

COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO



**AREA DE EDUCACION CONTINUADA Y AVANZADA
POSTGRADO DE ORTODONCIA Y ORTOPEDIA MAXILAR**

**BOGOTA
2007**

EFECTO ANTIPLACA DEL ENJUAGUE BUCAL D - PANTENOL TRICLOSAN EN PACIENTES CON MINI- IMPLANTES



M. Castellanos, J. Mercado ,T .Rodríguez

INVESTIGADORES

Dra. Maribel Castellanos Od.
Dr. Juan David Mercado Od.
Dra. Erika Tatiana Rodríguez Od.

ASESORES

Científico :

Dra. Liliana Jara
Od. Especialista en Ortodoncia

Metodológico:

Dra. Claudia Hurtado
Od. Especialista en Seguridad en Salud

Estadístico:

Dr. José Otálora
Estadístico



PROBLEMA

¿Qué efecto antiplaca produce el enjuague bucal D- Pantenol Triclosán en pacientes con Mini-implantes?



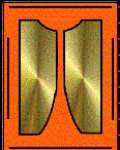
JUSTIFICACION

Este estudio es importante ya que al evaluar los efectos de un enjuague bucal, en el índice de placa bacteriana, se reducirían los posibles daños en los tejidos orales, lo cuál podría ocasionar fracasos después de la colocación del Mini- implante.



PROPOSITO

Determinar el efecto antiplaca del enjuague bucal D- Pantenol Triclosán en pacientes con Mini – implantes.



MARCO TEORICO

ENJUAGUES BUCALES

BARNETT 2003

AYUDA ADICIONAL EN EL CONTROL DE PLACA BACTERIANA

ESTUDIOS PARA EVALUAR EFECTIVIDAD

MICROORGANISMOS PLANCTONICOS

30-60 SEG

BIOPELICULA PACIENTES

Comunidad (Marsh 2000)

