toma de radiografía, valoración de la severidad. Estos aspectos son útiles para poder decidir si se reimplanta el órgano dentario temporal o se decide por la remoción del mismo. En caso de no haber encontrado el órgano dentario, es necesario tomar una radiografía de tórax para descartar que obstruya vías respiratorias.¹⁵
 - Criterios de reimplantación: Haber pasado 1 hora o menos desde el trauma, haber conservado el órgano en suero o leche y conservar sus fibras periodontales, el tejido circundante a la luxación debe recibir al órgano dentario, descartar fractura del alveolo, analizar el área en donde cayó el diente por posibles reinfecciones posteriores.¹⁵
 - Criterios de remoción: Próximo a exfoliación, haber transcurrido más de una hora, presentar el órgano deshidratado, o si el diente cayó en un área que comprometa a una infección.¹⁵

- Al decidirse la reimplantación se debe:
 - Reducir la fractura del diente y áreas circundantes, irrigación con suero fisiológico, no remover fibras periodontales, ferulización semirrigida de la pieza de 7-10 días, eliminar puntos de contacto prematuros, evitar hábitos de succión.
 - Alertar de las consecuencias al paciente, como, cambios de color, fistula, resorción radicular acelerada, obliteración del conducto radicular y cámara pulpar, etc.
 - Seguimiento clínico radiográfico: 2-3 semanas, 2-6 meses y después de un año.
 - Farmacoterapia: Vacuna antitetánica, antibióticos en caso de ser necesarios.¹⁵

El profesional también puede consultar: AAPD Guideline on Management of Acute Dental Trauma. Disponible en: http://www.aapd.org/assets/1/7/ig_trauma.pdf

Acciones que debe realizar el padre de familia en caso de trauma.

Los dentistas siempre deben estar preparados para dar un asesoramiento adecuado al público acerca de primeros auxilios para los dientes avulsionados. Un diente permanente en avulsión es una de las pocas situaciones reales de emergencia en odontología. Además de aumentar la conciencia pública mediante, por ejemplo, las campañas de los medios de comunicación, los profesionales de la salud, los tutores y los profesores deben recibir información sobre cómo proceder después de estas lesiones severas inesperadas. Además, las instrucciones se pueden administrar por vía telefónica a las personas en el lugar de la emergencia. La reimplantación inmediata es el mejor tratamiento en el lugar del accidente. Si por alguna razón esto no puede llevarse a cabo, existen alternativas como el uso de diferentes medios de almacenamiento.²⁴

Si se avulsiona un diente, asegúrese de que sea un diente permanente (los dientes de leche no deben ser reimplantados) (cuadro 2).

- Mantenga calmado al paciente.
- Encuentre el diente y recójalo por la corona (la parte blanca). Evite tocar la raíz.
- Si el diente está sucio, lávelo brevemente (máximo 10 s) con agua corriente fría, potable y cambiar su posición. Trate de animar al paciente para replantar el diente. Una vez que el diente está de nuevo en su lugar, de a morder un pañuelo para mantenerlo en su posición.
- Cuando la reimplantación de la avulsión dental no es posible (por ejemplo, un paciente inconsciente), coloque el diente en un vaso de leche u otro medio de almacenamiento adecuado y llevar al paciente a la clínica de emergencia. El diente también puede ser transportado en la boca, manteniéndola dentro del labio o la mejilla si el paciente está

consciente. Si el paciente es un niño puede tragar el diente, por lo tanto, es aconsejable que el paciente escupa en un recipiente y ahí colocar el diente. Evite almacenarlo en agua.

- Si no hay acceso en el lugar del accidente para el almacenamiento o soporte de transporte (por ejemplo, el cultivo de tejidos / medio de transporte, medio de almacenamiento equilibrada de Hank (HBSS o solución salina) dichos medios pueden ser utilizados preferentemente.²⁰
- Busque tratamiento dental de emergencia inmediatamente.

El cartel 'Salva tu diente' (Anexo 2) está diseñado para el público, está disponible en varios idiomas y puede obtenerse en el sitio web IADT: <http://www.iadt-dentaltrauma.org>.

Cuadro 2: Acciones en caso de trauma dentoalveolar.

¿Qué hacer si golpeas tu diente?



Planeación Didáctica Sesión 1

PLANEACIÓN DIDÁCTICA: "PASAPORTE A LA SALUD BUCAL"			
SESIÓN 1 PROGRAMA EDUCATIVO		FECHA:	
Actividades previas: Registro de asistencia, aplicación de pre test, organización del grupo. Duración: 15 Min.			
TEMAS:	ACTIVIDADES	OBJETIVOS	DURACION
1. Hábitos de higiene y su aplicación en niños	Análisis de la importancia de los hábitos de la higiene	Reconocer la importancia de los hábitos de higiene bucal	10 minutos aprox.
2. Patrones de erupción dental	Reconocimiento del registro de erupción dentaria	Uso del registro como se presenta la erupción dentaria del niño.	10 minutos aprox.
3. Maduración poserupna	Explicación del proceso mineralización y remineralización.	Reconocer la importancia de la generación de la desmineralización y el proceso reverso ble.	10 minutos aprox.
4. Causas de pérdida prematura de dientes temporales	Análisis y prevención de pérdidas prematuras de dientes temporales	Prevención de pérdidas prematuras de temporales	10 minutos aprox.
5. Secuelas de pérdida prematura de dientes temporales	Reconocimiento de los problemas dentofaciales que se presentan en la pérdida temprana de dientes temporales	Reconocer la importancia de mantener el equilibrio dentofacial.	10 minutos aprox.
6. ¿Qué hacer en caso de traumatismo dentofacial?	Recién por el ítem de elecciones	Atención adecuada en caso de traumatismo	10 minutos aprox.
Actividades finales: Aplicación de postest, sellado de pasaportes y Notificación de la siguiente sesión.			

Pretest-postest Sesión 1 "Pasaporte a la Salud Bucal"

Nombre: _____ Folio: _____
Fecha: _____

Escolaridad: _____ Número de Hijos: _____

Estado Civil: _____ Edad: _____ Ocupación: _____

Instrucciones: Conteste las siguientes preguntas, marque con una "✓" la respuesta que considere acertada.

1. ¿Le interesaría conocer un poco más acerca de la odontología para el bebé?

a. Sí

b. No

2. En la escala del 1 al 5, ¿Qué grado de importancia considera usted que tenga la higiene bucal en menores de 2 años?, donde el "1" corresponde a nula importancia y "5" a demasiado importante

a. 1

b. 2

c. 3

d. 4

e. 5

3. ¿Sabía usted que en los humanos, los dientes temporales, se empiezan a formar en la sexta semana de desarrollo y los permanentes a los tres meses de vida intrauterina?

a. Sí

b. No

4. ¿Sabía usted que la desmineralización dental es precursora de la caries, y que es un proceso que se puede revertir?

a. Sí

b. No

5. En la escala del 1 al 5, ¿Qué tan importante considera usted el conservar los dientes temporales hasta su etapa de exfoliación?, donde el "1" corresponde a nula importancia y "5" a demasiado importante.

a. 1

b. 2

c. 3

d. 4

e. 5

6. ¿Por cuáles causas se pierden los dientes temporales? (Puede marcar más de 1)

a. Por caries (Infección que destruye el tejido duro del diente)

b. Por periodontitis (inflamación de la encía y tejido que rodea al diente)

c. Por traumatismo dentoalveolar (Golpe en el diente y hueso que lo rodea)

d. Agenesia dental (No se formaron los dientes)

e. Ninguna es posible

7. ¿Cuál es la función de los dientes temporales?
- a. Corte y trituración de alimentos (comer)
 - b. Fonética y dicción (Pronunciar correctamente las palabras al enseñarse a hablar)
 - c. Determinar el espacio de los dientes permanentes (Mantener el espacio)
 - d. Estética (Que el niño se vea bien con dientes)
 - e. Solo "a" es correcta
 - f. "a, b, c y d" son correctas.
8. ¿Cuáles son las consecuencias de perder un diente temporal cuando todavía no es su periodo de exfoliación?
- a. Pérdida de espacio para los dientes permanentes
 - b. Retraso de erupción de los dientes permanentes
 - c. Dientes ectópicos (Que no se encuentran en el lugar que les corresponde)
 - d. Solo "a" es correcta.
 - f. No pasa nada.
9. ¿Qué se debe hacer cuando sucede un traumatismo dentoalveolar (golpe en un diente y en el hueso que lo rodea)?
- a. Verificar que el diente esté en su sitio
 - b. Detener el sangrado con una gasa y llamar al odontólogo
 - c. Si el diente salió de su lugar buscarlo y ponerlo de nuevo
 - d. Administrar medicamento para el dolor
 - f. Solo "a y b" son correctas.
10. ¿Cuáles son las consecuencias en los dientes permanentes del traumatismo dentoalveolar en temporales?
- a. Hipocalcificación e hipoplasia del esmalte (falta de dureza y formación defectuosa del tejido que protege al diente)
 - b. Desarrollo de odontomas (Tumor benigno de origen dentario)
 - c. Interrupción en la formación de la raíz del diente y el retraso de su erupción
 - d. Ninguna es correcta
 - f. Solo "a " es correcta.

> Sesión 2:

Higiene bucal en los infantes

Debe educarse a los progenitores acerca de las siguientes recomendaciones sobre limpieza dental:

- Uno de los progenitores, otro adulto o un hermano mayor debe asumir la responsabilidad de la limpieza dental de los lactantes y niños muy pequeños. Los niños son incapaces de realizar un retiro adecuado de la placa antes de los 6 a 8 años de edad.
- La limpieza dental debe hacerse en un ambiente confortable y placentero.
- En los infantes no se necesita dentífrico. En muchos casos puede ser motivo de rechazo por el sabor y la acción espumante.
- Si utiliza dentífrico, en el cepillo solo debe colocarse una cantidad mínima para evitar la ingestión excesiva del fluoruro.
- La limpieza dental debe realizarse con un cepillo dental pequeño de cerdas blandas.
- Se debe realizar al menos una vez al día
- En infantes sin órganos dentarios la higiene debe realizarse con una gasa o un paño limpio sobre la mucosa bucal al menos una vez al día.
- La limpieza dental vespertina puede cumplirse mejor después de la última comida del lactante, en lugar de esperar hasta antes de ir a dormir, ya que un lactante cansado con frecuencia puede molestar.⁹

Higiene dental con el cepillado

Después de que erupcionen los primeros molares primarios, alrededor de los 18 meses, se debe optar por el uso del cepillo dental. El cepillo debe presentar un mango recto y largo; una empuñadura gruesa, cerdas suaves con las puntas redondeadas y un tamaño compatible con la boca del niño.²⁷

La técnica debe ser sencilla para los padres. Se recomienda limpiar las superficies dentales laterales (linguales y vestibulares) con movimientos circulares y las superficies masticatorias con movimientos antero-posteriores (técnica de Fones). La posición del adulto debe permitir una buena visibilidad de la boca, manteniendo la cabeza del niño en una posición estable.²⁷

Según las investigaciones más recientes, las pastas con menos de 1000 ppm no parece que tengan ningún papel en la prevención de la caries dental. Sin embargo, en niños pequeños el riesgo de ingestión de la pasta dentífrica es muy alto. En niños menores de 2-3 años el cepillado deben realizarlo los padres, para hacerlo progresivamente el propio niño.²⁷

