



Ministerio de
Salud

Gobierno de Chile

PROTOCOLO DE CEPILLADO
Y APLICACIÓN COMUNITARIA
DE BARNIZ DE FLÚOR PARA
INTERVENCIÓN EN PÁRVULOS

2012



SUBSECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA

División de Prevención y Control de Enfermedades.

Departamento Salud Bucal

PROTOCOLO DE CEPILLADO Y APLICACIÓN COMUNITARIA DE BARNIZ DE FLÚOR PARA INTERVENCIÓN EN PÁRVULOS

Febrero 2012

ÍNDICE

I. ANTECEDENTES	3
a. Objetivo estratégico y metas salud bucal 2011-2020.....	6
b. Programa de promoción y prevención en salud bucal para párvulos	9
II. EVIDENCIA	10
a. Pasta y cepillado	12
b. Barniz de flúor	13
III. ATENCIÓN ODONTOLÓGICA EN ENTORNOS NATURALES	15
a. Preparación del Ambiente (26)	15
b. Conducta esperable de los niños y niñas según su edad(17,26)	16
c. Actividad con el niño/a.....	17
d. Actitudes del profesional.....	18
IV. PROTOCOLO DE CEPILLADO	21
a. Especificaciones técnicas.....	21
i. Cepillo	21
ii. Pasta dental.....	22
iii. Cepillero para guardar los cepillos dentales	22
b. Técnica de cepillado.....	23
V. PROTOCOLO DE APLICACIÓN COMUNITARIA DE BARNIZ DE FLÚOR	25
a. Especificaciones técnicas.....	25
d. Objetivo	26
e. Indicaciones	26
f. Contraindicaciones.....	27
g. Reacciones adversas	27
h. Personal.....	28
i. Procedimiento de Aplicación.....	28
VI. BIBLIOGRAFIA	31
VII. ANEXO I: CONSENTIMIENTO INFORMADO	34
VIII. ANEXO II: FICHA DE REGISTRO DEL DAÑO	35

I. ANTECEDENTES

Una de las principales necesidades de salud no satisfechas en los niños es la caries dental. La caries dental se considera dentro del grupo de enfermedades crónicas, complejas o multifactoriales, de manera similar a otras enfermedades como cáncer, diabetes o enfermedades cardíacas. Esta enfermedad se manifiesta con lesiones cariosas en los dientes, las que son reversibles antes que se produzca la cavitación.

La caries severa sin tratamiento se asocia con dolor, incomodidad, irritabilidad y disturbios del sueño, acompañado con mayores probabilidades de necesitar atenciones de urgencia, hospitalizaciones, restricciones de asistencia a los jardines infantiles o escuelas y barreras para el aprendizaje. Esta situación impacta en la calidad de vida de los niños y por lo tanto en su desarrollo integral(1)

El dolor dental no sólo tiene un impacto en el desarrollo educacional de los niños, sino también en la economía por los altos costos de atención y las ausencias laborales de los padres derivados de esta situación(2). Niños con caries en la edad parvularia y escolar se encuentran en mayor riesgo de desarrollar caries en el futuro que aquellos libres de caries, determinando que la presencia de caries en la dentición temporal represente un indicador de riesgo para el desarrollo de lesiones en la dentición permanente(3,4)

La caries dental se inicia desde los primeros años de vida y presentan un importante incremento con la edad. Según estudios nacionales disponibles, a los 2 años la prevalencia de caries es de un 17%, de 49,6% a los 4 años y de 70% a los 6 años. La severidad de caries dental medida por el índice ceod (dientes cariados obturados y perdidos en dentición temporal), es de 0,5 a los 2 años; 2,3 a los 4 y 3,7 a los 6 años(5-7) (gráficos 1 y 2).

Gráfico 1. Libres de caries en niños de diferentes NSE. Chile 2007-2009

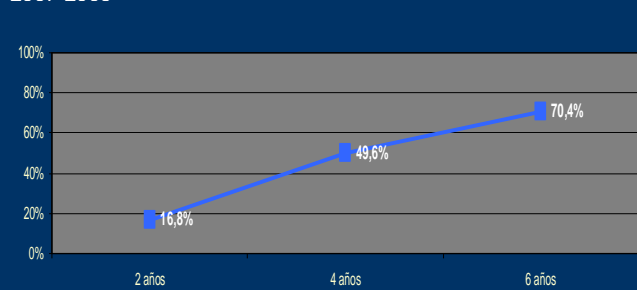
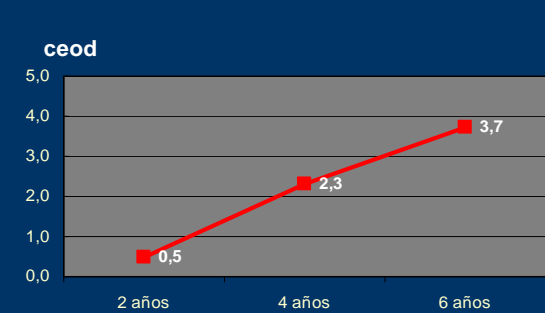


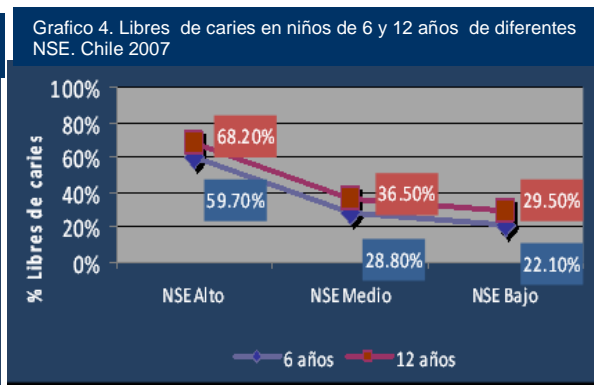
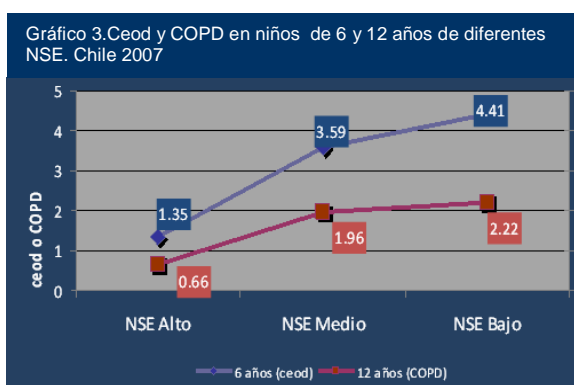
Gráfico 2. ceod en niños. Chile 2007-2009



Por otra parte si se analizan los datos según los determinantes sociales, se observan grandes diferencias según nivel socioeconómico y ubicación geográfica, que favorecen el nivel socioeconómico alto y a la condición urbana.

En el caso de la historia de caries en los niños de 6 y 12 años(6,8) se observa que a los 6 años por cada niño sin historia de caries en el NSE bajo existen 2,7 niños sin historia de caries en el NSE alto. Levemente menores son las inequidades a los 12 años, donde por cada niño sin historia de caries en NSE bajo existen 2,3 niños sin historia en el NSE alto (gráfico 4).

Al analizar el número de dientes con historia de caries se observa que, por cada diente afectado por caries en un niño o niña de NSE alto, existen 3,2 con historia de caries en niños de NSE bajo a los 6 años y 3,36 a los 12 años(6,8) (gráfico 3).



Según ubicación geográfica, se observa que en los niños y niñas de 6 años, que viven en sectores rurales, presentan menos de la mitad de niños libres de caries que quienes viven en los sectores urbanos; y a los 12 años esa diferencia se estrecha levemente existiendo 1,80 niños libres de caries en áreas urbanas por cada niño/a sin daño en áreas rurales. Si se analiza la severidad del daño a los 6 años de edad, se observa que por cada caries en el sector urbano existe 1,5 caries en el sector rural, tendencia que se mantiene a los 12 años de edad(6,8).

