



RESOLUCIÓN DIRECTORAL



Lima, 13 de Diciembre de 2017.

VISTO:

El Expediente N° 29508-2017, que contiene el Memorando N° 175-2017-DODONT-HCH, de fecha 22.Nov.2017, del Departamento de Odontoestomatología, y;

CONSIDERANDO:

Que, mediante Informe Memorando N° 175-2017-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 GEL, la cual tiene por objetivo prevenir la aparición de lesiones cariosas en piezas dentales;

Que, mediante Informe Técnico N° 069-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 GEL, 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, el artículo 5.1.2. de la a NT N° 056 ·MINSADGSP-V.OI. Norma Técnica: "Atenciones Odontológicas Básicas en Poblaciones Excluidas y Dispersas, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 885-2016-MINSA, del 17 de noviembre de 2005, señala dentro de las atenciones odontológicas que se deben llevar a cabo dentro de la Intervención Preventiva a las Topificaciones de flúor, que consisten en la aplicación de gel fluorado, que complementará la Práctica de Restauración Atraumática;

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, 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 Odontología, aprobando la propuesta de GUIA DE PROCEDIMIENTOS CLINICOS PARA LA APLICACIÓN DE FLUOR GEL;



Que, conforme a la conclusión arribada por la Oficina de Asesoría Jurídica mediante Informe N° 951-2017-OAJ-HCH, de fecha 06 de diciembre de 2017, resulta procedente la aprobación de la GUIA DE PROCEDIMIENTOS CLINICOS PARA LA APLICACIÓN DE FLUOR GEL, propuesta por el Departamento de Odontología del Hospital Cayetano Heredia;

Con las visaciones de la Jefa del Departamento de Odontología 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 GEL, del Departamento de Odontología 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 Odontología proceda a la difusión, implementación, supervisión y seguimiento de la GUIA DE PROCEDIMIENTOS CLINICOS PARA LA APLICACIÓN DE FLUOR GEL, 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 RAMÍREZ**  
**DIRECTORA GENERAL**  
C.M.P. 23579 R.N.E. 9834

SCAM/BAIC/phng

Distribución:

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



PERÚ

Ministerio  
de Salud

Hospital  
Cayetano Heredia

## DEPARTAMENTO DE ODONTOESTOMATOLOGIA

UNIDAD FUNCIONAL:  
"OTRAS ESPECIALIDADES QUIRURGICAS"

### GUÍA DE PROCEDIMIENTOS CLINICOS PARA LA APLICACIÓN DE FLUOR GEL

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 Odontopediatria

**Kelly Caceda Gabancho**

C.D. Especialista en Odontopediatria

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 GEL

### I.- Aplicación de flúor gel

Código D1204

### II.- Definición

#### 2.1.- Definición del procedimiento:

Consiste en la aplicación de flúor en gel acidulado al 1.23% sobre las superficies dentales con la finalidad de prevenir el desarrollo de lesiones cariosas a futuro.

Este agente fluorurado se presenta en forma de gel y está compuesto por fluoruro de sodio acidulado a un pH de 4,5 para mejorar la captación de fluoruro por el esmalte. Su concentración es de 1,23%, que equivale a 12,3 g/L, o 12 300 ppm F.

El flúor gel es usado en programas preventivos de caries en escuelas. A pesar de ser recomendado sólo para niños con riesgo moderado y alto, la costo-efectividad del gel ha sido cuestionada incluso en estas poblaciones.<sup>1</sup>

El flúor gel debe ser diferenciado de las pastas dentales con flúor que también está disponible en forma de gel. El flúor gel no contiene abrasivos, la concentración de flúor es usualmente mucho mayor que la pasta fluorada. Existen varios métodos, concentraciones y frecuencias de aplicación de flúor gel que han sido probados, con o sin profilaxis previa. Normalmente el flúor gel acidulado en la concentración de 12,300 ppm F es aplicada profesionalmente dos veces al año. La ingesta excesiva del flúor durante la aplicación tópica no es común.<sup>2</sup>