La recomendación clínica para el uso de pasta de dientes con F hasta los dos años, se menciona que la pasta que puede ponerse como "raspado o mancha sobre el cepillo" es con 1000 ppm.²⁷

Las ventajas sobre la salud oral del lactante son:

- Identificar y modificar los hábitos perjudiciales de la alimentación para disminuir el riesgo potencial de caries.
- Ayudar a los progenitores para establecer patrones dietéticos y de bocadillos con escaso riesgo de caries para sus niños.
- Explicar y demostrar los procedimientos de limpieza de los dientes en niños que comienzan a caminar e infantes.
- Determinar la concentración de flúor y recomendar un programa óptimo de fluoración.
- Introducir al niño en la odontología de una manera placentera y no amenazadora.
- Preparar a los progenitores para los eventos odontológicos por venir en sus niños (orientación anticipada).⁸

Lactancia materna

Al nacer, el niño tiene un perfil totalmente convexo por una retroposición mandibular fisiológica que se corrige al realizar los movimientos durante el amamantamiento. Ellos ayudan a reestructurar la forma de la cavidad bucal, adelantando la mandíbula para su correcta oclusión posterior. El niño que se alimenta por medio del seno materno utiliza por lo menos 60 veces más energía ingiriendo su alimento que aquel que toma del biberón. De hecho, el succionar el pezón, por sus características anatómicas, requiere del niño un esfuerzo que garantiza que todas las estructuras óseas, musculares y articulares crezcan en armonía. Por ello, el amamantamiento es un estímulo que favorece a la mandíbula para avanzar de su posición distal con respecto al maxilar superior a una posición mesial.²⁸

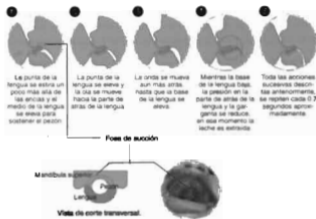
Es llamado el primer avance fisiológico de la oclusión. De esta manera, se evitan retrognatismos mandibulares y se obtiene mejor relación entre el maxilar y la mandíbula. Por ello, el amamantamiento es el primer tratamiento natural de ortopedia funcional que estimula el crecimiento normal del maxilar y la mandíbula, con la acción normal de labios y lengua.²⁹

Beneficios de la lactancia materna para la salud bucodental

1. Disminuye la infestación por *Streptococos mutans* y otros microorganismos, lo que contribuye a la disminución del índice de caries dental.
2. Incrementa la resistencia del esmalte y demás tejidos duros del diente, por la mejor absorción de calcio y flúor, gracias a las características de las grasas en la leche materna.
3. Aumenta la secreción salival, manteniendo un PH adecuado a la cavidad bucal, lo que también contribuye a disminuir la incidencia de caries.
4. Al lactar de forma exclusiva y no usar el biberón aun después de los 4-6 meses, está ausente la caries de la infancia temprana propiciada por la leche azucarada y otros alimentos endulzados por esa vía.
5. La estabilidad psicológica del niño proporcionada por la lactancia natural contribuye a disminuir la prevalencia de hábitos bucales incorrectos que provocan serias maloclusiones que afectan la estética y función bucofacial.
6. Los elementos inmunológicos adquiridos durante la lactancia evitan estados alérgicos e infecciones respiratorias que generalmente provocan respiración bucal y anomalías dentofaciales.
7. Aparece una adecuada posición y función lingual (natural) facilitando el equilibrio dentario. (Fig. 18)
8. La función muscular durante la lactancia favorece el mejor desarrollo de los maxilares y facilita la erupción y alineación de los dientes.
9. El incremento de movimiento mandibular durante la lactancia con la función incrementada de los músculos propulsores y de cierre, evita retrognatismos mandibulares, obteniéndose mejor relación entre el maxilar y la mandíbula.

10. Con la ejercitación de los músculos masticadores y faciales en el acto de lactar, disminuye el 50% de cada uno de los indicadores de maloclusiones dentarias (resalte, apiñamiento, mordida cruzada posterior, mordida abierta, distoclusión, rotaciones dentarias, etc.) que afecten considerablemente la estética y la función dentofacial del niño.²⁹

Fig. 18: Movimiento peristáltico de la lengua y avance de la mandíbula.



Fuente: Pigeon (2010)³⁰

Succión nutritiva y no nutritiva

La succión digital comienza en la vida fetal (29a semana de la gestación), es normal al principio de la vida, en recién nacidos y durante los primeros meses. Es un comportamiento innato que se transforma en un hábito, se cree que cuando el niño está aburrido, ansioso o cansado es cuando persiste la succión digital.³¹

Existen diferentes posiciones del dedo, normalmente el pulgar, en dicha succión; la más usual (50%) consiste en introducir el pulgar profundamente, tocando el paladar plenamente y los incisivos inferiores están en contacto en su borde incisal con el nudillo del pulgar (Fig. 9).³¹

Para la mayoría de los autores la succión digital es una de las situaciones más nocivas durante el desarrollo de la oclusión normal. La succión del chupete empieza sobre los primeros 6 meses de vida. Es el hábito de succión no nutritiva más frecuente.²⁰

Consecuencias de los hábitos de succión no nutritiva (HSNN) en el macizo estomatognático

Si los HSNN se alargan en el tiempo podemos observar: paladar ojival, prognatismo maxilar, retrognatia mandibular, incisivos superiores vestibulizados e inferiores lingualizados, resalte aumentado, mordida abierta anterior o lateral, mordida cruzada posterior, tendencia a clase 2/ div 1a, hipotonía labial, labio inferior hiperactivo con contracción anormal en la succión y deglución.²⁹

También se puede observar: boca abierta, facilitando la respiración oral, persistencia de deglución infantil, problemas fonéticos, interposición lingual en reposo, alteraciones en el dedo, labio inferior colocado por detrás de los incisivos superiores, interferencia de la secuencia normal de la erupción, etc.²⁹

a. Uso del biberón

El uso del biberón induce patrones de baja actividad muscular que interfieren en el desarrollo normal de los rebordes alveolares y de la región anterior palatina, lo que puede llegar a ocasionar una mordida cruzada posterior. El tiempo de uso es un factor muy importante, ya que de este depende el grado de deformación y la recuperación del daño.²⁸

1. Debe utilizarse sólo como vehículo para la fórmula artificial. Los demás líquidos deben ofrecerse en tacitas
2. No agregar ningún tipo de azúcar o edulcorante
3. Desaconsejar el biberón nocturno después de la erupción de los primeros dientes
4. Si el niño se queda dormido mientras es alimentado, limpiar sus dientes antes de acostarlo
5. El biberón debe abandonarse progresivamente a partir de los 12 meses y definitivamente cuando erupcionen los molares.²⁹

b. Uso del pacificador (Chupón):

1. Debe ser anatómico, retirarlo progresivamente a partir de los 12 meses, y definitivamente hacia los 2 años.

- ² Se ha relacionado la presencia de mordida abierta anterior en niños que han prolongado hábitos de succión no nutritivos, principalmente el chupón.²⁶
- ³ Si el chupón accidentalmente cae a algún espacio contaminado no lo impregne de saliva, llévelo al chorro de agua potable.²⁷

La presencia de hábitos orales parafuncionales afecta el balance neuromuscular orofacial y el crecimiento craneofacial y facilita el desarrollo de maloclusiones, lo que depende del tiempo, intensidad y frecuencia del hábito. En consecuencia, se instala una deglución disfuncional como mecanismo de adaptación lingual que puede perpetuar y exacerbar la maloclusión una vez se ha retirado la causa original.²⁸

PLANEACIÓN DIDÁCTICA: "PASAPORTE A LA SALUD BUCAL"

SESIÓN 2 PROGRAMA EDUCATIVO

FECHA:

Actividades previas: Registro de asistentes, aplicación de pre test, organización del grupo. Duración: 15 Min

TEMAS	ACTIVIDADES	OBJETIVOS	DURACION
1. Higiene bucal en infantes	Práctica en simulador de los movimientos que se hacen dentro de la boca del bebe	Dominar y realizar adecuadamente la higiene en el infante	15 minutos aprox
2. Higiene dental con el cepillado	Reconocimiento de la técnica de cepillado y los diferentes tipos de utensilios para la higiene del infante.	Dominar la técnica de higiene y elegir adecuadamente el utensilio y dentífrico para cada etapa del niño.	15 minutos aprox.
3. Ventajas sobre la salud oral del lactante	Análisis de los beneficios y la importancia de realizar la higiene en el lactante	Reconocer la importancia de la higiene oral y sus beneficios en el lactante	10 minutos aprox.
4. Lactancia materna	Reconocimiento de los beneficios de la lactancia materna para el desarrollo de la cavidad oral	Reforzar los conceptos acerca de los beneficios y la importancia de la lactancia materna para el desarrollo orofacial	10 minutos aprox.
5. Succión nutritiva y succión no nutritiva	Reconocimiento de los hábitos que pueda adquirir el infante y sus consecuencias cuando no son tratados a tiempo	Reconocer el uso y el tiempo permisible de artificiales que pueden producir un hábito nocivo en el infante si no se utilizan adecuadamente.	10 minutos aprox

Actividades finales. Aplicación de posttest, sellado de pasaporte y Notificación de la siguiente sesión. Duración: 15 minutos aprox.

Pretest-postest Sesión 2 "Pasaporte a la Salud Bucal"

Folio: _____

Nombre: _____ Fecha: _____

Escolaridad: _____ Número de Hijos: _____

Estado Civil: _____ Edad: _____ Ocupación: _____

Instrucciones: Conteste las siguientes preguntas, marque con una "✓" la respuesta que considere acertada.

- ¿Desde qué momento se debe comenzar la limpieza de la boca del niño?
 - Desde que tiene todos los dientes de leche (temporales)
 - Desde que aparecen los dientes de leche (temporales)
 - Desde que el niño nace
- ¿Por qué es importante realizar la higiene de la boca / dientes del niño?
 - No es importante
 - Para evitar la caries
 - Para crear costumbre y evitar la caries dental
- ¿Cuándo se aconseja iniciar el cepillado dental en el infante?
 - a los pocos meses del nacimiento
 - Al salirle su primer diente de leche
 - Alrededor de los 18 meses cuando han salido las molares temporales.
- ¿Por qué es importante controlar la cantidad de crema dental que se usa para la limpieza de los dientes del niño?
 - Porque entre más cantidad, más limpios quedan los dientes
 - Porque hace que la boca se llene de espuma dándole un sabor picante al niño
 - Porque puede causar defectos en los dientes definitivos (fluorosis)
- ¿Cuál es la cantidad de crema dental que se le debe poner al cepillo dental del niño?
 - El largo del cepillo dental
 - La mitad del largo del cepillo dental
 - El largo de la uña del dedo meñique del niño (el tamaño de un chicharo)
- ¿Cuáles son los beneficios de la lactancia materna para el desarrollo bucofacial (de la cara y la boca) del infante?
 - Mejor absorción de los minerales que forman el diente.
 - Avance y posicionamiento de la mandíbula, obteniéndose mejor relación entre el maxilar y la mandíbula.