A edades tempranas, la formación de hábitos favorables a la salud, tiende a dar resultados positivos en el tiempo, especialmente si se involucra y motiva a los padres y/o cuidadores de los menores objeto de la intervención preventiva.

El ambiente preescolar y escolar constituye un espacio en el cual pueden ser implementadas estrategias efectivas de promoción y prevención de la salud(9). Se recomienda aplicar medidas en distinta áreas como son la alimentación saludable, el desarrollo de hábitos de higiene bucal y para facilitar esta costumbre velar para que los niños dispongan de un espacio físico implementado especialmente. Además de incentivar la incorporación de los padres en las actividades relacionadas con temas de salud(10).

a. Objetivo Estratégico Y Metas Salud Bucal 2011-2020

La Estrategia Nacional de Salud bucal para el periodo 2011-2020(11) plantea como objetivo en Salud Bucal Prevenir y reducir la morbilidad bucal de mayor prevalencia en los menores de 20 años, con énfasis en los más vulnerables. Para lograrlo, se han definido dos metas de impacto: 1) aumentar en 35% los niños de 6 años libres de caries (pasar de 30% a 40%) y 2) disminuir el daño por caries (índice COPD) de los niños de 12 años estudiantes de escuelas municipales en un 15% (pasar de 2,2 a 1,9).

Estas metas serán abordadas a través de 3 líneas estratégicas que consideran: 1) refuerzo y expansión del modelo de intervención preventivo promocional a nivel parvulario y escolar; 2) reforzamiento del componente de Salud Bucal en el Modelo de Atención Integral con enfoque familiar y comunitario; y 3) disponibilidad de un sistema de registro e información epidemiológica.

Se buscará fortalecer las alianzas intra e intersectoriales para prevenir y reducir las patologías bucales en la población parvularia y escolar, a través de programas integrados para disminuir los factores de riesgo comunes a las patologías crónicas de mayor prevalencia en el país (alimentación no saludable, sedentarismo, tabaco, alcohol, mala higiene, etc.).

La primera línea estratégica considera reforzar el componente educativo para la instalación de hábitos saludables de higiene y alimentación tempranamente en la vida, y expandir el programa de párvulos a todos los establecimientos de educación parvularia y básica que acogen a los niños más vulnerables del país. Además, busca mejorar el acceso a los fluoruros de la población más vulnerable a través del cepillado con pasta fluorada y la aplicación de flúor barniz.

La segunda línea estratégica propone el reforzamiento del componente de Salud Bucal en el Modelo de Atención Integral con enfoque familiar y comunitario y la tercera estrategia permitirá evaluar de manera integrada el impacto de los programas odontológicos, mediante la mejoría y monitoreo de los registros existentes, y realización de estudios

epidemiológicos para evaluación de cumplimiento de metas de impacto de la Estrategia Nacional de Salud como se muestra en la tabla 1

Tabla 1: Resultados esperados y estrategias en Salud Bucal de la Estrategia Nacional de Salud

RE 1	Intervención Pre-escolar y Escolar
1.1T	Porcentaje bienal de niños (2 y 4 años), que cuentan con un adulto responsable que se considera capaz de cuidar de su salud bucal
1.2	Orientación Técnica para la Educación en Salud Bucal* evaluada y adecuada para embarazadas, al menos cada 5 años.
1.3	Porcentaje anual de establecimientos escolares (municipales), que cuentan con programa educativo operativo en Salud Bucal* de 1º a 4º básico, por SEREMI
1.4	Porcentaje anual de establecimientos pre-escolares (dependientes de JUNJI-Integra), que cuentan con Programa Educativo de Padres* operativo, por SEREMI
1.5	Porcentaje bienal de establecimientos pre-escolares (JUNJI, INTEGRA, Municipales) seleccionados por alto riesgo cariogénico, que cuentan con espacio físico e insumos de cepillado adecuado*, por SEREMI
1.6	Porcentaje anual de establecimientos pre-escolares (JUNJI, INTEGRA, Municipales) seleccionados por alto riesgo cariogénico*, cuyos niños reciben barniz de flúor semestralmente, por SS
1.7	Porcentaje bienal de establecimientos escolares (Municipales), seleccionados por alto riesgo cariogénico*, cuyos niños de 1º a 4º básico cuentan con espacio físico e insumos de cepillado adecuado*, por SEREMI
1.8	Porcentaje anual de establecimientos escolares (Municipales) seleccionados por alto riesgo cariogénico*, cuyos niños de 1º a 4º reciben barniz de flúor semestralmente, por SS

RE 2	Modelo Integral de Atención Bucal y capacitación
2.1	Porcentaje anual de Centros de Salud Familiar, que cuentan con Modelo de Atención Integral*, por SS
2.2	Porcentaje anual de establecimientos de AP (CESFAM, CGU, CGR, EMENC), que cuentan con equipos pediátricos capacitados en componente de salud bucal* en control sano, por SS
RE 3	Sistema de Información Epidemiológica
3.1	Porcentaje anual de ingresos de grupos priorizados*, que cuentan con registros de daño por caries (ceod o COPD) en REM, por SS
3.2	Estudio poblacional de Salud Bucal en niños y adolescentes para evaluación de metas de impacto del Plan Nacional de Salud

b. Programa De Promoción Y Prevención En Salud Bucal Para Párvulos

El Programa fue diseñado con el propósito de mejorar las condiciones de Salud Bucal de los niños y niñas párvulos del país, siendo la Caries Dental la patología oral de mayor prevalencia en los niños de Chile(12).

Este cuenta, desde el año 2006 y formalmente, por resolución desde el año 2007 con una mesa de trabajo intersectorial a nivel nacional que diseña y coordina las estrategias, aportando desde cada institución su visión y capacidades para el logro de los objetivos comunes. Estas tienen su expresión regional en mesas de trabajo intersectorial lideradas desde Salud, que cuentan con la participación de Junji, Integra, Junaeb, Mineduc, municipios, universidades entre otros.

Su objetivo general es: Contribuir a mejorar la situación de salud bucal de la población de niños y niñas menores de 6 años, y promover la valorización de la salud bucal en los párvulos.

El programa de intervención se fundamenta en 5 estrategias:

1. Promover hábitos saludables de alimentación e higiene bucal y el consumo de agua fluorurada.
2. Instalar el uso adecuado de fluoruros como medida de prevención específica de caries dental.
3. Mejorar las condiciones de salud bucal del personal a cargo del cuidado de los/las niños/as.
4. Fomentar el autocuidado en Salud Bucal de las comunidades educativas, mediante la participación activa en el diseño del programa a nivel local.
5. Integrar a los padres y apoderados, de los niños y niñas, en el cuidado de sus dientes.

II. EVIDENCIA

La utilización de fluoruros sigue siendo en el mundo, la principal estrategia para la prevención y control de la caries dental(13).

Es reconocido que la declinación de las lesiones de caries, a nivel mundial, se ha producido gracias a la introducción de los fluoruros como elemento de control y prevención, siendo valorada como una de las medidas de salud pública más impactantes del siglo(14). La efectividad anticariogénica del flúor se produce en forma sistémica, durante la formación del diente, y especialmente en forma tópica después de su erupción(13).

A nivel sistémico la reducción de las lesiones de caries se obtiene a través de la modificación de los prismas adamantinos, convirtiendo parcialmente la hidroxiapatita en fluorapatita, la cual reduce la solubilidad del esmalte, mejora las características del cristal y favorece la remineralización. Se entiende por remineralización el proceso por el cual se modifican las estructuras duras del diente previamente desmineralizadas, al incluirse minerales en su interior. Esta inclusión, principalmente de fluoruros, calcio y fosfatos, se efectúa fundamentalmente por recristalización y precipitación, reestructurando a los cristales, revirtiendo así el proceso de desmineralización.

