

abstract

‘Evaluación de la capacidad antimicrobiana de colutorios con CHX sobre biofilms orales multiespecie’

Estudio interno realizado en DENTAID Research Center 2015

INTRODUCCIÓN

La clorhexidina (CHX) es el antiséptico ‘gold standard’ por su probado efecto antiplaca y antigingivitis. Su formulación es clave por su alta reactividad. De esta forma la capacidad antimicrobiana de los diferentes productos con clorhexidina puede variar sustancialmente según su formulación.

OBJETIVO

Evaluar la capacidad antimicrobiana en un corto espacio de tiempo de cuatro formulaciones con distintas concentraciones de clorhexidina sobre biofilms orales multiespecie desarrollados *in vitro* mediante la boca artificial.

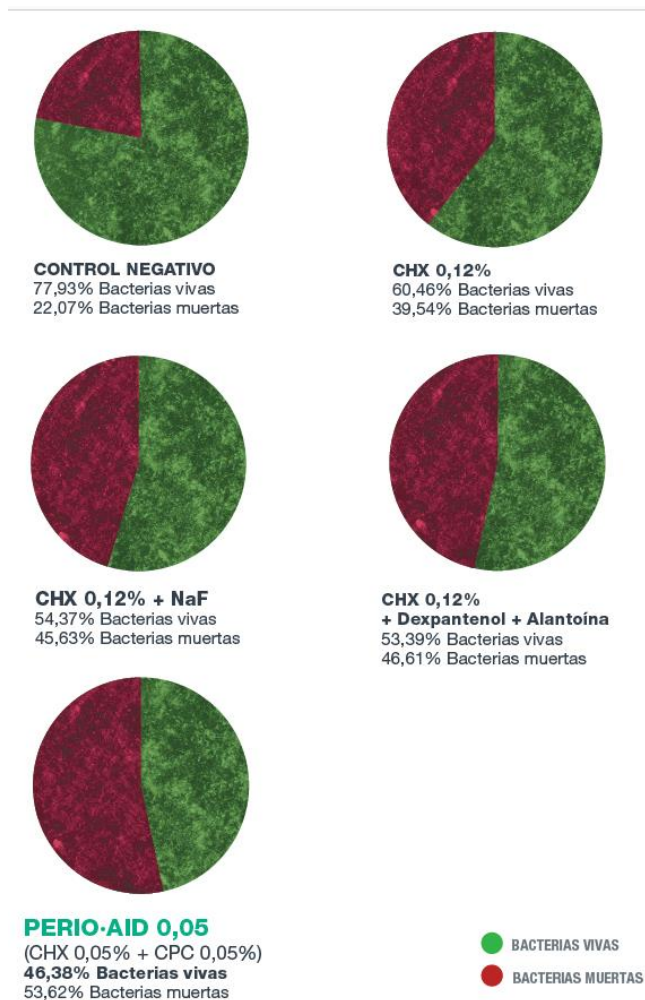
MATERIAL Y MÉTODOS

Se desarrollaron biofilms orales sobre discos de hidroxiapatita que crecieron hasta los cuatro días con un cambio de medio a los dos días. Pasado el tiempo de incubación los discos se trataran por inmersión en 700 µL de colutorio durante un tiempo de dos minutos. Posteriormente, se procedió a la evaluación de la mortalidad mediante el método de Tinción del biofilm mediante el kit ‘Baclight bacterial viability’ y observación bajo el microscopio óptico de láser confocal (CLSM). El programa Metamorh 6.0 permitió la cuantificación del área y el volumen de los microorganismos que componían el biofilm.

Los productos evaluados fueron: Perio-Aid 0,05 (CHX 0,05% y CPC 0,05%), Clorhexidina Lacer (CHX 0,12%), Bexident Encías (CHX 0,12%+Dexpantenol+Alantoína) y Cariax (CHX 0,12%+NaF). Los biofilms considerados Controles negativos fueron sumergidos en tampón fosfato salino.

RESULTADOS

Se estudiaron 17 discos de Control negativo, 19 tratados con Perio-Aid 0,05, 19 tratados con Clorhexidina Lacer, 22 tratados con Bexident Encías y 21 con Cariax. En la siguiente figura se representan las medias de los porcentajes de microorganismos vivos y muertos que componen los biofilms tras los tratamientos:



CONCLUSIONES

Mediante la evaluación por CLSM no se observaron diferencias significativas entre los datos obtenidos tras los cuatro tratamientos. No obstante, **cabe destacar que el colutorio que causó mayor mortalidad fue Perio-Aid 0,05.**

IMPLICACIONES PRÁCTICAS

PERIO-AID® 0,05 tiene una capacidad antimicrobiana *in vitro* ligeramente superior a otros productos con Clorhexidina al 0,12%.