- c. La función muscular durante la lactancia favorece el mejor desarrollo de los maxilares y facilita la erupción y alineación de los dientes.
- d. Disminuye la infestación por *Streptococos mutans* y otros microorganismos, lo que contribuye a la disminución del índice de caries dental.
- e. Todas son correctas
7. ¿A qué edad deben retirarse los hábitos de succión no nutritiva (chupón y succión de dedo)?
- a. No importa la edad
- b. A los 2 años de edad o antes
- c. Después de los 4 años
8. ¿Qué líquidos ofrecería a su hijo en el biberón, sobretodo antes de dormirlo?
- a. Solo ofrecerlo con leche
- b. Leche endulzada
- c. Jugos naturales o procesados
- d. Refrescos
- e. Te con miel
9. ¿Cuál es el uso adecuado del chupon?
- a. Debe ser anatómico,
- b. Retirarlo progresivamente a partir de los 12 meses, y definitivamente hacia los 2 años.
- c. Si el chupón accidentalmente cae a algún espacio contaminado no lo impregne de saliva, lívelo al chorro de agua potable.
- d. Todas son correctas
10. ¿Cuál es el uso adecuado del Biberón?
- a. Debe utilizarse sólo como vehículo para la fórmula artificial. Los demás líquidos deben ofrecerse en tacitas
- b. No agregar ningún tipo de azúcar o edulcorante
- c. Desaconsejar el biberón nocturno después de la erupción de los primeros dientes
- d. El biberón debe abandonarse progresivamente a partir de los 12 meses y definitivamente cuando erupcionen los molares

> Sesión 3

Proceso de caries y sus consecuencias

Infección de madre a hijo, ventana de infección del neonato

Durante los últimos años se ha investigado el nivel de transmisibilidad de cepas de *Streptococcus mutans*, principal microorganismo relacionado con la caries dental, en el binomio madre-niño, la transmisión se efectúa al compartir utensilios de cocina, o a través de la saliva. Existe un periodo denominado de actividad cariogénica en los primeros años de vida del niño que es susceptible a adquirir a esta bacteria proveniente de la cavidad oral de la madre.³²

Los microorganismos acidogénicos se instalan en la cavidad bucal en los primeros meses de vida, periodo durante el cual el niño adquiere al *S. mutans*. Esta colonización tiene un momento clave que se inicia entre 1 año y 5 meses a 2 años y 5 meses de vida, es lo que ha llamado ventana de la infección periodo durante el cual el niño es inoculado por cepas de *S. mutans* de su madre, después de los 2 años y 5 meses las posibilidades de adquirir el microorganismo son menores. Al ser la caries una enfermedad compleja por la participación de cuatro componentes que son: el hospedador, los microorganismos, los azúcares refinados y el tiempo. El hospedador en este caso el niño menor de cinco años, que consumen en su dieta azúcares refinados, entonces los microorganismos implicados (principalmente *S. mutans*, lactobacilos y *Actinomyces*) y además si los niveles de estos agentes bacterianos se encuentran en número superior a 1000000 ufc/ml de muestra el individuo presenta elevado riesgo de caries en cuanto al tiempo, es decir si el niño consume el principal sustrato la sacarosa refinada permite la multiplicación bacteriana de *S. mutans* y la deficiente higiene dental permite la presencia de los azúcares por mayor tiempo en la cavidad oral, sustancias que *S. mutans* transforma en ácidos como el ácido láctico y otros que desmineralizan el esmalte propiciando el desarrollo de caries dental.³²

El conocer los factores que intervienen en el desarrollo de caries dental y además tener la posibilidad de evaluar el impacto en el estado de salud bucodental que en lo individual tiene la población infantil, representa un área de oportunidad para establecer esquemas de tratamiento que modifiquen las variables que están influyendo en el estado de salud en general.³²

Un aspecto importante a considerar es que el estado de salud bucal de las madres está directa ligada al estado de salud bucal de sus hijos, y por supuesto la frecuencia en el

cepillado dental potencia este efecto, de esto se deduce que no solo es necesario el cuidar el estado de salud bucodental del niño, sino que es imperativo cuidar el de las madres.³²

Transmisión bacteriana:

Desaconsejar ciertos hábitos, como compartir utensilios con el bebé, limpiar el chupete con la saliva, soplar sobre la comida o besar en la boca.²⁷

Dieta y conductas alimentarias.

Durante los primeros años los progenitores tienen la mayor parte del control sobre la dieta del niño. Las excepciones incluyen el tiempo con las niñeras y en las guarderías, sin embargo, los progenitores pueden tener alguna influencia en ellas, con la condición de que les den a conocer sus motivos. Con los progenitores debe compartirse la información siguiente:⁹

- El biberón debe retirarse a los lactantes hacia los 12 meses de edad.
- El biberón no debe utilizarse para apaciguarlo ni para dormirlo.
- En el biberón solo debe suministrarse leche o fórmula láctea.
- Los episodios frecuentes y prolongados de amamantamiento pueden ser riesgo de caries.
- Debe evitarse dormir con el niño y amamantarlo durante la noche una vez que ha erupcionado algún órgano dentario.
- Los infantes y los niños pequeños por lo general comen más de tres veces al día.
- Los bocadillos entre comidas deben ser alimentos con escaso potencial cariogénico.
- El problema no es la cantidad total de alimentos cariogénicos, sino los factores contribuyentes al riesgo de caries como la frecuencia de ingestión y adherencia de los alimentos.⁹ El cuadro 3, orienta hacia un registro de comestibles consumidos por el menor, lo que hace recuento de cantidad, consistencia, identificación y frecuencia de productos con alto contenido de azúcares.

Cuadro 3. Registro de comestibles consumidos por el niño al día.

Nombre del niño (a):			
Nombre del cuidador (a):			
Semana # _____		Fecha: Del ___ al ___ del mes de _____ del 201_	
Día-Hora	Producto	Cantidad	Higiene

Responsabilidad de los padres para prevención de enfermedades bucales. Comportamiento de salud oral y actitudes de los padres en su autocuidado

Se debe reconocer que tanto el tipo de dieta como el hábito higiénico bucodental del niño están determinados por los padres, por ello las acciones encaminadas a modificar estos aspectos tienen que estar orientadas a la educación de ellos.²³

Debido a eventos como caries de la infancia temprana existe el deseo creciente en los progenitores de infantes y niños que comienzan a andar de recibir una evaluación odontológica temprana, y obtener información sobre la prevención de las enfermedades dentales en sus niños, las razones principales para que requieran evaluaciones odontológicas tempranas son:

- Deseo de información sobre la prevención de la caries dental en sus niños.
- Evitar experiencias desagradables que han sufrido ellos
- Aprender la participación que les corresponde en la salud oral de sus niños
- * La recomendación del pediatra o del médico familiar.⁹

1ra visita al Odontopediatra, atención odontológica temprana.

Al recién nacido se le debe acostumbrar tempranamente al cuidado oral. Después de comer se le deben secar suavemente la encía con una gasa o paño en las que más tarde habrá de aparecer los dientes, así como el paladar, ya que retirará los restos de alimentos y establece una rutina para que la madre limpie el interior de la boca del niño. Los niños necesitan supervisión directa de la higiene oral en la infancia. Tradicionalmente recomienda que acuda al consultorio dental antes de los 2 años y medio de edad. Idealmente, la primera

consulta odontológica del niño debe ser a los 6 meses de edad y no después del año de edad. El propósito es permitir la evaluación de la boca y maxilares respecto a su formación apropiada y alineación de las estructuras. Un segundo objetivo es permitir que el niño se familiarice con el consultorio dental y el personal de éste bajo circunstancias placenteras y contrarrestar la aprensión futura.⁹

La *American Academy of Pediatrics Dentistry* establece: "El cuidado dental del lactante inicia con la asesoría del recién nacido, la que debe incluir una visita al consultorio odontológico para la asesoría en salud oral preventiva antes de los 12 meses de edad" sin embargo en el caso de los niños con retardo en la erupción de los dientes puede posponerse la primera consulta, pero debe ocurrir a los 6 meses siguientes de la erupción de su primer diente.⁹

Planeación Didáctica Sesión 3

PLANEACIÓN DIDÁCTICA: "PASAPORTE A LA SALUD BUICAL"

SESIÓN 3 PROGRAMA EDUCATIVO

FECHA:

Actividades previas: Registro de asistentes, aplicación de pre test, organización del grupo. Duración: 15 Min.

TEMAS:	ACTIVIDADES	OBJETIVOS	DURACION
1. Proceso de caries y sus consecuencias, infección de madre a hijo, veritana de infección del neonato.	Reconocimiento de la infección vertical que sucede de madre a hijo y su mecanismo de transmisión	Informar el porque es importante el habito de higiene en padres e hijos	15 minutos aprox.
2. Dieta y conductas alimentarias	Registro y análisis del consumo diario de productos	Análisis del tipo de dieta para establecer el grado del factor riesgo cariogénico	10 minutos aprox.
3. Responsabilidad de los padres para prevención de enfermedades bucales	Análisis del estado de participación los padres hacia la higiene del niño	Hacer presente la obligación de los padres hacia los hijos respecto a la salud de los infantes	10 minutos aprox.
4. Comportamiento de salud oral y actitud de los padres en su autocuidado	Análisis de la actitud y la importancia de el autocuidado y ejemplo que transmite al niño	Reforzar los conceptos y hábitos de los padres para el autocuidado.	15 minutos aprox.
5. 1ra visita al Odontopediatra	Detección de la percepción acerca de llevar al niño en etapas tempranas al odontopediatra	Persuadir a la consulta a los pocos meses de vida para detección temprana de patologías e instrucción de cuidados hacia el infante	10 minutos aprox.
Actividades finales: Aplicación de posttest, señado de pasaporte y Notificación de la siguiente fase.			Duración: 15 minutos aprox.

Pretest-postest Sesión 3 "Pasaporte a la Salud Bucal"

Folio: _____

Nombre: _____ Fecha: _____

Escolaridad: _____ Número de Hijos: _____

Estado Civil: _____ Edad: _____ Ocupación: _____

Instrucciones: Conteste las siguientes preguntas, marque con una "✓" la respuesta que considere acertada.

1. ¿Limpian la boca al niño todos los días?
 - a. Siempre
 - b. Casi siempre
 - c. No recuerda o no sabe
 - d. Casi nunca
 - e. Nunca
2. ¿En la noche el niño se acuesta con los dientes cepillados o con su boca limpia (con gasa humedecida)?
 - a. Siempre
 - b. Casi siempre
 - c. No recuerda o no sabe
 - d. Casi nunca
 - e. Nunca
3. ¿Es cierto que la caries es una enfermedad que puede ser contagiada de madre a hijo a través de la saliva?
 - a. No es cierto
 - b. No lo se
 - c. He escuchado poco sobre eso
 - d. Si es cierto
4. ¿En qué momento se debe iniciar la higiene oral de su hijo?
 - a. Desde que nace
 - b. Cuando sale el primer diente
 - c. Cuando empiece a comer comida solida
 - d. Cuando tenga todos sus dientes
5. ¿Cuándo debe llevar a su hijo por primera vez al dentista?
 - a. A los pocos meses del nacimiento