El principal modo de acción del flúor en la prevención y control de caries es posteruptivo, por lo que el fluoruro químicamente importante, es aquel presente en forma constante en la cavidad bucal participando en los mecanismos de control de lesiones de caries, previniendo nuevas lesiones cariosas o retardando el avance de las ya existentes. La constante presencia de concentraciones bajas de fluoruros en la interfase placa-esmalte provee el modo más efectivo de remineralización del esmalte desmineralizado. Este cristal reconstruido es más ácido-resistente que el esmalte original y este efecto es evidente, aún con bajas concentraciones de fluoruros (< 0.1 ppm) presentes en la interfase acuosa que rodea a los cristales.

Además, los fluoruros tienen efecto sobre el ciclo glicolítico de las bacterias bucales, reduciendo la producción de ácidos desmineralizantes e interfiriendo con la regulación enzimática del metabolismo de los carbohidratos. Este efecto reduce la acumulación de

polisacáridos intra y extracelulares importantes en los procesos de adhesión y acumulador de placa microbiana.

Los medios como agua, leche y sal, llamados también medios sistémicos, implican la ingestión del fluoruro, por lo tanto, utilizan bajas concentraciones de éste. Los medios de aplicación individual y profesional, no suponen la ingestión de los fluoruros, por lo que utilizan concentraciones más altas.

Para evitar reacciones adversas como fluorosis dental o intoxicaciones agudas, es necesario, cuidar y protocolizar su uso antes de los 6 años, en que el reflejo de la deglución no está totalmente maduro, para evitar ingestiones accidentales(13).

En Chile aproximadamente un 72% de la población nacional cuenta con agua potable fluorurada. La dosis de flúor recomendada oscila entre 0,6 y 1,0 mg/L. cuando la población a ser beneficiada, presente altos indicadores de caries dental (prevalencia y severidad), y el nivel de fluoruros naturales presentes en el agua, sea insuficiente para prevenir caries (< 0.5 mg/L).

En zonas rurales dónde la fluoruración del agua no esta indicada, por no existir redes de agua potable, o bien, tener coberturas demasiado pequeñas, y contengan bajas concentraciones de flúor en el agua de consumo (menor a 0,3 mg/L), se ha implementado junto a la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas (JUNAEB), el programa de alimentación escolar con leche fluorurada (PAE/F), con el que se beneficia a los escolares de niveles básicos, que representan los grupos de edad de mayor riesgo de tener caries dentales.

Las recomendaciones de uso individual de fluoruros para prevenir y/o controlar la caries dental, varían según el riesgo cariogénico y la edad de los individuos. Los dentífricos están recomendados para todas las personas mayores de 2 años, variando la concentración de fluoruros según la edad y el riesgo de caries. Los barnices están indicados para aquellos con riesgo de caries moderado o alto(13). Debido a que frecuentes exposiciones a pequeñas cantidades de fluoruro cada día es la mejor forma de reducir el riesgo de caries dental en todos los grupos etarios, se recomienda que todas las personas tomen agua fluorurada con una concentración óptima de fluoruros y cepillen sus

dientes dos veces al día con pasta dental fluorurada. Para personas en moderado y alto riesgo de desarrollar caries dental, se recomienda la utilización de medidas adicionales de uso de fluoruro.

La literatura científica señala como los indicadores de riesgo más robustos en dentición primaria, la experiencia pasada de caries, el nivel educacional de los padres y el nivel socioeconómico (15). En niños muy pequeños, en que no se puede basar su riesgo en la historia de caries, el nivel socioeconómico bajo debe ser considerado un factor de riesgo de caries dental(13).

a. Pasta y cepillado

El objetivo principal del cepillado es desorganizar la placa bacteriana que se está formando permanentemente sobre los dientes y encía, de modo de impedir que las bacterias cariogénicas produzcan los ácidos que dañan las capas externas de los dientes(16).

Cuando el fluoruro está disponible en la saliva, en concentraciones mayores a 100 ppm, reacciona con el calcio de la superficie dentaria y del biofilm para formar fluoruro de calcio. La formación de este producto depende de la concentración de fluoruro utilizada, este compuesto actúa como reservorio de fluoruro, el que puede disolverse liberando el ión para interferir con el proceso de caries.

Niveles elevados de fluoruro en el ambiente oral son suficientes para interferir con el proceso de desmineralización y remineralización. A la luz de estos hechos, puede considerarse al fluoruro como un químico activo para el tratamiento de lesiones de caries, y no solo para el control de las mismas. La flúor-terapia disminuye la tasa de desmineralización y eleva la recaptación mineral cada vez que el pH cae bajo el nivel crítico. Esto puede ocurrir varias veces en el transcurso del día, por tanto el fluoruro debe estar presente cuando esto ocurra.

La evidencia disponible indica que las pastas dentales fluoradas son efectivas en disminuir entre un 21 a un 43% de la incidencia de caries en párvulos, siendo la de mayor concentración (>500 ppm) más efectiva en aquellos niños con lesiones activas. El

aumento de 500 ppm provee una reducción adicional de un 6% en la incidencia de caries. Para párvulos con bajo riesgo de caries o con lesiones inactivas no hay diferencias en la efectividad anticaries en la dentición temporal para distintas concentraciones.

El único efecto adverso reportado por el uso de pastas dentales fluoradas, en párvulos, es la fluorosis dental, siendo atribuible al uso de pastas dentales fluoradas antes de los 24 meses de edad (OR 2,59 [IC 95% 1,64- 4,11]). Otros factores de riesgo reportados, pero sin evidencia de calidad que los avale son: la frecuencia mayor a dos veces por día (OR 1,33 [IC95% 1,11-1,59]), concentración mayor a 440 ppm (OR 1,27 [IC95% 0,98-1,65]) y utilizar pasta en cantidad mayor al tamaño de una arveja (OR 1,0 [IC95% 0,8-1,2])(17). En este sentido, se sugiere dispensar la pasta de dientes en sentido transversal a la cabeza del cepillo, de modo de asegurar que sea el equivalente a una arveja. En la literatura también mencionan el uso de un barro para evitar fluorosis en niños menores de 2 años(18). En Chile, la Norma de Uso de Fluoruros en la Prevención Odontológica recomienda el uso en niños de 2 y más años, con una concentración creciente, según edad(13).

La fluorosis dental atribuible al uso inadecuado de pastas dentales fluoradas no representa un problema de salud pública sino que mas bien es un problema estético. Para minimizar la probabilidad de un resultado adverso por la ingesta de pasta dental fluorada en forma accidental, se sugiere el cepillado inmediatamente después de alguna comida supervisado por un adulto responsable (19).

b. Barniz de flúor

Los barnices fluorados han sido usados en la consulta odontológica por más de 30 años. Generalmente se utilizan para entregar fluoruro en superficies en riesgo de desarrollar lesiones de caries, a intervalos de 3 a 6 meses. Contienen altos niveles de fluoruro y se diseñaron para endurecer en la superficie dentaria como una forma de ayudar a su retención. El más usado es el que contiene 5% de fluoruro de sodio (22.600 ppm) en suspensión de alcohol, con un sistema de resina que se activa al contacto con saliva(20). Existe otra presentación, al 0,1% de flúor silano (7.000 ppm)(13).

El barniz de flúor tópico es efectivo en la prevención y control de caries en dentición temporal. Una revisión sistemática mostró una fracción preventiva para dentición temporal

de 33%(95% IC 22% - 44%; $p < 0,0001$), en base a 5 estudios disponibles. En la misma revisión se calculó el número necesario a tratar (NNT) para prevenir una superficie con lesión de caries, el que para poblaciones con bajo incremento de caries fue de 4 niños; mientras que para poblaciones con un incremento de caries mayor (estimada en 1,9 superficies dañadas), este número fue de 2 niños(21).

