



RESOLUCIÓN DIRECTORAL

Lima, 13 de Diciembre de 2017.

VISTO:

El Expediente N° 28393-2017, que contiene el Memorando N° 252-2017-DODONT-HCH, de fecha 22.Nov.2017, del Departamento de Odontoestomatología, y;

CONSIDERANDO:

Que, mediante Informe Memorando N° 252-2017-DODONT-HCH, de fecha 22 de Noviembre de 2017, el Jefe del Departamento de Odontoestomatología remite la propuesta de GUIA DE PROCEDIMIENTOS CLINICOS PARA LA APLICACIÓN DE FLUOR BARNIZ, la cual tiene por objetivo prevenir la aparición de lesiones cariosas en piezas dentales;

Que, mediante Informe Técnico N° 067-OGC-HCH, de fecha 27 de noviembre de 2017, la Oficina de Gestión de la Calidad, se ha pronunciado favorablemente sobre la propuesta de GUIA DE PROCEDIMIENTOS CLINICOS PARA LA APLICACIÓN DE FLUOR BARNIZ, presentada por el Jefe del Departamento de Odontoestomatología;

Que, el Artículo VI del Título Preliminar de la Ley N° 26842, Ley General de Salud, publicada con fecha 20 de junio de 1997, establece que es responsabilidad del Estado promover las condiciones que garanticen una adecuada cobertura de prestaciones de salud a la población, en términos socialmente aceptables de seguridad, oportunidad y calidad;

Que, el Artículo 3° literales b) y c) del Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Cayetano Heredia, aprobado por Resolución Ministerial N° 216-2007/MINSA, emitida con fecha 09 de marzo de 2007, establece entre las funciones generales del Hospital Cayetano Heredia, defender la vida y proteger la salud de la persona desde su concepción hasta su muerte natural, lograr la prevención y disminución de los riesgos y daños a la salud;

Que, el Artículo 6° Literal e) del citado reglamento, establece las atribuciones y responsabilidades del Director General, entre las cuales se encuentra, la prerrogativa de expedir actos resolutivos en asuntos que sean de su competencia;

Que, asimismo, el Artículo 56° literal d), del mismo cuerpo legal, establece entre las funciones del Departamento de Odontoestomatología, proponer, ejecutar y evaluar protocolos y procedimientos de atención odontoestomatológica especializada, orientados a proporcionar un servicio eficiente y eficaz;

Que, la Resolución Directoral N° 127-2008-SA-HCH/DG, de fecha 12 de mayo de 2008 aprobó la Directiva Sanitaria N° 001-HCH/OGV-V.01 "Directiva Sanitaria para la Elaboración de Guías Procedimentales Asistenciales", que tiene como finalidad estandarizar la elaboración de las guías de procedimientos asistenciales de acuerdo a los criterios internacionalmente aceptados que responden a las prioridades sanitarias nacionales y regionales, buscando el máximo beneficio y mínimo riesgo a los usuarios y el uso racional de recurso en el Hospital Cayetano Heredia;

Que, el numeral 3 del artículo 5.1. del Plan de Intervención de Salud Bucal – 2016, aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2016-SA, publicada en el Diario Oficial "El Peruano" el 28 de octubre de 2016, señala sobre la **Aplicación de flúor barniz**: Aplicación tópica de flúor en presentación de barniz, con principios activos de flúor entre 0.1 a 5% previa identificación del riesgo de caries, se coloca en la superficie dentaria para favorecer su remineralización previniendo la aparición de caries además de favorecer el tratamiento de la sensibilidad dental, debido a su composición no necesita de aislamiento de la cavidad bucal ni secado con la unidad odontológica. Lo realiza el cirujano dentista inmediatamente después de la instrucción de higiene oral. La frecuencia de topicación depende del riesgo de caries, pero debe de aplicarse como mínimo 2 veces al año.