- b. Al salirle su primer diente de leche
- c. Cuando se le va a caer su primer diente
- d. Por algún motivo como dolor, caries, infección, accidente o golpe.
- e. cuando lo lleve al ortodoncista
6. ¿Cuántas veces al día cepilla usted sus dientes? .
- a. De vez en cuando
- b. Una vez al día
- c. Dos veces al día
- d. Tres veces o más al día
- e. Cada vez que haya consumido alimento
7. ¿Cuándo fue la última vez que acudió al dentista?
- a. Menos de un mes
- b. Entre 1 y 6 meses
- c. Entre 6 y 12 meses
- d. Un año o más
8. ¿Cuál fue el motivo por el que acudió la última vez a la consulta odontológica?
- a. Dolor
- b. Infección
- c. Caries
- d. A quitarse una pieza dental (exodoncia) ¿Por qué? _____
- e. Revisión general, rutina.
9. En el embarazo algunas mujeres pueden padecer inflamación y sangrado de la encía, ¿cómo considera usted este hecho?
- a. Es algo que normalmente sucede en el embarazo
- b. Nada más afecta a la boca y no tiene que ver con el parto
- c. Puede provocar problemas leves en salud general, por ejemplo: la digestión
- d. Aumenta el riesgo de partos prematuros y preeclampsia.
10. Una mujer embarazada ¿qué atención odontológica puede recibir?
- a. No debe recibir ninguna atención
- b. Puede atenderse con medidas y protección adecuada
- c. Solo debe revisarse y recibir tratamientos sencillos
- d. Debe esperar a que nazca el bebé para ir al dentista

Fase 2: Diagnóstico, análisis de factores de riesgo

1. Dieta Cariogénica

Se define dieta cariogénica a aquella de consistencia blanda, con alto contenido de hidratos de carbono, especialmente azúcares fermentables como la sacarosa, que se deposita con facilidad en las superficies dentarias retentivas. Aunque la caries dental se considera una enfermedad infecciosa, el rol de la dieta diaria en la adquisición de la infección y el desarrollo de la enfermedad es crítico. El papel de la sacarosa en la caries dental, está apoyado por un gran número de datos recogidos en Europa durante la Primera y Segunda Guerra Mundial. Tras estos periodos de disponibilidad restringida de azúcar, se registró una intensa reducción en la incidencia de caries.³⁴

Las investigaciones demuestran fuertes evidencias de la participación de los hábitos dietéticos en el desarrollo de la caries dentaria, siendo que los factores como la frecuencia, momento del consumo, período de uso y adición de azúcar, son de gran importancia en la caracterización de la cariogenicidad de los alimentos ofrecidos a los niños. Por lo tanto, la edad en que el niño comienza a consumir azúcar es relevante, ya que la presencia de sacarosa en la dieta del bebé facilita la implantación de una microbiota cariogénica, en especial, la colonización de la superficie dental por estreptococos del grupo mutans, la cual se da después de la irrupción de los dientes primarios, haciendo con que eso sea un factor de riesgo para el paciente.³⁶

Para dar un diagnóstico correcto de que el individuo consume una dieta con potencial cariogénico se debe utilizar un indicador adecuado. Las doctoras Lipari y Andrade (2002), proponen un instrumento para evaluar el potencial cariogénico de los azúcares, se pudiera considerar como cuestionario de frecuencia, porque se establece una lista cerrada de alimentos que se clasifican según la consistencia física de dicho alimento, también se incluye la frecuencia de consumo y el momento de consumo, a eso le asignaron un valor y así se obtiene el valor exacto del potencial cariogénico de los alimentos que consume cada individuo.³⁴

Test para determinación de nivel del riesgo cariogénico

Paciente: _____		(a)	(b) Frecuencia				(d)	(c) Ocasión		Consumo
Edad: _____		Consumo	Valor Asignado				Consumo	Valores		por
		Valores	0	1	2	3	por	1	5	ocasión
		Asignados					frecuencia	Asignados		(e)
Grado de Cariogenicidad			2 o más veces en la semana					1 2 o vez más al veces día día		
			Nunca					Con las		
								Entre		
								comidas		
								comidas		
Bebidas azucaradas	Jugos de sobre, jugos de fruta, té, leche con 2 o más cucharadas de azúcar.	1								
Masas no azucaradas	Pan blanco, galletas de soda.	2								
Caramelos	Chiclets, caramelos, helados, chupetas, mermelada, chocolates	3								
Masas azucaradas	Pasteles dulces, tortas, galletas, donas.	4								
Azúcar	Jugo en polvo sin diluir, miel, frutas secas, frutas en almíbar, turrón, caramelos masticables, cereales azucarados.	5								

(d) (f) Valor potencial cariogénico: _____ (e)

Fuente: Vaisman 2004.⁽²⁴⁾

Para obtener puntaje de riesgo:

- b. Se multiplica el Valor dado al consumo en la columna vertical; izquierda (a) por el Valor dado a la frecuencia (b) en la columna horizontal.
- c. Se multiplica el Valor dado al consumo (a) por Ocasión (b).
- d. Se suma los valores parciales de la columna Consumo por frecuencia para obtener el Puntaje total (d).
- e. Se suma los valores parciales de la columna Consumo por ocasión para obtener el Puntaje total (e).
- f. Se suma (d) + (e) para obtener el Valor del potencial cariogénico.

Escala:

Puntaje Máximo: 144 Puntaje Mínimo: 10

10-33: Bajo Riesgo Cariogénico

34-79: Moderado Riesgo Cariogénico

80-144: Alto Riesgo Cariogénico

2. Ambiente familiar y social

La familia, como sistema, juega un papel importante no solo en el proceso generador de la enfermedad sino en el de su rehabilitación, en la medida en que cumpla con sus funciones básicas. Existe un consenso en que el funcionamiento familiar reflejado a través del grado de satisfacción de sus miembros con su vida familiar, expresa la "Salud del grupo", o salud familiar, y el grado de salud familiar, a su vez es un factor pronóstico para la salud del niño.³⁴

En materia de salud bucal, se ha utilizado un instrumento para medir la funcionalidad familiar. Así, Agudelo y Zapata estudiaron la dinámica familiar y el fomento de la salud oral en poblaciones desplazadas encontrando una buena percepción de esta en familias que presentaban funcionalidad familiar detectada a través del instrumento familiar APGAR. Factores presentes en las familias como la disfuncionalidad familiar, podrían incrementar el riesgo de sufrir de caries dental y su severidad.³⁵

El APGAR familiar evalúa cinco funciones básicas de la familia considerada las más importantes por el autor: **A**daptación, **P**articipación, **G**radiente de recurso personal, **A**fecto, y **R**ecursos, que son las características que le dan el nombre de APGAR.

Los instrumentos de atención integral a la familia ofrecen una apreciación gráfica y esquemática de la familia y sus relaciones, permite desarrollar una visión integrada de las

interacciones actuales, los puntos débiles y fuertes de la familia, así como su desarrollo histórico, son un elemento importante de diagnóstico para el médico familiar.³⁷

- Promueven el interés o expresión de sentimientos entre el informante que es el paciente y el profesional de salud, permitiendo la comprensión del entorno y el contexto de su familia para buscar el mejor modo de ayuda que se puede brindar a la persona como un todo.³⁷
- Permite identificar en qué medida la familia cumple con sus funciones básicas, y cuales el rol que puede estar jugando la funcionalidad familiar en el proceso salud-enfermedad, por lo que representan elementos indispensables en la práctica ambulatoria del primer nivel y en la atención primaria de salud en general.³⁷

Los componentes de este instrumento son 5 elementos que se evalúan para evaluar la funcionalidad de la familia, esto es:

ADAPTACIÓN: es la capacidad de utilizar recursos intra y extra familiares para resolver problemas en situaciones de estrés familiar o periodos de crisis.

PARTICIPACIÓN: o cooperación, es la implicación de los miembros familiares en la toma de decisiones y en las responsabilidades relacionadas con el mantenimiento familiar.

GRADIENTE DE RECURSOS: es el desarrollo de la maduración física, emocional y auto realización que alcanzan los componentes de una familia gracias a su apoyo y asesoramiento mutuo.

AFFECTIVIDAD: es la relación de cariño amor que existe entre los miembros de la familia.

RECURSOS O CAPACIDAD RESOLUTIVA: es el compromiso de dedicar tiempo a atender las necesidades físicas y emocionales de otros miembros de la familia, generalmente implica compartir unos ingresos y espacios.

Estos cinco elementos son muy importantes, considerando su presencia en toda la tipología de los diferentes tipos de familia, pudiendo ser en base a su estructura, desarrollo, integración o en base a su demografía.³⁷

Es muy importante que sea usado en el caso cuando es necesaria la participación de la familia en el cuidado de un paciente.³⁷

Como se aplica el APGAR familiar

Para el registro de los datos el APGAR familiar se muestra un formato, cuadro #4.

Una vez realizado el test, la información que nos proporciona nos ayuda a contextualizar los casos y la experiencia de aprendizaje de quienes están adscritos al programa, y de esta manera poder intervenir psicosocialmente por medio de un especialista para motivar el cuidado a la salud bucal de los pequeños y del autocuidado que debe preponderar el adulto en su salud.³⁷

Debe tenerse en cuenta que este cuestionario no tiene una precisión absoluta, aun cuando constituye un instrumento que le proporciona al profesional que atiende a la familia, una idea global sobre el grado de funcionalidad de la familia. Por ello una recomendación importante es no considerar los grados de disfuncionalidad mostrados, sino considerar preferentemente los resultados como una baja, mediana o alta satisfacción en el funcionamiento de la familia.³⁷

Cuadro # 4: Cuestionario para la evaluación de la funcionalidad en la familia.

PREGUNTAS	NUNCA	CASI NUNCA	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
Me satisface la ayuda que recibo de mi familia cuando tengo algún problema y/o necesidad?					
Me satisface como en mi familia hablamos y compartimos nuestros problemas					
Me satisface como mi familia acepta y apoya mi deseo de emprender nuevas actividades de					
Me satisface como mi familia expresa afecto y responde a mis emociones tales como rabia, tristeza, amor.					
Me satisface como compartimos en mi familia:					
1. el tiempo para estar juntos					
2. los espacios en la casa.					
3. el dinero					
¿Usted tiene un(a) amigo(a) cercano a quien pueda buscar cuando necesite ayuda?					
Estoy satisfecho(a) con el soporte que recibo de mis amigos (as)					

Fuente: Suarez (2014).³⁷

El cuestionario debe ser entregado a cada paciente para que responda a las preguntas planteadas en el mismo en forma personal, excepto a aquellos que no sepan leer, caso en el cual el entrevistador aplicará el test. Para cada pregunta se debe marcar solo una X. Debe ser respondido de forma personal (auto administrado idealmente).

Cada una de las respuestas tiene un puntaje que va entre los 0 y 4 puntos, de acuerdo a la siguiente calificación:

Asignación de puntaje	Interpretación del puntaje	
0 Nunca	Normal	17-20 puntos
1 Casi nunca	Disfunción leve	16-13 puntos
2 Algunas veces	Disfunción Moderada	12-10 puntos
3 Casi siempre	Disfunción severa	Igual o menor a 9
4 Siempre		

3. Nivel Socioeconómico

En la actualidad, la CIT se considera un problema de salud pública, debido fundamentalmente a sus consecuencias sobre la calidad de vida y la salud de los niños y la economía de sus padres.³⁸

La perspectiva de la formación de un modelo predictivo de la caries, las variables que representan el estado socioeconómico, sería el principal responsable del evento, incluso porque, después de una cadena etiológica, se influiría en los otros niveles de la causalidad, que incluyen aspectos ambientales, en relación con el comportamiento o el estilo de vida, tales como los hábitos de alimentación, dieta, alto consumo de alimentos y bebidas azucaradas, hábitos de higiene bucal y consumo de flúor.³⁹

Determinación del Nivel Socioeconómico por medio del Cuestionario Regla AMAI NSE 8X7'

1. ¿Cuál es el total de cuartos, piezas o habitaciones con que cuenta su hogar, por favor no incluya baños, medios baños, pasillos, patios y terrazas. (Si el entrevistado pregunta específicamente si cierto tipo de pieza pueda incluirla o no, debe consultarse la referencia que se anexa)

Respuesta	Puntos
1	0
2	0
3	0
4	0
5	8
6	8
7 o más	14

2. ¿Cuántos baños completos con regadera y W.C. (excusado) hay para uso exclusivo de los integrantes de su hogar?