Al comparar el uso de flúor barniz combinado con pasta de dientes fluorada, otra revisión sistemática identificó un estudio realizado en dentición primaria, cuyos resultados mostraron una fracción preventiva de 15% comparada con el uso de pasta de dientes como medida única, sin embargo no presenta su intervalo de confianza, ni datos para calcularlo(22).

La literatura científica presenta poca evidencia que apoye el uso de barniz fluorado en menores de 3 años, lo que no implica que su uso no sea apropiado o potencialmente efectivo en la prevención y control de caries en este grupo.

La aplicación de flúor barniz en poblaciones de bajo o moderado riesgo, a intervalos regulares cada 6 meses, puede prevenir caries. La aplicación en población de alto riesgo, a intervalos regulares cada 3 a 6 meses, puede prevenir aproximadamente un 66 a un 69% de superficies cariosas(23).

En lugares donde el recurso humano especializado es escaso, las aplicaciones periódicas de flúor barniz por personal entrenado no profesional, posterior a un examen acucioso por odontólogo, puede ser efectiva en reducir la incidencia de caries temprana de la infancia(24).

Se contraindica el uso de geles y colutorio fluorados en menores de 6 años, por la posibilidad de que no controlen adecuadamente el reflejo de deglución(25). Los geles producen acidez gástrica y probabilidad de náuseas y vómitos.

III. ATENCIÓN ODONTOLÓGICA EN ENTORNOS NATURALES

Es necesario tener presente que un niño/a no es un adulto en miniatura, sino un ser humano con sus propias particularidades, tanto por su temperamento y personalidad como por la etapa de desarrollo físico y psicológico que atraviesa, que incidirá en su comportamiento y reacciones. Si el profesional logra que los niños y niñas se sientan cómodos y confiados, ellos podrán responder con una actitud más cooperadora.

a. Preparación del Ambiente (26)

Es importante que el lugar en el que se va a trabajar sea agradable e incentive la colaboración del niño/a y de sus padres o educadores. Para ello debe cumplir con algunas condiciones que favorecerán el tratamiento o intervención, disminuyendo o controlando de antemano factores que pueden perturbar el comportamiento infantil.

Espacio: Se debe verificar que éste sea lo suficientemente amplio y a partir de ello controlar la cantidad de personas que estarán en el lugar, de modo que éste no se encuentre atiborrado ni produzca una sensación de estrechez. El ideal es que la sala donde se atenderá al niño/a esté convenientemente decorada, con colores alegres, pero si ello no es posible, siempre se podrá colgar en la pared algún póster o cuadro con motivos infantiles de salud bucal. Es aconsejable poner una música ambiental que tenga un efecto relajante.

Comodidad: Es importante que el niño/a se sienta cómodo, ya que así le resultará más sencillo estar quieto durante mayor tiempo y su comportamiento no se verá alterado por sentir incomodidad física. Por ejemplo, si está recostado, debe hacerlo sobre una superficie blanda. También es importante la comodidad de quienes trabajarán con el paciente, para evitar agotamientos innecesarios, posiciones incómodas y distracciones. Puede haber situaciones menores que producen incomodidad en el niño, como la fofobia o rechazo a la luz de la lámpara, reflejo de náusea por algún factor fisiológico, una posición inadecuada, la presión de los instrumentos odontológicos sobre los tejidos, etc. En el niño/a también influyen otros factores como la hora del día, si tiene sueño, el ruido o llanto de otras personas, entre otros(27).

Temperatura: Debe ser adecuada, evitando que el niño/a se inquiete por frío o por excesivo calor.

Iluminación: Al igual que en el caso de las otras variables, una buena iluminación favorece la labor del equipo odontológico. Además de la iluminación del lugar se aconseja contar con una luz independiente que pueda controlar el profesional, la que además puede ayudar a mantener la atención de niños/as que son más inquietos.

Ruidos: El ruido es uno de los estímulos que más llama la atención de los niños y niñas, dada su curiosidad. Es necesario evitar ruidos molestos para el niño/a, evitando que su curiosidad por lo que está sucediendo afuera le genere ansiedad o se asuste en el caso de que el ruido sea muy fuerte.

b. **Conducta esperable de los niños y niñas según su edad(17,26)**

Dos años: El niño/a no habla con extraños y además el limitado vocabulario de que dispone dificulta su capacidad de comunicación y lo sitúa en un nivel de “pre-cooperación”. No se puede establecer contacto con ellos/as sólo con palabras y por lo general se muestran tímidos ante el odontólogo y en un lugar que no conocen, por lo que la atención en un lugar familiar favorece un buen comportamiento.

Tres años: A esta edad les gusta complacer a los adultos, son menos egocéntricos y muy imaginativos, les gusta que les cuenten historias y, en general, se puede razonar y comunicarse con ellos. Pero en momentos de tensión o miedo no aceptan explicaciones y se apoyan en sus padres. Es aconsejable que ellos los acompañen hasta que alcancen cierto grado de familiaridad con el odontólogo y su auxiliar. A los tres años se espera que los niños y niñas ya hayan abandonado mecanismos de refuerzo de la seguridad, como uso de chupetes o succión del pulgar

Cuatro años: Ya escuchan con atención, obedecen instrucciones verbales y responden adecuadamente a expresiones como “gracias” o “por favor”. Su mente es rápida y activa, les gusta conversar, con cierta tendencia a la exageración, y pueden ser cooperativos. Ya

actúan con más seguridad e incluso muestran ciertas actitudes de familiaridad. Pero su conducta también puede ser impredecible, oscilando de la no cooperación a la docilidad.

Cinco años: Cooperan con sus pares, no rechazan nuevas experiencias y por lo general no suelen sentir temor si deben separarse de sus padres y/o personal educador. Se muestran orgullosos de sus posesiones y los comentarios sobre sus juguetes, vestimenta, etc., pueden ser útiles para establecer comunicación con ellos.

c. Actividad con el niño/a

La entrada de los niños y niñas a la sala donde serán examinados debe hallarse programada previamente. Es deseable que sus compañeros estén desarrollando algún tipo de actividad lúdica, como dibujos, o jugando en otro espacio, siempre bajo el contexto de la actividad que se está llevando a cabo. Un auxiliar o una tía del jardín debe llevar al grupo al espacio donde se le atenderá, siendo consciente que si bien los niños/as han tenido un proceso previo de sensibilización, deberán enfrentar una situación nueva – el contacto con el odontólogo o higienista dental – que puede producirles algún temor.

Una vez que el niño/a entra al espacio de intervención, lo primero que se debe hacer es disminuir su ansiedad con algo que pueda resultarle atractivo y agradable. No debe olvidar presentarse, ya que el pequeño aún no está familiarizado con el odontólogo o higienista, llamarlo por su nombre – el que se debe conocer previamente - y demostrar interés por él, haciéndole preguntas que pueda responder fácilmente, de acuerdo a su desarrollo, como su edad, etc.

Además, se puede estimular su colaboración ofreciéndole algún obsequio simple, como un sticker o pegatina de moda o relacionada con la salud bucal. Es importante mantener la dinámica lúdica del jardín infantil, ya que éste representa un contexto conocido para el niño/a, donde se siente protegido y familiarizado. En edades tempranas los niños y niñas tienen un bajo espectro de atención y concentración, por lo cual es fundamental controlar el tiempo. La interacción y comunicación es un factor que ayuda a acortar la percepción de éste, sin embargo a muchos niños/as les resulta imposible estar quietos por periodos prolongados. Por eso se aconseja que las intervenciones sean cortas y precisas, de

menos de 30 minutos por paciente, y si hay más de un niño/a en la sala de la actividad, es recomendable terminar con todo el grupo al mismo tiempo, para no generar fantasías respecto a por qué un niño/a está más tiempo con el dentista que sus pares, ya que ellos se acompañan y apoyan con sus compañeros.