Que, mediante Resolución Ministerial N° 850-2016/MINSA publicada en el Diario Oficial "El Peruano" el 28 de octubre de 2016, se aprobó las "Normas para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud"; cuyo objetivo general es establecer las disposiciones relacionadas con los procesos de formulación, aprobación, modificación y difusión de los Documentos Normativos que expide el Ministerio de Salud;

Que, con el propósito de continuar con el desarrollo de las actividades y procesos técnico-administrativos a nivel institucional, así como alcanzar los objetivos y metas en el Hospital Cayetano Heredia, resulta pertinente atender la propuesta presentada por el Jefe del Departamento de Odontoestomatología, aprobando la propuesta de GUIA DE PROCEDIMIENTOS CLINICOS PARA LA APLICACIÓN DE FLUOR BARNIZ;



Que, conforme a la conclusión arribada por la Oficina de Asesoría Jurídica mediante Informe N° 949-2017-OAJ-HCH, de fecha 06 de diciembre de 2017, resulta procedente la aprobación de la GUIA DE PROCEDIMIENTOS CLINICOS PARA LA APLICACIÓN DE FLUOR BARNIZ, propuesta por el Departamento de Odontoestomatología del Hospital Cayetano Heredia;

Con las visaciones de el Jefe del Departamento de Odontoestomatología y Jefa de la Oficina de Asesoría Jurídica;



De conformidad con las normas contenidas en la Decreto Legislativo N° 1161, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, aprobado con Decreto Supremo N° 007-2016-SA, la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General y el Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Cayetano Heredia, aprobado por Resolución Ministerial N° 216-2007/MINSA;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar la GUIA DE PROCEDIMIENTOS CLINICOS PARA LA APLICACIÓN DE FLUOR BARNIZ, del Departamento de Odontoestomatología del Hospital Cayetano Heredia; por las consideraciones expuestas y que en anexo aparte forma parte de la presente Resolución.



Artículo 2°.- Encargar al Departamento de Odontoestomatología proceda a la difusión, implementación, supervisión y seguimiento de la GUIA DE PROCEDIMIENTOS CLINICOS PARA LA APLICACIÓN DE FLUOR BARNIZ, aprobada en el artículo 1° de la presente Resolución.

Artículo 3°.- Disponer la Publicación de la referida GUIA, en el Portal de Transparencia de la Pagina Web del Hospital Cayetano Heredia.

REGÍSTRESE Y COMUNÍQUESE

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL CAYETANO HEREDIA
Dra. AIDA CECILIA PALACIOS RAMIREZ
DIRECTORA GENERAL
C.M.P. 23579 R.N.E. 9834

SCAM/BAIC/phng

Distribución:

- () DG
- () DE
- () OGC
- () OAJ
- () Archivo



PERU

Ministerio
de Salud

Hospital
Cayetano Heredia

DEPARTAMENTO DE ODONTOESTOMATOLOGIA

UNIDAD FUNCIONAL:
"OTRAS ESPECIALIDADES QUIRURGICAS"

GUÍA DE PROCEDIMIENTOS CLINICOS PARA LA APLICACIÓN DE FLUOR BARNIZ

Responsables:

Cesar E. Robles Alva

C.D. Especialista en Estomatología de Pacientes Especiales
Jefe del Dpto. de Odontoestomatología

Wendy Kaori Jara Isa

C.D. Especialista en Odontopediatría

Kelly Caceda Gabancho

C.D. Especialista en Odontopediatría

Revisado por:

Lic. Marlene I. Huaylinos Antezana (Jefe de la Oficina de Gestión de Calidad)

Dra. Jenny Maco Luján (Oficina de Gestión de Calidad)

NOVIEMBRE DE 2017



GUÍA DE PROCEDIMIENTOS CLINICOS PARA LA APLICACIÓN DE FLUOR BARNIZ

I.- Aplicación de flúor barniz

Código D1206

II.- Definición

2.1.- Definición del procedimiento:

Consiste en la aplicación tópica de Flúor en Barniz, con la finalidad de disminuir la solubilidad del esmalte a los ácidos, producir la remineralización de lesiones incipientes, además en concentraciones reducidas actúa inhibiendo la formación de polisacáridos extracelulares, y en concentraciones elevadas tienen efecto bactericida. El flúor barniz tiene un sustancial efecto inhibitor de caries dental en ambas denticiones primaria y permanente.¹

Las aplicaciones profesionales de flúor barniz se desarrollaron en 1960 como una intervención preventiva contra la caries dental, ha sido extensivamente usada en Europa, Escandinavia y Canadá y su uso se está incrementando en otros países incluyendo Estados Unidos, donde son usados como un agente preventivo contra la caries dental.²

A pesar de que existen diferentes formulaciones de flúor barniz disponibles, hay dos soluciones principales comercializadas. Una contiene fluoruro de sodio NaF al 5% o 22,600 ppm F en una resina natural con un poco de alcohol incluido como solvente. La otra contiene difluorsilano al 0.9% o 1000 ppmF en un barniz con base en poliuretano. Los barnices son usualmente aplicados con pequeños pinceles, jeringas o bolitas de algodón, con o sin profilaxis dental previa, a una frecuencia de dos a cuatro veces al año.