Respuesta	Puntos
0	0
1	0
2	16
3	36
4 o más	36

3. ¿En hogar cuenta con regadera funcionando en alguno de los baños?

Respuesta	Puntos
No tiene	0
Si tiene	10

4. Contando todos los focos que utiliza para iluminar su hogar, incluyendo los de techos, paredes y lámparas de buró o piso, dígame ¿cuántos focos tiene su vivienda?

Respuesta	Puntos
0-5	0
6-10	15
11-15	27
16-20	32
21 o más	46

5. ¿El piso de su hogar es predominantemente de tierra, o de cemento, o de algún otro tipo de acabado?

Respuesta	Puntos
De cemento o firme	0
De otro tipo de material o acabado	11

6. ¿Cuántos automóviles propios, excluyendo taxis, tienen en su hogar?

Respuesta	Puntos
0	0
1	32
2	41
3 o más	58

7. ¿En este hogar cuentan con estufa de gas o eléctrica?

Respuesta	Puntos
No tiene	0
Si tiene	20

8. Pensando en la persona que aporta la mayor parte del ingreso en este hogar, ¿cuál fue el último año de estudios que completó? (espere respuesta, y pregunte) ¿Realizó otros estudios? (reclasificar en caso necesario).

Respuesta	Puntos
No estudio	0
Primaria incompleta	0
Primaria completa	22
Secundaria incompleta	22
Secundaria completa	22
Carrera comercial	38
Carrera técnica	38
Preparatoria incompleta	38
Preparatoria completa	38
Licenciatura incompleta	52
Licenciatura completa	52
Diplomado o maestría	72
Doctorado	72
No sabe/ no contesto	

Tabla de puntos por nivel:

Nivel	Puntos	Estrato
A B	193+	Alto
C+	155 a 192	Medio-Alto
C	128 a 154	Medio
C-	105 a 127	Medio Bajo
D+	80 a 104	Bajo
D	53 a 79	Bajo
E	0 a 32	Bajo

AMAI (Asociación Mexicana de Agencias de Investigación de Mercados y Opinión pública)Fuente:

http://www.amai.org/NSE/CUESTIONARIO_REGLA_AMAI_NSE_8X7_20110907.pdf

Fase 3: Inspección Clínica

Diagnóstico clínico de la madre, padre o cuidadora

Interrogatorio.- Deberá tener como mínimo: ficha de identificación, en su caso, grupo étnico, antecedentes heredo-familiares, antecedentes personales patológicos (incluido uso y dependencia del tabaco, del alcohol y de otras sustancias psicoactivas, de conformidad con lo establecido en la Norma Oficial Mexicana, Norma Oficial Mexicana NOM-028-SSA2-2009, Para la prevención, tratamiento y control de las adicciones) y no patológicos, padecimiento actual (indagar acerca de tratamientos previos de tipo convencional, alternativos y tradicionales) e interrogatorio por aparatos y sistemas que correspondan.⁽⁴⁰⁾

Odontograma inicial, debe referirse a la situación en la que se presenta el paciente. Odontograma de seguimiento y es el mismo que el final, debe referirse a la situación de alta del paciente.⁴¹

En esta etapa se utilizarán las historias clínicas determinadas por la institución que cumplan con los requisitos establecidos en las normas oficiales.

Recuento de *stp mutans*

Los *Streptococcus mutans* se consideran importantes determinantes para placa cariogénica y se asocia principalmente con el desarrollo inicial de caries. Los microorganismos se detectan generalmente primero cuando los dientes deciduos entran en erupción en la cavidad bucal, que habitualmente se presenta a la edad de 6-10 meses. Por lo general, en la cavidad oral, la colonización por *estreptococos mutans* es el resultado de la transmisión de estos organismos de madre a hijo. Además, se considera que la prevalencia de colonización por *estreptococos mutans* aumenta con la edad y el número de dientes erupcionados en la cavidad oral.⁴²

El objetivo de la utilización del este reactivo, es determinar el grado de infección de la madre o padre y canalizar a estomatología para el control de bacterias e higiene, ya que, como se ha demostrado, es un importante factor cariogénico para el infante. Anexo 3.

Diagnóstico clínico del niño de 0 a 24 meses

La historia clínica de odontopediatría es una parte de la historia de salud general del niño, la cual ayuda al odontólogo al conocimiento de la salud bucal de aquel. Ha de recoger la dimensión evolutiva asociada a l desarrollo, la participación paterna en el cuidado de dicha salud y la propia intervención profesional, que forma parte de dicha experiencia.⁴³

Una historia adecuada debe proporcionar información esencial acerca de las condiciones de salud bucal del niño, su familia, la razón de su visita, así como también sus aptitudes y prácticas de higiene bucal. Debe incluir un registro de la atención odontológica previa y todos los hechos relacionados con el paciente y sus padres respecto a ésta.⁴² Anexo 4.

Dos variables condicionan la historia y exploración odontopediátricas: la comunicación y la cooperación del niño, ambas íntimamente relacionadas con la edad y el grado de desarrollo alcanzado por éste, pero en las que influyen otros factores como las experiencias previas, y propias del entorno familiar y social.⁴³

Parte importante de la revisión y Diagnóstico del infante es identificar patologías bucales propias de la edad, como son: Dientes natales y neonatales, (dientes inmaduros y supernumerarios), Úlcera de Riga-Fede, Candidiasis, Perlas de Epstein, Nodulos de BOHN, entre otras, en caso de encontrarse alguna de estas patologías habría que remitirse al área clínica, en donde se le dará tratamiento específico. En el anexo 4 se muestra un ejemplo de la historia clínica de odontopediatria, la cual marca los guiones de la anamnesis hacia los padres del menor.

Atención rehabilitadora según el diagnóstico

En este apartado, una vez elaborado el expediente con los diagnósticos establecidos, se remite al departamento de estomatología a concertar la cita para atender al paciente, los procedimientos serán de acuerdo al diagnóstico, de manera que el paciente se encuentre libre de caries y mantener durante el programa un estado óptimo de salud, y de acuerdo a lo aprendido por parte de los padres, continuar con la vigilancia y prevención de su salud bucal.

Universidad Autónoma de
Nayarit

Maestría en Salud
Pública



Pasaporte a la Salud Bucal del infante

*Trabajo Recepcional de Titulación
Propuesta de intervención en*

Alumno:

Olivia Virginia Arellano Flores

Generación "2014-2015"

Director de TIT:

M. C. Narda Yadira Aguilar Orozco

Coordinador de la Maestría:

D.C. Rogelio Fernández Argüelles

Tepic, Nayarit, Junio 2015

Contenido

	Pág.
1. Ficha de identificación.....	3
2. Registro de actividades.....	4
3. Registro de Interconsulta.....	5
Parte 1	
4. Dientes temporales.....	6
5. Desmineralización dentaria.....	12
6. Pérdida prematura de dientes temporales.....	13
7. ¿Qué hacer si golpeas tu diente?.....	15
Parte 2	
8. Higiene Bucal.....	16
9. Lactancia materna.....	20
10. Succión nutritiva y no nutritiva.....	22
Parte 3	
11. Proceso de caries y sus consecuencias.....	26
12. Dieta y conductas alimentarias.....	29
13. Registro de comestibles consumidos por el niño al día.....	30
14. Responsabilidad de los padres para prevención de enfermedades bucales.....	31
15. 1ra visita al Odontopediatra.....	32
Referencias.....	34

ANEXOS PARTE 2

Anexo 1 "Pasaporte a la Salud Bucal del Infante"

FICHA DE IDENTIFICACIÓN

CURP: [|||||] [|||||] [|||||] [|||||] [|||||]

Grupo Sanguíneo y RH: _____

Fecha Ingreso: [] [] [] [] [] []

Fotografía

Apellidos _____ Nombre (s) _____

Filiación/Expediente: _____

Unidad Médica: _____

Conjuntorio: _____ Sexo: _____ F. Nac: _____

Dirección: _____

Calle y número

Colonia / localidad _____ Mpio. / Delegación _____

C. P. _____ Entidad Federativa _____

Nombre del Padre o tutor _____

CURP: [|||||] [|||||] [|||||] [|||||] [|||||]

Filiación:

Registro de Actividades

Actividad	Fecha y rúbrica
Asistencia y cumplimiento de Sesión 1	
Asistencia y cumplimiento de Sesión 2	
Asistencia y cumplimiento de Sesión 3	
Test Riesgo Cariogénico	
Test APGAR Familiar	
Test Nivel Socioeconómico	
Historia Clínica de Odontopediatría	
Evaluación Clínica	
Remisión a especialista por patología	
Otras Actividades	

Parte 1

Dientes Temporales

¿Son importantes los dientes temporales o de leche?

Son muy importantes porque cumplen múltiples funciones como masticar, deglutir, y hablar. También ayudan al crecimiento de los huesos de la boca, así como guiar a los dientes de hueso a que se establezcan dentro de ella.¹

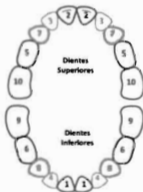
¿Cuántos dientes temporales o de leche son y cuántos dientes nuevos saldrán?

Inicialmente son 20 dientes temporales, al suceder el recambio dentario salen 28 dientes permanentes más las terceras molares (del juicio).¹

La erupción de los dientes temporales es un proceso que se desarrolla de diferente manera en cada niño. La edad, el sexo, la raza, los factores genéticos, los patrones y los hábitos alimentarios, son variantes que modifican la cronología y la secuencia de erupción.¹

Es importante obtener el registro de los dientes temporales a medida que van apareciendo en boca para vigilar su comportamiento

Secuencia en el que deben erupcionar los dientes temporales:



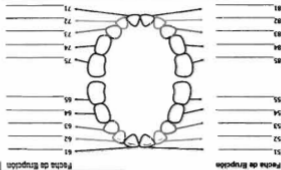
Tiempo promedio en el que erupcionan los dientes temporales

Num.	Nombre	Tiempo de erupción
1	Incisivo central inferior	6-10 meses
2	Incisivo central superior	8-9 meses
3	Incisivo lateral superior	9-13 meses
4	Incisivo lateral inferior	10-16 meses
5	Primer molar superior	13-19 meses
6	Primer molar inferior	14-18 meses
7	Segundo molar superior	16-23 meses
8	Segundo molar inferior	15-21 meses
9	Tercero molar superior	23-31 meses
10	Tercero molar inferior	25-33 meses

Función de los dientes:

- Incisivos:** Cortan el alimento
- Caninos:** Desgarran los alimentos fibrosos
- Molares:** Trituran los alimentos una vez cortados o desgarrados

Registro de erupción de los dientes temporales



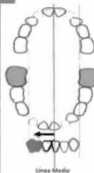
¿Qué sucede si se pierde un diente temporal cuando aún no está en tiempo de caer (exfoliación)?