Es aconsejable que las visitas se realicen durante la mañana, ya que los niños y niñas están menos cansados y lo mismo el profesional, que tendrá más paciencia y disponibilidad para enfrentar conductas negativas. Es recomendable empezar la atención con aquellos niños/as que expresen menos resistencia, con el propósito de bajar el nivel de ansiedad del resto de los pequeños. Finalmente, a medida que el niño/a es más grande disminuye la importancia del horario de atención.

Si se inquieta y se pone nervioso, podemos retomar su concentración con algunas técnicas, por ejemplo con respiraciones profundas que lo relajarán. Otra alternativa es pasarle algún objeto o juguete que mantenga sus manos ocupadas, disminuyendo su necesidad de movimiento.

Al finalizar la consulta, para cerrar el proceso, es importante ofrecer un refuerzo positivo, que simboliza un premio al buen comportamiento y cooperación. Esta actividad puede hacerla en una primera instancia el equipo que trabajó con el niño/a, mediante un reforzamiento verbal que destaque su buen comportamiento. Luego es posible realizar un reconocimiento grupal, entregándole un estímulo pequeño y simple que refuerce la conducta adecuada. De esta manera, estamos contribuyendo a que los párvulos se familiaricen de manera positiva con el tratamiento odontológico, lo que favorecerá su percepción para el futuro, ayudándolos a comprometerse con su salud bucal y disminuyendo el miedo al dentista.

d. Actitudes del profesional

Es importante recordar que los párvulos son niños/as pequeños y que para dirigirse a ellos se debe emplear un vocabulario claro, directo y sencillo, adecuado a su edad y nivel de desarrollo humano. Al comunicarse con los pacientes pediátricos, el odontólogo debe orientarse hacia ellos con empatía y atención, e intentar comprender la situación que viven, sobre todo si están asustados porque es la primera vez que tienen contacto con un

dentista, sienten ansiedad por experimentar una situación desconocida o tuvieron una experiencia anterior negativa.

El niño/a puede sentir confianza suficiente como para expresar sus deseos y sentimientos, pero la motivación sólo ocurrirá si el odontólogo es auténtico y no representa un papel, si realmente empatiza con el niño/a y hace un esfuerzo por comprenderlo.

Existen una serie de técnicas no farmacológicas que apuntan a ayudar a manejar el comportamiento del paciente. Algunas mejoran la comunicación, otras intentan eliminar la conducta inapropiada o reducir la ansiedad. Las técnicas se describen en forma separada, pero tienden a usarse en conjunto.

Cada profesional tiene la responsabilidad de determinar los métodos de comunicación y apoyo que mejor faciliten el tratamiento de un paciente en particular, considerando sus propias capacidades, las habilidades del paciente pediátrico y los deseos de la familia involucrada.

A continuación se presenta una tabla con el resumen de algunas técnicas no farmacológicas de manejo del comportamiento.

Tabla N°2. Síntesis de técnicas no farmacológicas de manejo del comportamiento.(17)

Técnica de manejo del comportamiento	Objetivos	Indicaciones/Contraindicaciones
<p>Comunicación No Verbal Esta forma de comunicación ocurre continuamente y puede reforzar o contradecir las señales verbales. Consiste en el refuerzo y guía de la conducta mediante el contacto, postura, expresión facial y lenguaje corporal</p>	<p>Aumentar la efectividad de otras técnicas de manejo del comportamiento. Ganar la atención y conformidad del paciente.</p>	<p><u>Indicaciones</u> Puede utilizarse con cualquier paciente.</p> <p><u>Contraindicaciones</u> No tiene.</p>
<p>Control de Voz: Los niños pequeños tienden a reaccionar más al tono de la voz que a las palabras en sí. La técnica de control de voz utiliza alteraciones controladas de volumen, tono y ritmo para influenciar y dirigir la conducta del paciente.</p>	<p>Ganar la atención y conformidad del paciente. Evitar una conducta negativa o de evasión. Establecer roles apropiados adulto- niño.</p>	<p><u>Indicaciones</u> Puede utilizarse con cualquier paciente.</p> <p><u>Contraindicaciones</u> Pacientes con problemas auditivos. Pacientes con discapacidad intelectual o emocional</p>
<p>Decir-Mostrar-Hacer La técnica involucra una explicación detallada de los procedimientos en un lenguaje apropiado al nivel de desarrollo del paciente (<i>Decir</i>), demostraciones de los aspectos visuales, táctiles, auditivos y olfatorios en un ambiente no amenazante (<i>Mostrar</i>) y la concreción del procedimiento descrito (<i>Hacer</i>).</p>	<p>Enseñar y familiarizar al paciente con aspectos relevantes de la atención dental. Moldear la respuesta del paciente a los procedimientos mediante desensibilización y expectativas bien descritas de lo que se puede esperar en la cita.</p>	<p><u>Indicaciones</u> Puede utilizarse con cualquier paciente.</p> <p><u>Contraindicaciones</u> No tiene.</p>
<p>Reforzamiento Positivo Técnica que recompensa las conductas deseadas, y por tanto, refuerza su recurrencia. Reforzadores sociales incluyen: expresión facial, verbal, y demostraciones físicas de afecto. Los reforzadores no sociales incluyen juguetes y regalos tipo fichas ,stickers, dibujos, etc.</p>	<p>Reforzar la conducta deseada.</p>	<p><u>Indicaciones</u> Puede ser útil en cualquier paciente.</p> <p><u>Contraindicaciones</u> No tiene.</p>
<p>Distracción Técnica que desvía la atención del paciente de aquel procedimiento que se percibe como desagradable.</p>	<p>Disminuir la percepción de desagrado Evitar una conducta negativa o de evasión.</p>	<p><u>Indicaciones</u> Puede ser útil en cualquier paciente</p> <p><u>Contraindicaciones</u> No tiene</p>

IV. PROTOCOLO DE CEPILLADO

a. Especificaciones técnicas

i. Cepillo

El cepillo de dientes es el elemento más comúnmente utilizado para la remoción de placa bacteriana. Existe un número importante de variables a considerar en el diseño y fabricación de los cepillos. Esto incluye el material de los filamentos, longitud, diámetro, y número total de filamentos; largo de la cabeza del cepillo, diseño estilizado de la cabeza del cepillo, número y distribución de penachos, angulación de la cabeza para su aprehensión, y diseño de prensión.

Los cepillos se clasifican en blandos, medianos o duros según el diámetro de sus filamentos.

Además, la punta del filamento también ha sido estudiada para evaluar cuál es la más beneficiosa. De los 3 tipos existentes: corte grueso, bulboso y redondeado, se prefiere la redondeada, puesto que se asocia a menor irritación gingival.

En odontopediatría se prefiere el cepillo suave, por la baja posibilidad de trauma a la encía y la capacidad de limpieza interproximal(17). Se sugiere usar un cepillo de cabeza pequeña y un mango grueso para facilitar la toma del mismo por el niño o niña. Sin embargo, ningún cepillo ha demostrado, científicamente, ser superior para la remoción de placa.

A continuación se incluyen las especificaciones técnicas para la compra de cepillos dentales.

Características Generales: Deben ser cepillos dentales convencionales de uso manual, elaborados en material plástico, flexible y resistente, tanto en su mango como en su parte activa o cabezal que corresponde a la base en los que se insertan los monofilamentos.

Penachos: Los cepillos deben tener 27 penachos como mínimo y deben estar compuestos por monofilamentos de punta redondeada y exentos de color y sabor. Los

penachos deben ser paralelos, de la misma altura y distribuidos uniformemente.