En una revisión sistemática se encontró que el flúor en gel es administrado usualmente usando cubetas o cepillos. Se puede utilizar una variedad de tipos de flúor en gel incluyendo Fluoruro de sodio acidulado (APF), fluoruro de sodio (NaF), aminofluoruro (AmF), Fluoruro de estaño (SnF2). Las concentraciones de flúor varían en un rango de 2425 ppmF (SnF2) a 12,500 ppmF (AmF y NaF).<sup>3</sup>

Los niños pequeños que reciben aplicaciones de flúor gel han reportado náuseas, vómitos, dolor de cabeza y dolor abdominal. Debido al riesgo de ingestión su uso en estos pacientes está contraindicado.<sup>4</sup>

#### 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.<sup>5</sup>





### 2.3.- Aspectos epidemiológicos importantes:

La caries dental es uno de los problemas más prevalentes en salud oral, teniendo un alcance mundial y afectando a un gran número de países, sobre todo a los más pobres. Esta enfermedad deteriora la calidad de vida del individuo y es costosa; más aún cuando alcanzan un mayor grado.<sup>6</sup>

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.<sup>6</sup>

Al ser la caries dental una enfermedad de origen multifactorial iniciada y desarrollada por los factores básicos antes mencionados, cabe mencionar que no son los únicos que intervienen; existen también los factores moduladores y conductuales, los cuales pueden potenciar el riesgo del individuo a tenerla y acelerar su proceso. Por lo tanto, el análisis de todos estos componentes es importante para poder determinar tanto la prevalencia de caries dental como el riesgo que suma cada factor a adquirirla y a que se desarrolle de manera más rápida.<sup>7</sup>

### III.- Responsables

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

### IV.- Indicaciones

El riesgo de caries cambia rápidamente durante las fases de erupción dental activa. Los dientes recién erupcionados pueden tener un alto riesgo para el desarrollo de caries, especialmente durante el proceso de maduración post eruptivo.

Un plan preventivo individualizado incrementa la probabilidad de mantener una adecuada salud bucal con técnicas o métodos de higiene correctos, con una remoción de placa bacteriana y cálculo.<sup>4</sup>

#### 4.1.- Indicaciones absolutas

- La aplicación de flúor profesional de flúor debe ser basada en la evaluación del riesgo de caries. Niños con riesgo moderado de caries deben recibir esta aplicación tópica de flúor cada 6 meses por lo menos.<sup>7,8,9,10,11</sup>
- El gel de FFA al 1,23% está indicado en niños mayores de cuatro años de edad, con riesgo estomatológico (RE) bajo o moderado. La frecuencia de su aplicación depende del RE.
- Pacientes que necesitan disminuir su incidencia de caries dental y no hayan sido constantes en el uso de otros vehículos de fluorización.
- Pacientes sometidos a tratamiento de radioterapia de cabeza o cuello (flúor gel neutro).
- Pacientes con disminución de flujo salivar (flúor gel neutro)<sup>14</sup>

#### 4.2.- Indicaciones relativas

Donde no es posible aplicar otro vehículo de fluorización.



**V.- Contraindicaciones****5.1.- Contraindicaciones absolutas.**

- En pacientes que presenten sellantes de fosas y fisuras o restauraciones de resina compuesta o de porcelana, con RE alto. Por su acidez, la aplicación frecuente de FFA puede atacar la superficie de estos materiales.

**5.2.- Contraindicaciones relativas**

- Los niños pequeños que reciben aplicaciones de flúor gel han reportado náuseas, vómitos, dolor de cabeza y dolor abdominal. Debido al riesgo de ingestión su uso en estos pacientes está contraindicado.<sup>4</sup>

**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 en gel acidulado 1.23% o flúor gel neutro
- Cubetas para la aplicación de flúor en gel.
- Eyector de saliva.
- Mascarilla simple
- Guantes de examen
- Gorro descartable
- Gasa