- Se pierde el espacio y la forma adecuada del hueso en el que se deberán acomodar los dientes permanentes
- Provoca un desorden en la posición normal de los dientes
- Provoca una lesión en la articulación que soporta la mandíbula
- La probabilidad de adquirir un hábito nocivo aumenta.²



10

Movimiento dentario por pérdida de temporal antes de su tiempo de exfoliación:



Dientes temporales sin erupción del 1er molar permanente

Dientes temporales con la erupción del 1er molar permanente y desplazamiento de incisivos centrales alejados de la línea media por pérdida prematura de catino temporal²

¿En qué condiciones se encuentra el diente recién erupcionado?

Cuando erupciona el diente, el esmalte presenta una superficie aún porosa dada su escasa mineralización. Al emerger el diente, se produce una mineralización "secundaria", penetrando los iones minerales en la superficie dental haciendo al esmalte más resistente contra la caries.³

11

¿Qué es la desmineralización dentaria?

Es un proceso en el que la superficie dental pierde minerales dejando una lesión inicial precursora de caries.²

¿Se puede evitar la desmineralización dentaria?

La desmineralización es un proceso que no se puede evitar, pero si se puede revertir, lo que es muy importante para evitar la caries.²

Esquema de desmineralización y remineralización del esmalte dental



Los ácidos de las partículas de los alimentos atacan al esmalte produciendo su debilitamiento.⁴

La saliva elimina el ácido y las partículas de los alimentos al mismo tiempo que aporta minerales.⁴



Los minerales que contiene la saliva ayudan a reconstruir el esmalte dental.⁴



¿Cuáles son las causas por las que se puede perder un diente temporal prematuramente?

Enfermedades como la caries dental y periodontitis (inflamación de los tejidos que rodean al diente)²



Traumatismo por caídas, accidentes automovilísticos, violencia intrafamiliar, etc.²

Entre las causas más comunes en traumatismos dentoalveolares se encuentran: las caídas a distancia similar a la propia altura del niño, caídas de objetos que se encontraban altos, caídas de juguetes con ruedas, impactos contra objetos, caídas con chupones en la boca y accidentes en motocicleta. La mayor parte de éstos ocurren en casa, el resto en las calles, guarderías, polideportivos y el responsable no recordaba datos del incidente.⁵

¿Cuáles son las consecuencias de sufrir un golpe en un diente temporal?

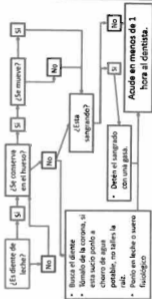
Los dientes primarios que sufrieron trauma pueden presentar:

- Hiperemia pulpar, (inflamación del nervio)
- Hemorragia pulpar (sangrado interno)
- Alteración de color (cambio a color marrón)
- Pérdida prematura, reabsorción interna o externa (acortamiento o destrucción de la raíz dentaria)
- Obliteración pulpar (calcificación interna)
- Anquilosis (Adherencia del diente al hueso)⁸

¿Los dientes permanentes pueden dañarse por trauma en los temporales?

Pueden ser afectados con alteraciones tales como: Hipocalcificación (esmalte desmineralizado), hipoplasia de esmalte (esmalte con estructura defectuosa), dilaceración radicular o coronaria (deformación), desarrollo de odontoma (tumor), interrupción en la formación radicular y trastornos en la erupción.⁹

¿Qué hacer si golpeas tu diente?



Parte 2

Higiene Bucal

“La educación para la salud es toda aquella combinación de experiencias de aprendizaje planificada, destinada a facilitar los cambios voluntarios de comportamientos saludables”¹

Recomendaciones para la higiene bucal del infante

Un adulto debe responsabilizarse de la higiene dental del niño pequeño.²

Los niños son incapaces de realizar un retro adecuado de la placa antes de los 6 a 8 años de edad.¹



En los infantes no se necesita dentífrico.²

La limpieza dental debe realizarse con un cepillo dental pequeño de cerdas blandas.²

Se debe realizar al menos una vez al día.²



En infantes sin órganos dentarios la higiene debe realizarse con una gasa o un paño limpio sobre la mucosa bucal.²

La limpieza dental vespertina puede cumplirse mejor después de la última comida del lactante, en lugar de esperar hasta antes de ir a dormir, ya que un lactante cansado con frecuencia puede molestar.²



Higiene dental con cepillado

Alrededor de los 18 meses, se debe optar por el uso del cepillo dental.

El cepillo debe presentar un mango recto y largo; una empuñadura gruesa, cerdas suaves con las puntas redondeadas y un tamaño compatible con la boca del niño.⁷



La técnica debe ser sencilla para los padres. Se recomienda

limpiar las superficies dentales laterales (linguales y vestibulares) con movimientos circulares y las superficies masticatorias con movimientos antero-posteriores.⁷

La posición del adulto debe permitir una buena visibilidad de la boca, manteniendo la cabeza del niño en una posición estable.⁷

Las ventajas sobre la salud oral del lactante son:

- Identificar y modificar los hábitos perjudiciales de la alimentación para disminuir el riesgo potencial de caries.
- Ayudar a los progenitores para establecer patrones dietéticos y de biberones con escaso riesgo de caries para sus niños.
- Explicar y demostrar los procedimientos de limpieza de los dientes en niños que comienzan a caminar e infantiles.
- Determinar la concentración de flúor y recomendar un programa óptimo de fluoración.
- Introducir al niño en la odontología de una manera placentera y no amenazadora.
- Preparar a los progenitores para los eventos odontológicos por venir en sus niños (orientación anticipada).³



¿Cómo influye la lactancia *materna* en el desarrollo bucal del niño?

Al nacer, el niño tiene un perfil totalmente convexo por una **retroposición mandibular fisiológica** que se corrige al realizar los movimientos durante el amamantamiento.

Éste **reestructura la forma de la cavidad bucal**, adelantando la mandíbula para su correcta oclusión posterior.

El niño que se alimenta por medio del seno materno utiliza por lo menos **60 veces más energía** ingiriendo su alimento que aquel que toma del biberón.

El **succionar el pezón**, por sus características anatómicas, requiere del niño un **esfuerzo** que garantiza que todas las estructuras óseas, musculares y articulares crezcan en armonía.⁸



Mandíbula anterior de la mandíbula

Mandíbula posterior de la mandíbula

Movimiento peristáltico de la lengua y avance de la mandíbula



La punta de la lengua se eleva un poco más allá de las arcas y en medio de la lengua se eleva para sostener el pezón.

La punta de la lengua se eleva y la base se mueve hacia la parte de atrás de la lengua.

La punta se mueve aún más arriba hasta que la base de la lengua se eleva.

Fase de succión



Mueve la base de la lengua hacia la presión en la parte de atrás de la lengua y la parte se reduce en ese momento la leche es aspirada.

Toda las acciones sucesivas después anteriormente se repiten cada 0.7 segundos aproximadamente.

Succión Nutritiva y no nutritiva

La succión digital (dedo) comienza en la vida fetal (29a semana de la gestación), es normal al principio de la vida, en recién nacidos y durante los primeros meses. Es un comportamiento innato que se transforma en un hábito, se cree que cuando el niño está aburrido, ansioso o cansado es cuando persiste la succión digital.⁹

La succión del chupón empieza sobre los primeros 6 meses de vida. Es el hábito de succión no nutritiva más frecuente.¹⁰



El tiempo de uso es un factor muy importante, ya que de este depende el grado de deformación y la recuperación del daño.⁸

Consecuencias de los hábitos de succión no nutritiva (HSNN)

Si los HSNN se alargan en el tiempo podemos observar: paladar ojival, prognatismo maxilar, retrognatia mandibular, incisivos superiores vestibulizados e inferiores lingualizados, resalte aumentado, mordida abierta anterior o lateral, mordida cruzada posterior, tendencia a clase 2/ div 1a, hipotonía labial, labio inferior hiperactivo con contracción anormal en la succión y deglución.¹¹



También se puede observar: boca abierta, facilitando la respiración oral, persistencia de deglución infantil, problemas fonéticos, interposición lingual en reposo, alteraciones en el dento, labio inferior colocado por detrás de los incisivos superiores, interferencia de la secuencia normal de la erupción, etc.¹¹

Uso del biberón

1. Debe utilizarse sólo como vehículo para la fórmula artificial. Los demás líquidos deben ofrecerse en tascas
2. No agregar ningún tipo de azúcar o edulcorante
3. Desaconsejar el biberón nocturno después de la erupción de los primeros dientes
4. Si el niño se queda dormido mientras es alimentado, limpiar sus dientes antes de acostarlo
5. El biberón debe abandonarse progresivamente a partir de los 12 meses y definitivamente cuando erupcionen los molares.¹¹



Uso del chupón

1. Debe ser anatómico, retraído progresivamente a partir de los 12 meses, y definitivamente hacia los 2 años.⁸
2. Se ha relacionado la presencia de mordida abierta anterior en niños que han prolongado hábitos de succión no nutritivos, principalmente el chupón.⁸
3. Si el chupón accidentalmente cae a algún espacio contaminado no lo impregne de saliva; lívelo al chorro de agua potable.⁷



La lengua presiona la tetina contra el paladar generando una fuerza de compresión, en tiempo de uso prolongado y frecuencia constante puede causar defectos en la posición correcta de los dientes.

Parte 3

Proceso de Caries y sus consecuencias

¿Qué es el estreptococo mutans?

Es el principal microorganismo relacionado con la caries dental, en el binomio madre-niño, la transmisión se efectúa al compartir utensilios de cocina, o a través de la saliva. Existe un periodo denominado de actividad cariogénica en los primeros años de vida del niño que es susceptible a adquirir a esta bacteria proveniente de la cavidad oral de la madre.¹²



Esta colonización tiene un momento clave que se inicia entre 1 año y 5 meses a 2 años y 5 meses de vida, es lo que ha llamado ventana de la infección periodo durante el cual el niño es inoculado por cepas de *S. mutans* de su madre.¹²

La caries una enfermedad compleja por la participación de cuatro componentes que son: el hospedador, los microorganismos, los azúcares refinados y el tiempo.¹²



El hospedador en este caso el niño que alberga los microorganismos implicados (principalmente *S. mutans*, lactobacilos y *Actinomyces*) y además, si los niveles de estos agentes bacterianos se encuentran en un número superior a lo normal, el individuo presenta un elevado riesgo de caries en cuanto al tiempo, es decir, si el niño consume el principal sustrato la sacarosa refinada permite la multiplicación bacteriana de *S. mutans* y la deficiente higiene dental que *S. mutans* transforme ácidos como el ácido láctico y otros que desmineralizan el esmalte propiciando el desarrollo de caries dental.¹²

¿Cómo se relaciona el autocuidado de la madre con la salud bucal del niño?

El estado de salud bucal de las madres está directamente ligada al estado de salud bucal de sus hijos, y por supuesto la frecuencia en el cepillado dental potencia éste efecto, de esto se deduce que no solo es necesario el cuidar el estado de salud bucodental del niño, sino que es imperativo cuidar el de las madres.¹²

¿Cómo puede disminuir la transmisión bacteriana?

Se desaconseja compartir utensilios con el bebé, limpiar el chupete con la saliva, soplar sobre la comida o besar en la boca.⁷



28

Dieta y conductas alimentarias.

El biberón debe retirarse a los lactantes hacia los 12 meses de edad.

El biberón no debe utilizarse para para apaciguarlo ni para dormirlo.

En el biberón solo debe suministrarse leche o fórmula láctea.

Los episodios frecuentes y prolongados de amamantamiento pueden ser riesgo de caries.

Debe evitarse dormir con el niño y amamantarlo durante la noche una vez que ha erupcionado algún órgano dentario.

Los infantes y los niños pequeños por lo general comen más de tres veces al día.