El efecto anticaries más importante del flúor es considerado del resultado de su acción local en la interfase diente placa, a través de la promoción de la remineralización de lesiones incipientes de caries y reduciendo la solubilidad del esmalte dental.⁷

La desmineralización del esmalte es marcadamente inhibida por el flúor presente en el momento del ataque ácido, porque el flúor difunde con el ácido de la placa en el esmalte y actúa en la superficie del cristal, reduciendo la pérdida mineral. Cuando el pH disminuye continúa la desmineralización, el flúor se puede combinar con el calcio disuelto y los iones fosfato y precipitar el crecimiento de los cristales tipo fluorapatita.

El flúor mejora este mineral ganado y provee un material que es más resistente al subsecuente ataque ácido.⁸

El uso regular de flúor en pastas dentales y enjuagatorios resulta en concentraciones elevadas de flúor en los fluidos orales durante el ciclo desmineralización / remineralización, pero con altas concentraciones con vehículos de flúor tópico (como barnices y geles) el fluoruro de calcio es precipitado en la superficie del esmalte y placa. El fluoruro de calcio actúa como un reservorio de flúor que es liberado cuando el pH oral disminuye.⁹





Así, los barnices transportan flúor de la superficie del esmalte y a la subsuperficie de la lesión cariosa, donde se forman los depósitos de fluoruro de calcio y provee un reservorio para iones de flúor. La mayor liberación ocurre durante las primeras tres semanas después de la aplicación y de forma gradual posteriormente.¹⁰

2.2.- Objetivo del procedimiento:

Prevenir la aparición de lesiones cariosas en piezas dentales.

Muchas revisiones sistemáticas de la evidencia de los efectos del flúor para la prevención de caries se encuentran disponibles y recopilan cientos de reportes así como otros tipos de estudios.¹¹

Los barnices fueron originalmente desarrollados para un prolongado tiempo de contacto entre el flúor y el esmalte dental, porque ellos se adhieren a la superficie del diente por largos períodos (12 horas o más) en una capa fina, y previene la pérdida inmediata de flúor después de la aplicación, esto actuando como un reservorio.⁴

2.3.- Aspectos epidemiológicos importantes:

La caries dental es un problema significativo alrededor del mundo. Afecta no sólo a la mayoría de adultos sino también a los niños en un 60 a 90%. En otras palabras; 6 a 9 niños de cada 10 son afectados por caries dental. Los niveles de caries dental varían entre diferentes países, pero es generalmente cierto que los grupos de niños de un bajo nivel socioeconómico presentan más altos niveles de caries dental. Las caries dentales no tratadas causan destrucción progresiva de las coronas y esto se acompaña con dolor severo y sufrimiento. La reparación y el reemplazo de los dientes con caries son más costosos en términos de tiempo y dinero.¹

La prevención de la caries dental en niños y adolescentes es una prioridad para los servicios dentales y es considerado más costo-efectivo que el tratamiento. El flúor es un mineral que previene la caries dental. Puede ser aplicado directamente al diente en la forma de flúor barniz. Es aplicada desde la erupción del primer diente deciduo y el primer diente permanente (dependiendo de la edad del niño) dos o cuatro veces al año. Debido a que permanece en la superficie del diente por relativos largos periodos de tiempo, libera flúor de manera eficiente y efectiva.¹

El Ministerio de Salud (MINSA) publicó un informe en el año 2012, en el cual encontró una prevalencia de caries del 90%. Esto, como se mencionó, ocurre con mayor frecuencia en poblaciones de bajo nivel socioeconómico debido al poco acceso a una atención odontológica y a la falta de conocimiento sobre los hábitos de higiene oral.¹²

III.- Responsables

Aplicación por parte del odontólogo con la ayuda de la asistente dental.