ESTUDIO CONTROL A CORTO PLAZO DE FORMACION DE PLACA

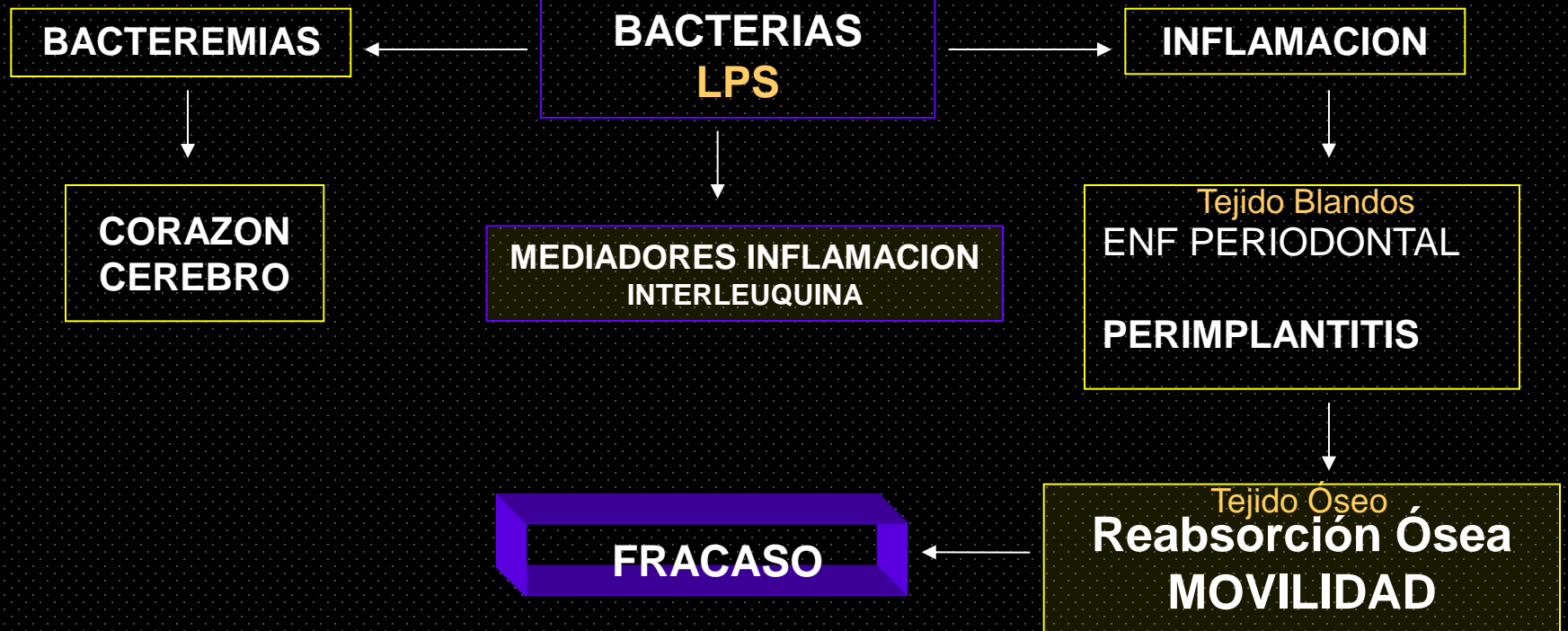
4 DIAS



D-PANTENOL TRICLOSAN

S Paraskevas 2005

**ANTIBACTERIAL
BACTERICIDA**



FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICO

ENFERMEDADES SISTEMICAS

CALIDAD OSEA

RESPUESTA A LA FIJACIÓN

ALENDRONATO

ZONA A IMPLANTAR

TECNICA DE COLOCACION DE MINI-IMPLANTES



PROPIEDADES DE LOS MINI-IMPLANTES

FACTORES DE RIESGO AMBIENTAL

RADIACION

TABACO

PROCEDIMIENTOS DE INJERTO

HIGIENE ORAL

PARAFUNCIONES

EXPERIENCIA DEL OPERADOR

CONDICIONES DE CARGA

CONTAMINACION BACTERIANA

TRAUMA QUIRURGICO

TRAUMAS Y PRESIONES EXTERNAS

Cortesía Dra. Liliana Jara 2005



OBJETIVOS

GENERAL

Determinar el efecto del enjuague bucal **D-Pantenol Triclosán** en la reducción de los niveles de placa bacteriana, en pacientes con tratamiento ortodóntico y Mini - implantes de la clínica del postgrado de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar del Colegio Odontológico Colombiano.

ESPECIFICOS

Comparar los niveles de placa bacteriana antes y después de uso del enjuague bucal D-Pantenol Triclosán.

Describir la flora bacteriana según la frecuencia de uso del D-pantenol Triclosán.

Determinar los niveles de placa en los Mini-implantes, según: Zona de localización e higiene oral .

Determinar los posibles efectos adversos que se puedan encontrar con el uso del enjuague bucal D- Pantenol Triclosán



HIPOTESIS

ALTERNA

Existe diferencias estadísticamente significativas en los niveles de placa bacteriana en los Mini-implantes antes y después del uso el enjuague bucal D-Pantenol Triclosán

$P < \alpha = 0.05$

NULA

No existe diferencias estadísticamente significativas en los niveles de placa bacteriana en los Mini-implantes antes y después del uso el enjuague bucal D-Pantenol Triclosán.

$P < \alpha = 0.05$



METODO

TIPO DE ESTUDIO : Cuasi- experimental

POBLACION OBJETO : Mini-implantes de pacientes que acudieron a tratamiento ortodóntico a las clínicas del postgrado del Colegio Odontológico Colombiano.

MUESTRA : Por conveniencia
20 Mini-implantes



CRITERIOS

INCLUSION

Mini-implantes con un diámetro de 2.5 mm y longitud de 7-9 mm.

14 a 46 años de edad de ambos géneros.

Terapia de mantenimiento periodontal.

Aceptaron participar y firmaron el consentimiento informado.

EXCLUSION

Que hayan utilizado algún tipo de enjuague durante el último mes.

Alteraciones motoras

Embarazadas.

Fumadores y alcohol

Enfermedades Sistémicas



VARIABLES	DEFINICION	OPERACIONALIZACIÓN	RELACION DE VARIABLES	CATEGORIA	ESCALA DE MEDICION	INSTRUMENTO
Higiene Oral	Presencia de placa bacteriana en las superficies Mesial, Distal, Vestibular y Palatina	%inicial y %final del Índice de O'leary	Dependiente	Cuantitativa	Discreta	Exámen clínico Índice de O'leary
Placa bacteriana en la superficie del Mini-implante	Presencia de microorganismos sobre la superficie del Mini-implante	se cuantifica por Unidades Formadoras de Colonia	Dependiente	Cuantitativa	Continua	Agar sangre Agar Chocolate Agar Mconkey