Los bocadillos entre comidas deben ser alimentos con escaso potencial cariogénico.³



29

**Una visita al Odontopediatra, atención
odontológica temprana.**

Los niños necesitan supervisión directa de la higiene oral en la infancia. Tradicionalmente recomienda que acuda al consultorio dental antes de los 2 años y medio de edad. Idealmente, la primera consulta odontológica del niño debe ser a los 6 meses de edad y no después del año de edad. El propósito es permitir la evaluación de la boca y maxilares respecto a su formación apropiada y alineación de las estructuras. Un segundo objetivo es permitir que el niño se familiarice con el consultorio dental y el personal de éste bajo circunstancias placenteras y contrarrestar la aprensión futura.³

**American Academy Pediatric Dentistry
(Academia Americana de Odontología
Pediátrica)**



La American Academy of Pediatric Dentistry establece: "El cuidado dental del lactante inicia con la asesoría del recién nacido, la que debe incluir una visita al consultorio odontológico para la asesoría en salud oral preventiva antes de los 12 meses de edad."³

Anexo 2

Cartel "Salva tu diente"

Salva tu diente

Muchos de tus dientes definitivos pueden ser salvados si sabes como actuar despues de un golpe en la boca



Buscar el pedazo de diente



El pedazo puede ser pegado



Para que esto sea posible, acudir inmediatamente al dentista



Buscar el diente



Tomarlo por la corona



Lavarlo bajo un chorro de agua (colocar el tapete)

SEGUIR UNA DE ESTAS ALTERNATIVAS



Volver el diente a su lugar



Introducir el diente en un vaso y cubrirlo con leche o suero fisiológico



Si el accidente ocurre en la vía pública colocar el diente entre la lengua y molares



Buscar y contactar al servicio profesional especializado en el plazo máximo de 2 horas



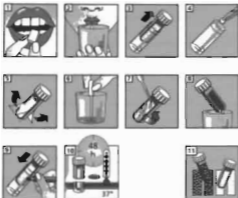
Fuente: Andersson L. (2012) <http://www.iadi-dentaltrauma.org>

Anexo 3

Ilustración del procedimiento para recuento de estreptococo mutans en saliva, a partir del reactivo CRT bacteria*

CRT[®] bacteria

step by step



bioMérieux AG
PL-6454 Schaerf-Leichtentramen



See instructions

5752690012-11-15

Anexo 4

Ejemplo de Historia Clínica de Odontopediatría.

FECHA DE ELABORACION: _____ No. HISTORIA CLINICA: _____

APELLIDOS: _____ NOMBRES: _____

EDAD: _____ SEXO: _____ FECHA Y LUGAR DE NACIMIENTO: _____

COMO TE GUSTA QUE TE LLAMEN: _____ RELIGION: _____

HOBBIE: _____ RAZA: _____

DIRECCION DE HABITACION: _____

TELEFONO: _____

TELEFONO CELULAR: _____ CORREO ELECTRONICO: _____

NOMBRE REPRESENTANTE: _____ PARENTESCO: _____

NOMBRE DEL INSTITUTO DONDE ESTUDIA: _____

UBICACION: _____ NIVEL O GRADO: _____

REFERIDO POR: _____

MOTIVO DE CONSULTA: _____

OBSTETRICOS

DURACION: _____ EDAD MADRE: _____ NUMERO DE EMBARAZO: _____ EMBARAZO CONTROLADO: _____

TRATAMIENTO MEDICO MADRE: _____

ANTECEDENTES MEDICO MADRE: _____

ANTECEDENTES DURANTE EL EMBARAZO: _____

PERINATALES Y NEONATALES

PARTO NORMAL: _____ CESAREA: _____ OBSERVACIONES: _____

EPIDEMIOLOGICOS

TRATAMIENTO MEDICO ACTUAL

	PATOLOGIA	OBSERVACION	PATOLOGIA	OBSERVACION
<input type="checkbox"/>	Alergia		Neurológicos	
<input type="checkbox"/>	Asma bronquial		Oculares	
<input type="checkbox"/>	Afecciones Resp		Digestivas	
<input type="checkbox"/>	Amigdalitis		Auditivos	
<input type="checkbox"/>	Cardiológico		Renales	
<input type="checkbox"/>	Oncológicos		Dermatológicos	
<input type="checkbox"/>	Accidentes		Comunicaciones	
<input type="checkbox"/>	Fractura		Ent. erupivas	
<input type="checkbox"/>	Heridas		Hernias	
<input type="checkbox"/>	Hemorragias		Psicológicos	
<input type="checkbox"/>	Traumatismos		Cirugía	
<input type="checkbox"/>	hospitalizaciones		Buciales	
<input type="checkbox"/>	Ambulatorios		Otros	

	PATOLOGIA	FAMILIAR	OBSERVACIONES
<input type="checkbox"/>	Alergia		
<input type="checkbox"/>	Asma bronquial		
<input type="checkbox"/>	Afecciones Resp		
<input type="checkbox"/>	Amigdalitis		
<input type="checkbox"/>	Cardiológico		
<input type="checkbox"/>	Oncológicos		

A qué edad se sentó?: ____ A qué edad gateó?: ____ A qué edad se paró?: ____

A qué edad Caminó?: ____ A qué edad erupcionó el primer diente?: ____

A qué edad dijo su primera palabra?: ____ Como es su evolución escolar?: ____

	HABITO	OBSERVACION
<input type="checkbox"/>	Siberón	
<input type="checkbox"/>	Chupen	
<input type="checkbox"/>	Succión Digital	
<input type="checkbox"/>	Burcos	
<input type="checkbox"/>	Onicofagia	
<input type="checkbox"/>	Quilofagia	
<input type="checkbox"/>	Geofagia	
<input type="checkbox"/>	Amphaxody Rural	
<input type="checkbox"/>	Golinas	
<input type="checkbox"/>	Otros	

CUANTAS VECES AL DIA SE CEPILLA?: _____ CUANDO SE CEPILLA?: _____

UTILIZA ENJUNQUE BUCAL?: _____ UTILIZA HILO DENTAL?: _____

REALIZA LA HIGIENE BUCAL SOLO O ASISTIDO?: _____

QUE PASTA DENTAL Y CEPILLO DENTAL UTILIZA?: _____

ATENCIÓN ODONTOLÓGICA PREVIA?: _____ CUANDO Y DONDE?: _____

FUE UNA EXPERIENCIA POSITIVA O NEGATIVA?: _____ POR QUÉ?: _____

LACTANCIA MATERNA: _____ HASTA QUE EDAD?: _____ OBSERVACIONES: _____

LACTANCIA ARTIFICIAL: _____ HASTA QUE EDAD?: _____ OBSERVACIONES: _____

LACTANCIA MIXTA: _____ HASTA QUE EDAD?: _____ OBSERVACIONES: _____

ABLACTACION: _____

COMPLETAR ANEXO 1 Y COLOCAR LOS PORCENTAJES DE:

CARBOHIDRATOS: _____ PROTEÍNAS: _____ GRASAS: _____ AZÚCARIS: _____

TEJIDOS BLANDOS

	CONDICIÓN GENERAL
LABIO	
CAJILLO	
LENJUA	
ENCIA	
PESO DE BOCA	
FRENILLOS	
PALADAR DURO	
PALADAR BLANDO	
FARRIGE	

TIPO DE DENTICIÓN: TEMPORAL: _____ MIXTA: _____ PERMANENTE: _____

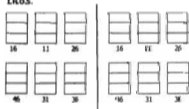
ODONTODIAGRAMA



OBSERVACIONES _____



L.H.O.S.



IMA _____ IC _____ L.H.O.S. _____

C.P.E.O.

C P E O OE _____ c e n em _____

Fuente: Addeo M, Arreaza C, David L, Gandica J, Méndez M, Rodríguez R. Historia clínica del diplomado de odontopediatría e instructivo. Universidad de Carabobo. [Internet] Carabobo Venezuela (2012 Oct) [2016 May]. Disponible en: <http://www.slideshare.net/mariaaddeo/ejemplo-de-historia-clinica-odontologica>

Referencias Parte 2

1. AAPD. Policy on Early Childhood Caries (ECC): Unique Challenges and Treatment Options. Reference Manual. American Academy of Pediatric Dentistry. [Internet] [2008] [2015 Jun]; 32(6): 10-1. Disponible en: http://www.aapd.org/assets/1/7/P_ECCUniqueChallenges.pdf#xml
2. De la Fuente J, Sifuentes C, Nieto E. Promoción y educación para la salud en odontología. 1ra ed. México DF. Ed Manual Moderno. (2014). p 61-2.
3. Caidés S, Cea N, Crespo P, Díez V, Espino A, Galán S, Albaladejo R, Domínguez V. ¿Una intervención educativa en niños de doce años de Madrid modifica sus conocimientos y hábitos de higiene buco-dental? Av Odontostomatol [Internet] Madrid (2005 May-Jun), [2016 May]; 21(3): 149-57. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0213-12852005000300004&script=sci_arttext&lng=en
4. Burgueño L. Estudio de la erupción de los dientes temporales en una muestra de niños de la Comunidad de Madrid. Tesis Doctoral. Madrid. Universidad Complutense de Madrid. [Internet]. (2014) [2016 Abr]; p. Disponible en: <http://eprints.ucm.es/24665/1/T35218.pdf>
5. Pérez JC, Benavides Y, Broche A. Nivel de información sobre la importancia de la erupción dentaria en dentición temporal y permanente. Acta Médica del Centro [Internet] (2013) [2016 abr]; 7 (4): Disponible en: <http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/31/31>
6. ADA Tablas de erupción de dientes. Mouth Healthy. American Dental Association. [Internet] (2012) [2015 Nov]. Disponible en: <http://www.mouthhealthy.org/es-MX/az-topics/e/eruption-charts>
7. Ortiz M, Godoy S, Farias M, Mata M. Pérdida prematura de dientes temporales en pacientes de 5 a 8 años de edad asistidos en la clínica de Odontopediatría de la Universidad Gran Mariscal de Ayacucho, 2004-2005. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría. [Internet] Caracas Venezuela. (2009) [2016 abr]; Depósito Legal N°: pp200102CS997. Disponible en: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2009/art17.asp>
8. Gil M, González D, Lóor D. Nomenclatura e instrumental utilizado en odontología. Universidad Central de Venezuela. [Internet] Caracas (2013 Feb) [2016 May]. Disponible en: http://www.ucv.ve/fileadmin/user_upload/facultad_odontologia/imagenes/Portal/Odont_Operatoria/Nomenclatura_e_Instrumental.pdf
9. Harris N, García-Godoy F. Odontología preventiva primaria. 2da ed. Manual Moderno. [Internet]. Tr Garduño M. (2005) [2016 Abr]; p.p. 237,249. Disponible en: <https://books.google.com.mx/books>
10. Valencia R, Espinosa R, Coja I, Marín A. Características estructurales de los cristales de esmalte humano: Mecanismos de remineralización. Rodyb (2013 Dic); [2015 Nov]; 2(3): 1-17. Disponible en: http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_revista=346&id_seccion=5430&id_ejemplar=9449&id_articulo=96696
11. Palomino A. Remineralización con fluoruros. Universidad Peruana Cayetano Heredia [Internet]. Perú (2009 Mar) [2016 May] : p.7 Disponible en: <http://www.cop.org.pe/bib/investigacionbibliografica/ANGELACRISTINAPALOMINDRIVERA.pdf>
12. Odontobebé. ¿Afecta el desarrollo de los niños si padecen una caries dental en la infancia temprana? Odontobebé ilustración. [Internet] México (2014) [2016 May]

