

1. Identificación del proyecto:

1.1. Código del proyecto:	CI 1670
1.2. Nombre del proyecto:	Identificación de bacterias periodontopáticas en cepillos dentales
1.3. Nombre del investigador principal:	Lina María García
1.4. Nombre de los coinvestigadores:	Adriana Jaramillo Natalia Aragón
1.5. Fecha de presentación del informe:	17 de Agosto de 2013
Fecha de inicio:	Septiembre de 2011
Fecha de terminación:	Marzo 15 de 2013

1. Resumen:

La biopelícula dental es uno de los factores etiológicos de la caries dental y la enfermedad periodontal, que constituyen la causa de cerca del 95% de las pérdidas dentales. Por esta razón, uno de los principales métodos de prevención es la remoción mecánica de la biopelícula por medios mecánicos como el cepillado dental.

La translocación de los microorganismos periodontopáticos puede ocurrir y re-infectar sitios que han sido tratados previamente, siendo el cepillo dental uno de los reservorios que propicia la translocación, así como la transmisión de entre individuos por contacto indirecto a través de este elemento de higiene oral. Se ha demostrado que los microorganismos periodontopáticos y superinfectantes pueden mantenerse viables en cepillos dentales de pacientes con periodontitis. No obstante, dado el reciente desarrollo de los cepillos con antibacteriales en sus cerdas, no existe suficiente evidencia para determinar si existen diferencias significativas en la contaminación de cepillos dentales convencionales y aquellos con antibacterianos. Por lo tanto, este estudio pretende determinar el nivel de contaminación por bacterias periodontopatógenas en dos tipos de cepillos dentales, con y sin antibacteriano en sus cerdas.

En este estudio clínico se incluirán 20 pacientes con periodontitis crónica, en los que se asignarán 2 cuadrantes escogidos al azar para cepillarse con un cepillo antibacterial. En los 2 cuadrantes contralaterales se realizará el cepillado con cepillo normal, con la técnica de Bass modificado. Al inicio se tomarán muestras microbiológicas subgingivales de 4 sitios a cada paciente, para determinar su perfil microbiano. Estas serán sembradas en medios selectivos y no selectivos, serán

cultivadas en anaerobiosis y CO₂ e identificadas de acuerdo a la morfología de las colonias y pruebas adicionales como fluorescencia en luz ultravioleta, catalasa y el sistema de identificación RAPID ANA II. Una vez realizado el cepillado, se lavará cada cepillo con agua por 10 segundos y se almacenará en un sitio seco a temperatura ambiente. A las 0, 4 y 24 h se cortarán 4 cerdas de cada cepillo y se suspenderán y homogenizarán en el medio de dilución VMGA I. Se harán la siembra, identificación y conteo de las especies bacterianas como se hizo para las muestras subgingivales. Como control del procedimiento, se examinarán 4 cepillos nuevos. Se realizará un Análisis de varianza para determinar diferencias entre el número total de colonias, después de realizar transformaciones logarítmicas de los datos microbiológicos. Las variables incluidas en el análisis serán el tipo de cepillo y el tiempo de evaluación (0, 4 y 24 horas). El nivel de significancia será definido como $p = 0.05$. (En español y en inglés).

2. Informe de resultados:

Objetivos

Objetivo general

Determinar el nivel de contaminación por bacterias periodonto patógenas en dos tipos de cepillos dentales.

Objetivos específicos

Identificar la presencia de bacterias viables en los cepillos dentales con y sin agente antibacteriano.

Determinar las diferencias en los conteos de bacterias viables en las cerdas de los cepillos dentales con y sin agente antibacteriano en tres tiempos distintos.

Resumen de los resultados relevantes del proyecto y las conclusiones obtenidas tomando como referencia los objetivos propuestos.

Relacione uno a uno los compromisos pactados, tales como: resultados directos e indirectos, estrategia de comunicación y todos los demás. Para cada uno de ellos indique los resultados concretos y anexe copia de las respectivas constancias. Para desarrollar este punto utilice la tabla que aparece a continuación. *Puede utilizar hojas adicionales para complementar este punto.*

La información sobre los productos se debe relacionar considerando el siguiente esquema:

Tipo de producto:	Artículo Ponencia Identificación de bacterias periodontopaticas en cepillos dentales con y sin antibacterial
Nombre General:	Artículo de "Identificación de bacterias periodontopaticas en cepillos dentales" para Revista Científica tipo B Primer encuentro regional de investigación e innovación en odontología Universidad del Valle- Universidad Santiago de Cali.
Nombre Particular:	"Identificación de bacterias periodontopaticas en cepillos dentales"
Ciudad y fechas:	30 de Agosto de 2013
Participantes:	Lina María García Zapata, Adriana Jaramillo Echeverry, Natalia AragónVelez.
Sitio de información:	Centro de Documentación Oficina de investigaciones Escuela de Odontología y del Vicedecanato de Investigaciones de la Facultad de Salud.
Formas organizativas:	Grupos, centros, institutos o laboratorio al cual se adscriben los autores del proyecto: Lina Maria García, Natalia Aragón: Pacífico Siglo XXI (Universidad del Valle). Código GrupLac: COL0043619. Reconocido Colciencias: Si Adriana Jaramillo: Medicina Periodontal (Universidad del Valle). Código GrupLac: COL0013639. Reconocido Colciencias: Si

3. Equipos:

En este proyecto no se compraron equipos, solo insumos.

4. Impactos:

Desarrollo de la capacidad científica nacional que permitió fortalecer alianza entre grupos de investigación Pacífico Siglo XXI y Medicina Periodontal.

Evidencia para recomendar el manejo de asepsia de los cepillos dentales.

Fortalecimiento de la capacidad investigativa de 2 estudiantes de 7 semestre del Pregrado de Odontología.



1. Relacione las referencias bibliográficas de las publicaciones realizadas en revistas científicas especializadas o de los libros producto de la investigación, si los artículos o los libros aún no han sido aceptados, envíe copia de la carta de acuse de recibo por parte de la revista o editorial a la que fueron sometidos para su publicación. Cuando el artículo o libro sea aceptado, envíe constancias respectivas.
2. Si los resultados se presentaron en congresos, simposios, coloquios, etc., incluya una lista con los autores, el título de la presentación, el nombre del evento, el lugar y la fecha de su realización.

Universidad Santiago de Cali, 30 de Agosto de 2013 Presentación en modalidad de poster de los resultados del Estudio. Lina MariaGarcia Zapata, Adriana Jaramillo Natalia Aragón.

3. En el caso de formación de nuevos investigadores, incluya una lista de los nombres de los estudiantes, los títulos de las tesis correspondientes y las fechas de grado y anexe copia de la carta del comité evaluador de las mismas o de la certificación de su aprobación, emitida por la instancia respectiva. No aplica
4. En el caso de desarrollo de software, envíe una copia del mismo en CD con su correspondiente instrucción de manejo. No aplica
5. Relaciones los equipos adquiridos, indicando su condición de uso, servicios de Apoyo a la Investigación que puede prestar, ubicación y disponibilidad. No aplica
6. En el caso de resultados diferentes a los mencionados, incluya una relación de los productos obtenidos y anexe certificación de su existencia. No aplica
7. Cuando los productos sean patentes u otras formas de propiedad intelectual, envíe constancia si ya están otorgadas. De lo contrario, envíe constancia del trámite respectivo. No aplica