Tamaño: Los cepillos deben cumplir los siguientes parámetros de tamaño

- ✓ Longitud: Mínimo 20 mm. Máximo 25 mm.
- ✓ Ancho: Mínimo 10 mm. Máximo 12 mm.

Textura: La textura de los cepillos debe ser "SUAVE", rotulación "S".

ii. Pasta dental

Las especificaciones técnicas para la compra de pastas dentales de párvulos de 2 a 5 años son:

Composición: Ingredientes activos. Monofluorofosfato de sodio ó Fluoruro de sodio en cantidades suficientes para alcanzar una concentración hasta 500 ppm de ión F.

Presentación: Tubos de 90 - 114 grs.

Otros requisitos: Certificado de autorización para su uso y comercialización en el país otorgado por el Instituto de Salud Pública (ISP).

iii. Cepillero para guardar los cepillos dentales

Para guardar o almacenar los insumos de cepillado de cada niño en los jardines infantiles y establecimientos educacionales es importante determinar un lugar que sea fácil de construir, de bajo costo, que permita el fácil acceso e identificación de sus insumos por parte del niño y del profesor. Cada cepillo y pasta deben estar marcados con el nombre del niño, con un marcador permanente resistente al agua. En algunos establecimientos esto se conoce como cepillero.

Este lugar debe permitir guardar el cepillo en forma vertical para facilitar el secado, evitando el contacto con otros cepillos para disminuir el riesgo de contaminación entre ellos. Deben estar protegidos de vectores como moscas u otros.

Cualquiera sea el cepillero empleado, debe limpiarse semanalmente, usando agua y jabón y cloro doméstico.

Otra opción utilizada es la de contar con dos bolsas de género con cierre para guardar el cepillo y la pasta o un estuche que permita guardar ambos utensilios. Una vez realizado el cepillado, las bolsas de género deben guardarse en un lugar seco para que se sequen o, en el caso de utilizar estuches, dejarlos abiertos por un par de horas para permitir el secado de los cepillos.

b. Técnica de cepillado

Es importante que el cepillado sea realizado siempre en el mismo lugar, el cual debe contar con un receptáculo conectado al desagüe para escupir, agua potable para que el niño se enjuague y pueda limpiar el cepillo. No es necesario que el cepillado de dientes sea en el baño, mientras se cumplan las condiciones antes señaladas.

Como ejemplo de lugar fuera del baño y que se puede utilizar en los establecimientos educacionales, podemos mencionar los bebederos de agua, que conectados al desagüe pueden servir para el cepillado. Estos permiten que cada niño pueda tomar agua y escupir en un espacio más personalizado e independiente de los baños.

Para enseñar a cepillarse, hay que planificar una secuencia adecuada que sea compatible con el lado dominante del niño o niña, de modo de asegurar un patrón que no deje zonas sin cepillar. En el caso de personas diestras puede ser: Primero cepillar el maxilar superior completo, partiendo por el lado derecho y seguir hasta el lado izquierdo, luego devolverse por el lado izquierdo cepillando los dientes del maxilar inferior hasta devolverse al lado derecho, seguir cepillando los dientes por las caras palatinas del maxilar superior y devolverse por las caras linguales de los dientes del maxilar inferior. Finalizar cepillando las caras oclusales. Por último, cepillar la lengua en toda su extensión. En total, una técnica de cepillado correcta debe durar entre 2 a 3 minutos.

Los niños de esta edad presentan su psicomotricidad fina en desarrollo, por lo que se deben recomendar técnicas de cepillado acorde a esta condición. Se deben evaluar sus

condiciones y luego reforzar en base a las técnicas de higiene recomendadas, que pueden corresponder a:

Técnica de cepillado circular o de Fones (28): consiste en pedirle al niño que primero junte sus dientes y realice movimientos circulares amplios, abarcando desde el borde de la encía del diente superior al inferior, pasando por todas las piezas dentarias de derecha a izquierda. En la superficie oclusal de sus molares debe complementar con movimientos de arrastre de atrás hacia delante. Con esta técnica se consigue remoción de la placa y al mismo tiempo, se masajean las encías y se va adiestrando para una higiene más compleja. Al niño se le va educando para que conozca las zonas que debe cuidar de su boca(29).

Técnica Horizontal: Las cerdas del cepillo se colocan en 90° con respecto al eje mayor del diente y el cepillo se mueve de atrás hacia delante como en el barrido. Esta técnica se recomienda para niños pequeños o con dificultades motrices.

No existe evidencia de la superioridad de una técnica de cepillado v/s otra(30). Hay una tendencia a enseñar el método circular porque fue el más difundido antes de la aparición del cepillo multipenacho.

Se recomienda que los padres cepillen los dientes del niño hasta que éste demuestre habilidad para hacerlo solo, respecto de cuya edad existen solo datos incidentales sin evidencia dura que relacionan ciertas actividades con el desarrollo de la motricidad fina requerida para esta tarea: poder atarse los zapatos, poder pintar con colores entre líneas, poder cortar un trozo de carne, poder escribir(17). Es importante considerar que el aprendizaje es paulatino, los niños muchas veces “quieren” cepillarse solos. No se deben desatender sus deseos y se debe buscar una estrategia en que se comparta el autocepillado con el deben hacer los padres. Cuando muy pequeños, se puede permitir que el niño se cepille solo y luego que sus padres lo hagan. Más adelante, que sus padres le refuercen llevándole la mano para perfeccionar los movimientos y luego lo hagan solos. A los 6 años ya lo pueden realizar solos, pero deben ser siempre supervisados por los padres o tutores. Solamente cuando ya tienen aproximadamente entre los 9 y 10 años presentan comprensión y motricidad adecuada para hacerlo solos. Sin embargo, incluso hasta la adolescencia los padres deberán recordar el hábito.

V. PROTOCOLO DE APLICACIÓN COMUNITARIA DE BARNIZ DE FLÚOR

El barniz de flúor es una fina capa de resina que contiene fluoruro de sodio en alta concentración y se aplica en la superficie del diente para protegerlo de la caries dental. Esta es una medida de prevención efectiva, que cuenta con amplio respaldo en la literatura científica.

El flúor barniz está en la categoría de producto farmacéutico y, por lo tanto, se rige por las disposiciones contenidas en el Reglamento del Sistema Nacional de Control de Productos Farmacéuticos. Es importante que siempre verifiquemos que los productos utilizados cuenten con registro sanitario.

Previo a la aplicación del barniz de fluor se debe realizar un diagnóstico del estado bucal del menor a intervenir. Dicho diagnóstico debe ser realizado por un odontólogo.

Es importante recordar que en caso de diagnosticar una patología con Garantía Explícita en Salud (GES), como es el caso de la Urgencia Odontológica Ambulatoria es obligación del profesional informar al paciente, y en este caso al padre o apoderado, de sus derechos. Se recomienda realizar las gestiones para la atención del párvulo según su previsión.

a. Especificaciones técnicas

Las especificaciones técnicas para la compra de barniz de flúor son:

Productos:

- b. N° de Dosis de Barniz de Fluoruro de Sodio para uso odontológico destinado al control y prevención de caries dental. Una dosis es aquella cantidad de material suficiente para la aplicación del producto en todas las superficies accesibles de los dientes en una boca totalmente dentada mediante el uso de un pincel desechable diseñado para este fin. En los casos que la presentación sea en tubos de 10 gr. de material, se

considerará que éstos tienen un rendimiento de 25 dosis por tubo (cada dosis de 0,4 gr).

- c. Aplicadores bucales: Pinceles desechables diseñados para la aplicación del material, se considera 1 pincel por cada dosis de barniz
 - Papel encerado para dispensarlo en caso que la presentación sea en tubos.

Composición:

- **Ingredientes activos:** Fluoruro de sodio en cantidades suficientes para alcanzar una concentración de 5% de fluoruro.