VARIABLES	DEFINICION	OPERACIONALIZACIÓN	RELACION DE VARIABLES	CATEGORIA	ESCALA DE MEDICION	INSTRUMENTO
Zona de localización del Mini-implante	Lugar donde se requiere colocar el Mini-implante para realizar algún tipo de movimiento	Superior Derecho Superior Izquierdo Inferior Derecho Inferior Izquierdo	Independiente	Cualitativa	Nominal	Examen clínico
Tiempo de uso del enjuague	Días de uso del enjuague	8, 12 días	Independiente	Cuantitativa	Discreta	Entrevista
Efectos adversos	Síntomas indeseables previstos que pueden presentar los pacientes ante la prescripción de determinado tratamiento	Hipersensibilidad Pigmentaciones Alteraciones del gusto	Independiente	Cualitativa	Nominal	Examen clínico Entrevista



PROCEDIMIENTO



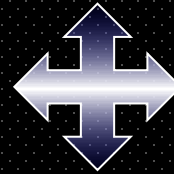
ESPECIFICACIONES DEL ENJUAGUE BUCAL

COMPOSICION

D- Pantenol Triclosán
Presentación 180 ml

INDICACIONES

Antiséptico para
enjuague bucal.



USO

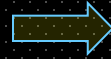
Agregue el enjuague en
la copa hasta la marca
(10 ml)

Contraindicaciones

Hipersensibilidad
a alguno de sus
componentes

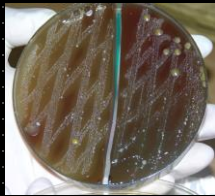


Estandarización del Procedimiento Microbiológico



100 µL

SIEMBRA



CONTEO COLONIAS
IDENTIFICACION



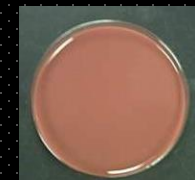
INCUBACION



McConkey



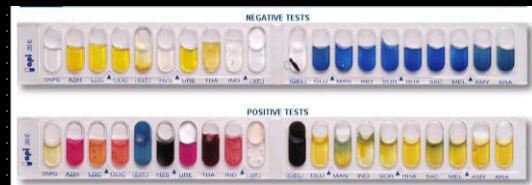
Sangre



Chocolate



Sabouraud



INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS



M. Castellanos, J. Mercado ,T. Rodríguez,

FORMATO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN
EFECTO ANTIPLACA DEL ENJUAGUE BUCAL D-PANTENOL TRICLOSAN
EN PACIENTES CON MINI - IMPLANTES

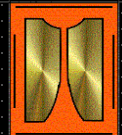
- **NOMBRE:** _____ **HISTORIA CLINICA:** _____
- EDAD: _____ **GÉNERO:** H ___ M___
- PERFÍL SOCIO-ECONÓMICO: _____ **ESCOLARIDAD:** _____

- TIPO DE CEPILLO: _____ **TECNICA** _____
- **FRECUENCIA DE CEPILLADO** _____
- OTRAS AYUDAS _____

- **FECHA DE COLOCACIÓN DEL MINI-IMPLANTE**

- **DIA TOMA DE LA MUESTRA** _____
- **RESULTADO** _____

- **INDICE DE O'LEARY**
- N° total de dientes: _____ N° de dientes con placa: _____
- Total índice: _____ (%) (Efectos adversos: Manchas perdida gusto Hipersensibilidad)

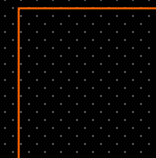


ACTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

COLEGIO ODONTOLÓGICO COLOMBIANO (MINI-IMPLANTE)

- **El Doctor:** _____ me ha explicado de forma satisfactoria qué es, cómo se hace y para qué sirve esta investigación. También se me han explicado y he comprendido por qué y para qué la están realizando. Así mismo, soy consciente de que no existen garantías absolutas acerca de los resultados. Estoy de acuerdo en no recibir ningún beneficio monetario por parte de los investigadores.
- He comprendido todo lo anterior perfectamente y por lo tanto,
- **YO:** _____ con documento de identidad: _____ expedido en _____ doy mi consentimiento para que el
- Doctor: _____ y el personal auxiliar que se requiera me realicen este, y los procedimientos complementarios que sean necesarios que a juicio de los profesionales que lo lleven a cabo.
- Igualmente autorizo la toma de fotografías, videos, exámenes de laboratorio o imágenes diagnósticas como radiografías por ejemplo, en las cuales el manejo de la confidencialidad, privacidad e identidad serán acordes y permitidas por Ley y no estarán a disposición pública.
- Recibiré copia del presente documento el cual consta de _____ páginas
- Lugar y fecha: _____

- **Firma:** _____
- **Nombre del paciente:** _____
- **C.C:** _____ de _____
- **Dirección:** _____
-