**7.4 Medicamentos**

No requiere





## 7.5 Otros

- No requiere

## VIII.- Descripción del procedimiento

- a) Sentar al paciente con la espalda recta.
- b) Seleccionar la cucharilla de acuerdo al tamaño de las arcadas del paciente (una cucharilla adecuada debe cubrir todas las superficies dentarias, y tener la suficiente profundidad, un poco más arriba del cuello dental).
- c) Colocar el fluoruro en la cucharilla, si es:
  - Gel, no más del 40% de la cucharilla.
  - Gel tixotrópico, 50% de la cucharilla.
- d) Secar las superficies dentarias.
- e) Introducir la cucharilla inferior para evitar el reflejo vagal, seguida de la cucharilla superior.
- f) Pedir al paciente que muerda suavemente para presionar las cucharillas.
- g) Aspirar con eyector durante todo el procedimiento.
- h) Vigilar al paciente en todo momento, con el fin de evitar que el fluoruro sea ingerido durante el proceso.
- i) Seguir las indicaciones del fabricante para el tiempo de aplicación entre 1 a 4 minutos. La aplicación durante 4 minutos ha sido reportada en la literatura como la de mayor efectividad sobre las recomendaciones de algunos fabricantes que aconsejan limitar su aplicación a un minuto.
- j) Retirar las cucharillas.
- k) Indicar al paciente escupir.
- l) Usar el eyector de saliva para retirar el resto.
- m) Limpiar los remanentes con una gasa.
- n) Advertir al paciente no enjuagarse, no ingerir alimentos y bebidas durante los 30 minutos posteriores a la aplicación.<sup>15</sup>



## IX.- Complicaciones

No presenta.





## X.- Referencias bibliográficas

- 1.- van Rijkom HM, Truin GJ, van 't Hof MA. A meta-analysis of clinical studies on the caries-inhibiting effect of fluoride gel treatment. *Caries Research* 1998;32(2):83-92.
- 2.- Whitford GM. Acute and chronic fluoride toxicity. *Journal of Dental Research* 1992;71(5):1249-54.
- 3.- Marinho V, Worthington H, Waish T, Chong L. Fluoride gels for preventing dental caries in children and adolescents. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2015, Issue 6
- 4.- Ripa LW. An evaluation of the use of professional (operator-applied) topical fluorides. *Journal of Dental Research* 1990;69(Spec Issue):786-96.
- 5.- V.C.C. Marinho. Cochrane reviews of randomized trials of fluoride therapies for preventing dental caries. *European Archives of Pediatric Dentistry* //10(3),2009.
- 6.- 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.
- 7.- Henostroza G, Arana A, Bernabé E, Calderón V, Delgado L, Henostroza N, et al. Caries dental: Principios y procedimientos para el diagnóstico. 1°ed. Lima: Ripano Editorial Médica; 2007
- 8.- US Preventive Services Task Force. Guide to Clinical Preventive Services. 2<sup>nd</sup> ed. Baltimore, Md: Williams and Wilkins; 1996.
- 9.- Featherstone JDB. Caries prevention and reversal based on the caries balance. *Pediatr Dent* 2006;28(2); 128-32
- 10.- Clerehugh V, Tugnait A. Periodontal diseases in children and adolescents: 2. Management. *Dent Update* 2001;28 (6):274-81
- 11.- American Academy of Pediatric Dentistry. Policy on the use of a caries-risk assessment tool (CAT) for infants, children, and adolescents. *Pediatr Dent* 2008;30(suppl): 29-33.
- 12.- American Dental Association Council on Scientific Affairs. Professionally-applied topical fluoride: Evidence based clinical recommendations. *J Am Dent Assoc* 2006; 137(8):1151-9
- 13.- Clinical Affairs Committee. Clinical Guidelines. American Academy of Pediatric Dentistry. Reference Manual V33/N6 11/12.
- 14.- LF. Martín. Eficacia de las topicaciones con fluor gel en la prevención de caries dental en escolares de 7 años de edad del distrito de Ricardo Palma. Tesis de grado. Año 2001.
- 15.- Manual para el uso de fluoruros dentales en la República Mexicana. En apoyo a la Norma Oficial Mexicana NOM - 013 - SSA2 -2006 Para la Prevención y Control de Enfermedades Bucales.