Otros requisitos: Certificado de autorización para su uso y comercialización en el país otorgado por el Instituto de Salud Pública (ISP).

d. Objetivo

El objetivo de la aplicación de barniz de fluoruro es prevenir, retardar, controlar y revertir el proceso de la caries dental.

e. Indicaciones

Lactantes y niños con riesgo de caries moderado o alto.

Un niño o niña es considerado en riesgo si:

- Tiene o ha tenido cualquier lesión cariosa, primaria o secundaria, incipiente o cavitada, en los últimos 3 años.
- Presencia de al menos uno de los siguientes factores, que puedan aumentar el riesgo de caries:
 - o mala higiene oral
 - o alto daño dentario en su grupo familiar
 - o defectos del esmalte dental
 - o duerme con mamadera con líquidos distintos del agua o toma pecho en la noche según demanda

- durante el día, bebe en forma constante, jugos, bebidas gaseosas o líquidos azucarados
- ingesta frecuente de alimentos azucarados o enharinados
- usa regularmente, vía oral, medicamentos con alto contenido de azúcar
- discapacidad física o mental
- Bajo nivel socioeconómico.
- Xerostomía o flujo salival disminuido

f. Contraindicaciones

- Niños que reciben **en forma periódica** tratamientos fluorados de aplicación profesional.
- Niños con bajo riesgo de caries
- Presencia de gingivitis ulcerativa y estomatitis
- Alergias conocidas o reacciones a la colofonia (resina natural proveniente de coníferas) o agentes similares.
- Dientes con posible exposición pulpar (caries profundas). Se contraindica la aplicación en esos dientes solamente.

g. Reacciones adversas

- Posibles náuseas o vómitos cuando los niños han ingerido recientemente alimentos. Para evitar este problema se debe evitar que los niños coman justo antes de la aplicación del flúor barniz.
- En raras ocasiones se ha reportado casos de tumefacción edematosa, especialmente después de aplicaciones en superficies extensas, atribuible a alergia a la colofonia.
- En muy raras ocasiones, se ha producido disnea en personas asmáticas. Para prevenir esta reacción se recomienda que los niños asmáticos usen inhalador, previo a la aplicación del barniz.

Si el caso lo requiere, el barniz debe ser removido con un buen cepillado y posterior enjuague con agua y expectoración.

h. Personal

La aplicación de barniz de fluor comunitario puede ser realizada por un odontólogo, por un Técnico de Nivel Superior en Odontología o Higienista Dental, o de acuerdo al decreto 1704 por un Técnico Paramédico en Odontología bajo la supervisión de un odontólogo.

i. Procedimiento de Aplicación

Instrucción a los padres antes de la aplicación.

Se les debe informar a los padres o encargados de los niños que:

- Es recomendable que los niños coman y tomen líquido hasta 30 minutos antes de ir a la aplicación de barniz de fluoruro.
- Los dientes de los niños pueden temporalmente cambiar de color y que este efecto desaparecerá al día siguiente, cuando los niños se laven los dientes, esta indicación dependerá del producto utilizado.

Materiales

- Cepillo de dientes y crema dental infantil (para que el niño se cepille bien antes de la aplicación)
- Guantes desechables
- Mascarilla
- Gasa
- Papel encerado para dispensar el barniz de flúor
- Barniz de flúor (1/2 centímetro, aproximadamente, por hemimaxilar)
- Aplicador para el barniz de flúor (pincel, minibrush, mini esponjas)
- Papel encerado para dispensar el barniz de flúor
- Toallas de papel desechable
- Papel para cubrir la superficie de la mesa de trabajo (bioseguridad).
- Lámpara frontal led (opcional)

Recomendaciones para la Aplicación

Posición para la aplicación:

- Para lactantes, el profesional debe estar sentado con sus rodillas frente a las de la madre (o adulto responsable). Ubique al niño(a) recostado sobre las piernas de su madre, con la cabeza del niño cercana al profesional. El niño queda mirando a la madre y el profesional queda ubicado detrás de la cabeza del niño. También se puede ubicar al niño en una camilla o mesa de examen y el profesional ubicarse detrás de su cabeza.
- Para niños mayores de 3 años, se puede ubicar al niño sentado en una silla y el profesional sentado en otra silla frente a él.
- En la medida en que se tiene más experiencia, se puede ver lo que funciona mejor, de acuerdo a las condiciones en que debe trabajar cada profesional.

Técnica de Aplicación:

- Cepillado dentario sin pasta dental, supervisado por el profesional o un ayudante (educadora o técnico)
- Dada la edad de los niños será necesario que el profesional o un ayudante, repase el sector molar, donde hay un mayor acumulo de placa y riesgo de caries.
- Pida al niño que trague saliva y luego que abra la boca.
- Use gasa para remover el exceso de saliva y para mantener los dientes parcialmente aislados y secos. No es recomendable el uso de algodón porque se adhiere al barniz de flúor.
- Trabaje por cuadrantes.
- Aplique una delgada capa de barniz en todas las superficies dentarias, las capas más gruesas no protegen más, por lo que sólo llevan a una pérdida del material.
- *Orden de aplicación:* Se inicia la aplicación en los dientes de la arcada inferior y luego se continúa con los de la arcada superior. Siempre se parte de la zona molar a la incisiva.
 - Arcada inferior: primero en la superficie lingual, luego oclusal y finalizar en vestibular.

- Arcada superior: primero superficie vestibular, luego oclusal y finalizar en palatino.
- Al aplicar el barniz en cada cara del diente se intenta acceder también a la zona proximal.
- El barniz seca rápidamente, incluso en contacto con la saliva.
- Una vez aplicado el barniz, si se requiere, el niño se puede enjuagar.
- Entregue las instrucciones post aplicación a los padres o acompañantes del niño(a).

Instrucciones Post-aplicación

- Después de la aplicación el niño(a) no debe comer nada.
- Es deseable que pasen al menos 3 horas, desde la aplicación del barniz de flúor, antes que el niño coma algún tipo de alimentos, tratando de evitar, durante el día de aplicación, comidas o líquidos muy calientes o duros. Si es imprescindible, media hora después de la aplicación puede tomar agua, leche fría o yogurt.
- No cepille los dientes del niño(a) por el resto del día

VI. BIBLIOGRAFIA

1. Feitosa S, Colares V, Pinkham J. The psychosocial effects of severe caries in 4-year-old children in Recife, Pernambuco, Brazil. *Cad Saude Publica*. 2005 Oct;21(5):1550–6.
2. Dental Caries Prevention - NCBI Bookshelf [Internet]. [citado 2012 Feb 2]; Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK43253/>
3. De Grauwe A, Aps JK, Martens LC. Early Childhood Caries (ECC): what's in a name? *Eur J Paediatr Dent*. 2004 Jun;5(2):62–70.
4. Dini EL, Holt RD, Bedi R. Caries and its association with infant feeding and oral health-related behaviours in 3-4-year-old Brazilian children. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2000 Ago;28(4):241–8.
5. Soto L, Jara G, col. Diagnóstico en Salud Bucal de los niños de 2 y 4 años de edad que asisten a la educación preescolar en la zona norte y centro del país. Chile: Minsal; 2009.
6. Soto L, Tapia R, Jara G, Rodríguez G. Diagnóstico Nacional de Salud Bucal de los niños de 6 años. Chile. Minsal; 2007.
7. Ceballos M, Acevedo C, col. Diagnóstico en Salud Bucal de niños de 2 y 4 años que asisten a la educación preescolar en la Región Metropolitana. Chile: Minsal; 2007.
8. Soto L, Tapia R, col. Diagnóstico Nacional de Salud Bucal del Adolescente de 12 años y Evaluación del Grado de Cumplimiento de los Objetivos Sanitarios de Salud Bucal 2000-2010. Chile: 2007.
9. Petersen PE, Peng B, Tai B, Bian Z, Fan M. Effect of a school-based oral health education programme in Wuhan City, Peoples Republic of China. *Int Dent J*. 2004 Feb;54(1):33–41.
10. Kwan SYL, Petersen PE, Pine CM, Borutta A. Health-promoting schools: an opportunity for oral health promotion. *Bull. World Health Organ*. 2005 Sep;83(9):677–85.
11. Minsal. Estrategia Nacional de Salud 2011-2020. 2011;
12. Ministerio de Salud. Programa de Promoción y Prevención de Salud Bucal en Preescolares. 2007;
13. Minsal. Norma de uso de fluoruros en la prevención odontológica [Internet]. Chile: 2008
14. Petersen PE. The World Oral Health Report. Continuous improvement of oral health in the 21st century– the approach of the WHO Global Oral Health Programme. World Health Organization; 2003.