<http://www.odontobeneodontovida.com/2015/06/caries-dental-afecta-el-desarrollo-de.html#sthash.Dg5yRZyF.dpuf>

13. ACEP. Enfermedad de las Encías en Niños y Adolescentes. Academia Costarricense de Especialistas en Periodoncia. [Internet] Costa Rica (2014) [2016 May]. Disponible en: <http://periodonciacostarica.com/noticias/enfermedad-de-las-encias-en-ninos-y-adolescentes/>
14. Riera R, Saén S, Arregui M, Ballet J. Pulpsectomía. Indicaciones, materiales y procedimientos: Reporte de un caso. *Revista Odontológica de Especialidades*. [Internet] Barcelona España, (2012) [2016 May]; 5:69. Disponible en: http://www.infomed.es/rode/index.php?option=com_content&task=view&id=151&Itemid=1
15. Stadler D, Bucholdz F, Abanto J, Luxación extrusiva en un diente primario: manejo y seguimiento clínico-radiográfico. *Acta Odontológica Venezolana* [Internet]. Caracas (2010). [2016 May];48 (3): 10. Disponible en: <http://www.actaodontologica.com/ediciones/2010/3/pdf/art14.pdf>
16. Lugo C, Toyo I. Hábitos orales no fisiológicos más comunes y cómo influyen en las maloclusiones. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría* [Internet]. Caracas Venezuela, (2011) [2016 May]; Depósito Legal Nº: pp200102CS997. Disponible en: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2011/pdf/art5.pdf>
17. Sandoval P, Bizcar B. Beneficios de la implementación de ortodoncia interceptiva en la clínica infantil. *Int. J. Odontostomat* [Internet]. Temuco, Chile. (2013). [2016 May]; 7(2):253-65. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/ijodontos/v7n2/art16.pdf>
18. Moreno-Salgado R, García-Delgado C, Cervantes-Peredo A, García-Morales L, Martínez-Barrera LE, Peñalosa-Espinoza R, Morán-Barroso V. Perfil clínico de una cohorte de pacientes con síndrome de Beckwith-Wiedemann atendidos en el Hospital Infantil de México Federico Gómez de 2007 a 2012. *Bol. Med. Hosp. Infant. Mex*. [Internet]. Ciudad de México (2013 Abr-May) [2016 May]; 70 (2): 166-73. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/bmim/v70n2/v70n2a13.pdf>
19. Lopez M, Reyes E. Distracción mandibular como tratamiento en secuencia de Robin. Caso clínico. *Revista Mexicana de Cirugía Bucal y Maxilofacial* [Internet]. Ciudad de México (2012). [2016 May]; 8 (3): 84-91. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/cirurgiabucal/cb-2012/cb123b.pdf>
20. Reynoso M, Monter M, Sánchez I. Hipotiroidismo congénito y sus manifestaciones bucales. *Rev. Odont. Mex* [Internet] Ciudad de México. (2014 Abr-Jun) [2016 May]; 18 (2): 132-7. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/rom/v18n2/v18n2a9.pdf>
21. Hernández J, Montiel L, Velásquez J, Alcedo C, Djuricic A, Quirós O, et al. Influencia de la pérdida prematura de dientes primarios por caries dental, como causa de maloclusiones en los pacientes de 7 a 10 años que acuden al servicio de odontología del centro de atención integral de salud "Francisco de Miranda". *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría* [Internet]. Estado Bolívar, Venezuela. (2010). [2016 May] Depósito Legal Nº: pp200102CS997. Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2010/pdf/art22.pdf>
22. Candeiro G, Correia F, Candeiro S. Ulectomía como opção cirúrgica no retardo da Erupção dentária: relato de caso. *Revista Odontológica de Araçatuba*, [Internet]. Araçatuba, Brasil (2009) [2016 May]; 30 (2): 45-9. Disponible en: http://apcdaraçatuba.com.br/revista/Volume_30_02_2010/vsbalho%208.pdf
23. Reyes M, Comas R, Martínez M, Muk P. Expansión rápida del maxilar con el tornillo Mylar en un adolescente. *MEDISAN* [Internet]. Santiago de Cuba (2014) [2016 May];19 (3): 417. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/medisan/mds-2015/mds153n.pdf>

24. Trueque O, Longlax C, Bendahan Z, Ramirez K. Manejo quirúrgico y ortodóntico del incisivo central permanente impactado en posición ectópica: reporte de un caso. *Univ Odontol.* [Internet] Bogotá Colombia (2014 Ene-Jun), [2016 May]; 33 (70): 175-85. Disponible en: <http://aleph.uan.edu.mx:2072/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=82e62439-f7ce-4fde-933d-61946814390d%40sessionmgr103&vid=0&hid=123>
25. Casals Y, Montero M, González G. Prevalencia de secuelas de traumatismos en dientes temporales en niños institucionalizados del municipio Playa. *Revista Cubana de Estomatología.* [Internet]. Habana. (2011) [2016 Abr]; 48(1): 14-21. Disponible en: http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_revista=63&id_seccion=770&id_ejemplar=7367&id_articulo=73811
26. Andersson L, Andreasen J, Dña P, Heithersay G, Trope M, DiAngelis A, et al. Asociación Internacional de Traumatología Dental directrices para el tratamiento de las lesiones dentales traumáticas. *Dental Traumatology* [Internet] Safat Kuwait. (2012) [2016 May]; 28 (2): 88-96. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1600-9657.2012.01125.x/full>
27. Vitoria I, Cahuana P, Gómez L. Guía de orientación para la salud bucal en los primeros años de vida. *Acta Pediatr Esp.* [Internet] (2010) [2015 Jun]; 68(7): 351-7. Disponible en: <http://www.dentistryforbabies.com/pdf/Guia%20para%20la%20salud%20bucal.pdf>
28. Morales-Chávez M, Stabile-Del Vechio R. Influencia de la lactancia materna en la aparición de hábitos parafuncionales y maloclusiones. Estudio transversal. *Univ. Odontol.* [Internet]. Caracas Venezuela. (2014) [2016 May]; 33 (71): 19-28. Disponible en: <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revUnivOdontologica/articde/view/14240>
29. Lara-Solano I. Nivel de conocimientos de la embarazada sobre el autocuidado odontológico y la atención preventiva para su hijo; estudio realizado en la clínica #24 del IMSS. Tepic, Nayarit. Tesis de especialidad. Tepic Nayarit México. Universidad Autónoma de Nayarit. División de Estudios de Posgrado e Investigación. Posgrado en Odontopediatría. (2014 Jul) Introducción p. 2
30. Pigeon. Cómo ayudar a su bebé a prendarse correctamente. Consejero de lactancia materna. [Internet] (2010) [2016 May]. Disponible en: <http://www.consejerodelactancia.com/hints/hints2.html>
31. Pipa P, Cuerpo P, López-Arranz E, González M, Pipa-Muñiz I, Acevedo A. Prevalencia de maloclusión en relación con hábitos de succión no nutritivos en niños de 3 a 9 años en Ferrol. *Rev Odontoestomatol.* [Internet] Madrid. (2011 May-Jun) [2013 Abr]; 27 (3): 137-45. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/odontov27n3/original3.pdf>
32. Justiniano L, Velázquez C, Mascoso M, Murillo X, Albormoz C. Riesgo de caries según niveles de infección de streptococcus mutans en binomio madre-niño atendidos en la Clínica de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de mayo a agosto de 2013. *Ciencias de la Salud Handbook.* [Internet] (2014) [2015 Jun]; p 178. Disponible en: <http://www.ecorfan.org/bolivia/handbooks/ciencias%20de%20la%20salud%20/Articulo%2015.pdf>
33. García-García MR, Villarreal-Rios E, Galicia-Rodríguez L, Martínez-González L, Vargas-Daza E, García-Kuri L. Factores de riesgo y probabilidad de caries en niños de 4 años de edad. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* [Internet] Querétaro, México. (2011): [2015 Nov]; 49 (1): 9-12. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/rms5/rm-2011/rm1110.pdf>
34. Vaisman B, Martínez MG. Asesoramiento dietético para el control de caries en niños. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría.* [Internet] Caracas, Venezuela (2004) [2015

- Nov]; Depósito Legal NP: pp200102CS997 ISSN: 1317-5823. Disponible en: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2004/pdf/art10.pdf>
35. Abanto J, Maia A, Rezende K, Carvahlo T, Bonecker M, Correa M, Correa F. Patrones de lactancia en bebés, su primer contacto con el azúcar y el dentista. *Acta Odontológica Venezolana*, [Internet]. Caracas [2010] 48 (2) ISSN: 0001-6365. Disponible en: <http://www.actaodontologica.com/ediciones/2010/2/pdf/art16.pdf>
 36. Díaz S, Arrieta K, Ramos K. Funcionalidad familiar y caries dental en niños de una institución educativa de Cartagena de Indias. *Revista Colombiana de Investigación en Odontología* [Internet]. Cartagena Colombia, [2015] [2016 May]; 6 (16): 41-9. Disponible en: <http://www.rcio.org/index.php/rcio/article/view/197/356>
 37. Suarez M, Alcalá M. APGAR familiar: una herramienta para detectar disfunción familiar. *Rev. Méd. La Paz*. [Internet]. Bolivia, (2014), [2016 May]; 20 (1): 53-7. Disponible en: http://www.scielo.org/bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=51726-89582014000100010
 38. Torres-Ramos G, Blanco-Victorio D, Chávez-Sevillano M, Apaza-Ramos S, Antezana-Vargas V. Impacto de la caries de la infancia temprana en la calidad de vida relacionada a la salud bucal en niños peruanos menores de 71 meses de edad. *Odontología Sanmarquina* [Internet]. Perú, [2015] [2016 May]; 15 (2): 87-94. Disponible en: <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/11520>
 39. Cangussu MC, Barreto MB, Andrade E, Pereira MI. Factores de riesgo de caries dental en la primera infancia en Salvador, en el estado brasileño de Bahía. *Rev. Bras. Mater Saude Lactante*. [Internet]. Recife [2016 Ene-Mar] [2016 May], 16 (1): 57-65. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/rbsml/v16n1/1519-3829-rbsml-16-01-0057.pdf>
 40. DOF. Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico. *Diario Oficial de la Federación* [Internet]. Ciudad de México (2012 Oct) [2016 May]. Numeral 6 l.1. disponible en: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5272787&fecha=15/10/2012
 41. DOF. Norma Oficial Mexicana NOM-013-SSA2-2006, Para la prevención y control de enfermedades bucales. *Diario Oficial de la Federación*. [Internet]. Ciudad de México. (2008) [2016 May] Numeral 9 2.10-11. Disponible en: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5063213&fecha=08/10/2008
 42. Călin D, Frâncu L.L. Monitoring of muans streptococci in dental plaque and saliva after restorative treatment. *Revista Română de Anatomie funcțională și clinică, macro- și microscopică și de Antropologie*. [Internet]. Rumania (2011 Jan) [2016 May]; 10(1) : 78-82. Disponible en: <http://aleph.uab.edu.mx/2094/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=6&sid=50z732gf-a882-440e-98b7-b55da26f3afa%40sessionmgr4004&hid=4214>
 43. Barbería L, Boj J, Catalá M, García C, Mendoza A. *Odontopediatría*. 2 ed. Masson, Barcelona (2002), p.15.