IV.- Indicaciones

4.1.- Indicaciones absolutas





El uso de barnices de flúor es apropiado para superficies de alto riesgo en individuos susceptibles a caries y para moderada y alta prevalencia de caries en poblaciones infantiles y programas preventivos basados en la comunidad.⁹

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
 - o durante el día, bebe en forma constante, jugos, bebidas gaseosas o líquidos azucarados
 - o ingesta frecuente de alimentos azucarados o enharinados
 - o usa regularmente, vía oral, medicamentos con alto contenido de azúcar
 - o discapacidad física o mental
- Bajo nivel socioeconómico.
- Xerostomía o flujo salival disminuido¹³

4.2.- Indicaciones relativas

- Baja exposición a fluoruros (no cuenta con agua de consumo óptimamente fluorada y no cepilla los dientes con pasta dental infantil fluorada, al menos 2 veces al día, en caso de los niños de 2 años y más).

V.- Contraindicaciones

5.1.- Contraindicaciones absolutas

- Presencia de gingivitis ulcerativa y estomatitis
- Alergias conocidas o reacciones a la colofonia (resina natural proveniente de coníferas) o agentes similares.¹³

5.2.- Contraindicaciones relativas

- Niños con bajo riesgo de caries

VI.- Requisitos: Consentimiento informado

No requiere



**VII.- Recursos materiales a utilizar**

7.1 Equipos médicos

- Unidad dental

7.2 Material médico no fungible

- Espejo bucal.
- Mango para espejo bucal.
- Explorador monoactivo
- Pinza de algodón

7.3 Material médico fungible

- Flúor barniz al 5%
- Pincel o microbrocha
- Eyector de saliva.
- Gasa
- Mascarilla simple
- Guantes de examen
- Gorro descartable

7.4 Medicamentos

- No requiere

7.5 Otros

- No requiere

VIII.- Descripción del procedimiento**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.¹³

Técnica de Aplicación:

- Control de cepillado
- 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).¹³

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 día¹³

IX.- Complicaciones

No presenta.



X.- Referencias bibliográficas

- 1.- Marinho C, Worthington H, Walsh T, Clarkson J. Fluoride varnishes for preventing dental caries in children and adolescents. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2013, Issue 7
- 2.- Beltrán-Aguilar ED, Goldstein JW, Lockwood SA. Fluoride varnishes. A review of their clinical use, cariostatic mechanism, efficacy and safety. *Journal of the American Dental Association* 2000;131(5):589-96.
- 3.- Petersson LG, Twetman S, Dahlgren H, Norlund A, Holm AK, Nordenram G, et al. Professional fluoride varnish treatment for caries control: a systematic review of clinical trials. *Acta Odontologica Scandinavica* 2004;62(3):170-6.
- 4.- Ogaard B, Seppa L, Rolla G. Professional topical fluoride applications-clinical efficacy and mechanism of action. *Advances in Dental Research* 1994;8:190-201.
- 5.- Petersson LG. Fluoride mouthrinses and fluoride varnishes. *Caries Research* 1993;27 Suppl 1:35-42.
- 6.- Whitford GM. Acute and chronic fluoride toxicity. *Journal of Dental Research* 1992;71:1249-54.
- 7.- Featherstone JDB, Ten Cate JM. Physicochemical aspects of fluoride-enamel interactions. In: Ekstrand J, Fejerskov O, Silverstone LM editor(s). *Fluoride in Dentistry*. Copenhagen: Munksgaard, 1988:125-49.
- 8.- ten Cate JM. Current concepts on the theories of the mechanism of action of fluoride. *Acta Odontologica Scandinavica* 1999;57(6):325-9.
- 9.- Horowitz HS, Ismail AI. Topical fluorides in caries prevention. In: Fejerskov O, Ekstrand J, Burt BA editor(s). *Fluoride in Dentistry*. Copenhagen: Munksgaard, 1996:311-27
- 10.- Shen C, Autio-Gold J. Assessing fluoride concentration uniformity and fluoride release from three varnishes. *Journal of the American Dental Association* 2002;133(2):176-82
- 11.- V.C.C. Marinho. Cochrane reviews of randomized trials of fluoride therapies for preventing dental caries. *European Archives of Pediatric Dentistry* //10(3),2009.
- 12.- Suárez L, Nayhua L, Paredes G, Roldán L, Villavicencio P, Portocarrero J, et al. Prevalencia nacional de caries dental, fluorosis del esmalte y urgencia de tratamiento en escolares de 6 a 8, 10, 12 y 15 años. 1° ed. Lima: Ministerio de Salud. 2005.
- 13.- Guía de práctica clínica. Gobierno de Chile. Ministerio de Salud 2009

XI.- Anexos

Ninguno