15. Zero D, Fontana M, Lennon AM. Clinical applications and outcomes of using indicators of risk in caries management. *J Dent Educ.* 2001 Oct;65(10):1126–32.
16. Selwitz RH, Ismail AI, Pitts NB. Dental caries. *Lancet.* 2007 Ene 6;369(9555):51–9.
17. Ministerio de Salud. Guía clínica atención primaria del preescolar de 2 a 5 años. 2007;
18. SIGN. Prevention and management of dental decay in the pre-school child. A national clinical guideline. Scottish Intercollegiate Network. Edinburgh. 2005;
19. MINSAL., Uribe S, Gómez S, Mariño R, Ortiz M. Revisión sistemática acerca del uso de pastas dentales fluoradas en preescolares. 2007;
20. Fejerskov O, Kidd E, Nyvad B, Baelum V. Dental caries. The disease and its clinical management. 2o ed. Oxford Blackwell Munksgaard.; 2008.
21. Marinho VCC, Higgins JPT, Logan S, Sheiham A. Topical fluoride (toothpastes, mouthrinses, gels or varnishes) for preventing dental caries in children and adolescents. *Cochrane Database Syst Rev.* 2003;(4):CD002782.
22. Marinho VCC, Higgins JPT, Sheiham A, Logan S. Combinations of topical fluoride (toothpastes, mouthrinses, gels, varnishes) versus single topical fluoride for preventing dental caries in children and adolescents. *Cochrane Database Syst Rev.* 2004;(1):CD002781.
23. Johnson I, Chestnutt I. Evidence based technical document for fluoride varnish application. . Cardiff: Cardiff University School of Dentistry.; 2008.
24. Guideline on fluoride therapy. *Pediatr Dent.* 2008 2009;30(7 Suppl):121–4.
25. Shulman JD, Wells LM. Acute ethanol toxicity from ingesting mouthwash in children younger than 6-years of age. *Pediatr Dent.* 1997 Oct;19(6):404–8.
26. MINSAL T. Módulo 2 Curso:SALUD BUCAL EN PREESCOLARES: Un nuevo paradigma. 2010;
27. Cárdenas Jaramillo D. Odontología Pediátrica. 3o ed. Corporación para Investigaciones Biológicas; 2003. 428 p.
28. Minsal. Norma en Prevención de Enfermedades Gingivales y Periodontales. 1o ed. 1998.
29. Leal SC, Bezerra ACB, de Toledo OA. Effectiveness of teaching methods for toothbrushing in preschool children. *Braz Dent J.* 2002;13(2):133–6.
30. Sanz M. 1o Workshop Ibérico : Control de placa e higiene bucodental. San Lorenzo de El Escorial: SEPA; 2003.

VII. ANEXO I: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estoy en conocimiento que _____ (nombre institución) _____ está realizando un programa **gratuito** de prevención de caries dental para párvulos. Este consiste en que consiste en educación en técnica de cepillado, alimentación saludable, consumo de agua potable y dos aplicaciones de barniz de flúor en los dientes de los niños y niñas según indicación.

Tengo conocimiento que para que mi hijo(a) pueda participar de este programa debo dar mi consentimiento y completar la información que aquí se solicita.

Consentimiento

___ Sí autorizo, libre y voluntariamente, que mi hijo(a) participe de este programa y me comprometo a colaborar en el cuidado de su salud bucal

___ No autorizo, que mi hijo(a) participe de este programa.

Información de Salud del niño(a)

Nombre del niño(a): _____

Fecha de nacimiento del niño(a): __ / __ / ____
 día mes año

¿Su hijo(a) ha tenido alguna vez un problema de salud serio?

___ No

___ Sí (por favor, explique) _____

¿Tiene su hijo(a) algún tipo de alergia?

___ No

___ Sí (¿a qué?) _____

Información persona que autoriza

Nombre: _____

Relación con el niño: ___ madre ___ padre ___ tutor

 Firma persona que autoriza

Fecha autorización: __ / __ / _
 día mes año

VIII. ANEXO II: FICHA DE REGISTRO DEL DAÑO

Fecha

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
(día)	(mes)	(año)

COMUNA

ESTABLECIMIENTO					RBD																								
DEPENDENCIA 1. Jardín JUNJI <input type="checkbox"/> 2. Jardín. INTEGRA					EXAMINADOR																								
DATOS DEL ALUMNO					RUT																								
Nombre					Sexo 1. Masculino <input type="checkbox"/> 2. Femenino																								
Fecha de nacimiento <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> (día) (mes) (año)					Nivel escolar <input type="text"/> 1. Medio Menor 2. Medio Mayor 3. Heterogene 4. Transición 5. Prekinder 9. No Registrado																								
Edad en años <input type="text"/>																													
ESTADO DE LAS PIEZAS DENTARIAS																													
<table border="1"> <tr> <td>55</td><td>54</td><td>53</td><td>52</td><td>51</td><td>61</td><td>62</td><td>63</td><td>64</td><td>65</td> </tr> <tr> <td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td> </tr> </table>										55	54	53	52	51	61	62	63	64	65	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
55	54	53	52	51	61	62	63	64	65																				
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>																				
<table border="1"> <tr> <td>85</td><td>84</td><td>83</td><td>82</td><td>81</td><td>71</td><td>72</td><td>73</td><td>74</td><td>75</td> </tr> <tr> <td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td> </tr> </table>										85	84	83	82	81	71	72	73	74	75	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
85	84	83	82	81	71	72	73	74	75																				
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>																				
ceod: c <input type="text"/> e <input type="text"/> o <input type="text"/> ceod <input type="text"/>																													
<table border="1"> <tr><td>A</td><td>Sano</td></tr> <tr><td>B</td><td>Cariado</td></tr> <tr><td>C</td><td>Obturado con caries</td></tr> <tr><td>D</td><td>Obturado sin caries</td></tr> <tr><td>E</td><td>Perdido por caries</td></tr> <tr><td>F</td><td>Sellante</td></tr> <tr><td>T</td><td>Traumatismo (Fractura)</td></tr> <tr><td>O</td><td>Ausente (por otra causa)</td></tr> <tr><td>G</td><td>No erupcionado</td></tr> <tr><td>9</td><td>No registrado</td></tr> </table>										A	Sano	B	Cariado	C	Obturado con caries	D	Obturado sin caries	E	Perdido por caries	F	Sellante	T	Traumatismo (Fractura)	O	Ausente (por otra causa)	G	No erupcionado	9	No registrado
A	Sano																												
B	Cariado																												
C	Obturado con caries																												
D	Obturado sin caries																												
E	Perdido por caries																												
F	Sellante																												
T	Traumatismo (Fractura)																												
O	Ausente (por otra causa)																												
G	No erupcionado																												
9	No registrado																												
OBSERVACIONES																													
APLICACIÓN BARNIZ DE FLÚOR																													
Indicado																													
_____ Si																													
_____ No (Justifique) _____																													
Fecha 1ª aplicación <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>					2ª aplicación <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>																								
(día) (mes) (año)					(día) (mes) (año)																								