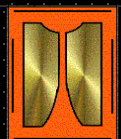
Huella Digital

- **Firma de la Directora Científica:** _____
- **Nombre:** _____
- **Registro:** _____ **C.C:** _____ de _____
- **Firma del testigo N° 1:** _____
- **Nombre del testigo N° 1:** _____ **C.C:** _____ de _____
- **Dirección:** _____ **Teléfono:** _____



PROCESAMIENTO Y ANALISIS

- Excel Microsoft XP versión 2003
- Statistic Graphic
- t de Student pareada

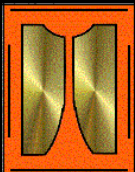


IMPLICACIONES ETICAS

- Este estudio cuenta con la aprobación del comité de ética del Colegio Odontológico Colombiano, y el consentimiento por escrito de cada paciente.
- Investigación con **Riesgo Mínimo**



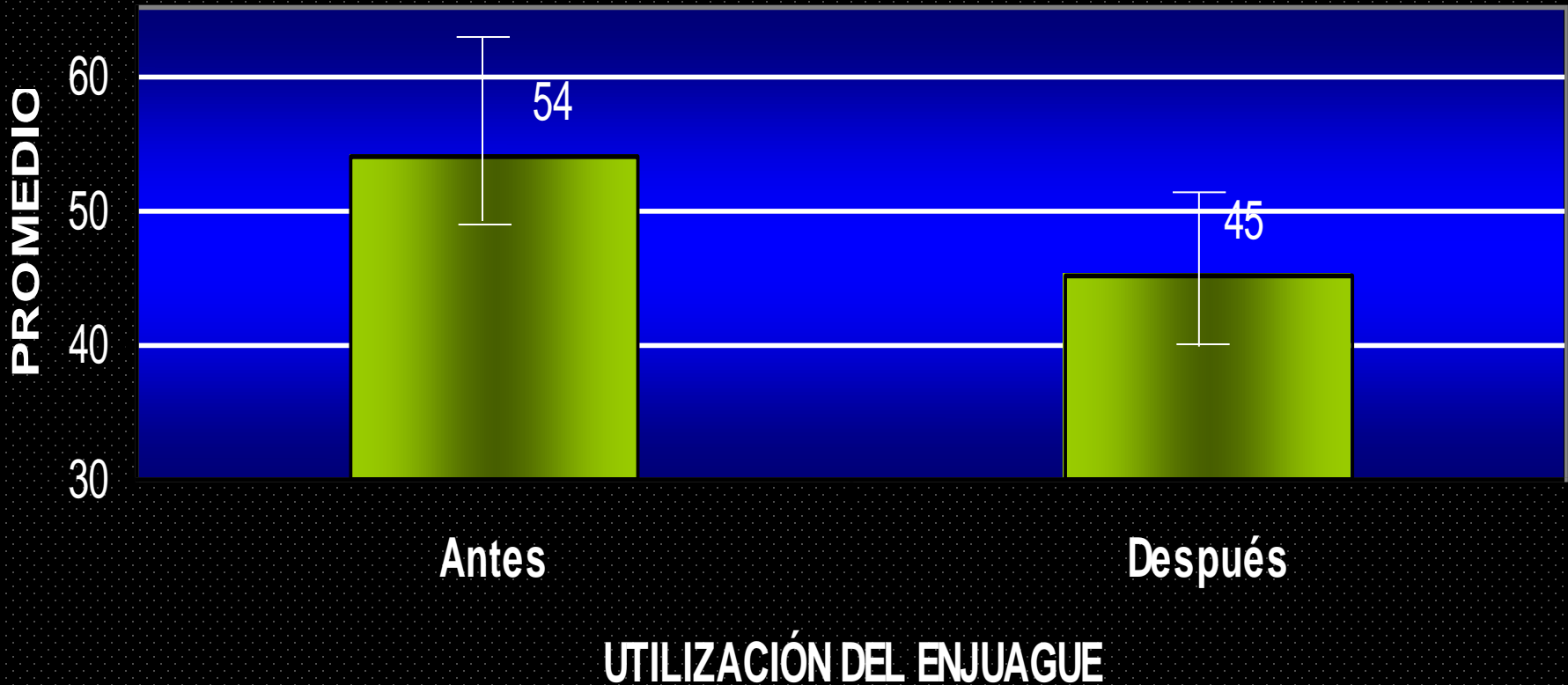
RESULTADOS



M. Castellanos, J. Mercado ,T. Rodríguez,

Gráfico 1. DISMINUCIÓN DE LA PLACA BACTERIANA EN LOS PACIENTES CON MINI-IMPLANTES

P=0,0001



* T-student pareada

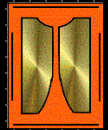
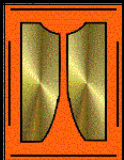
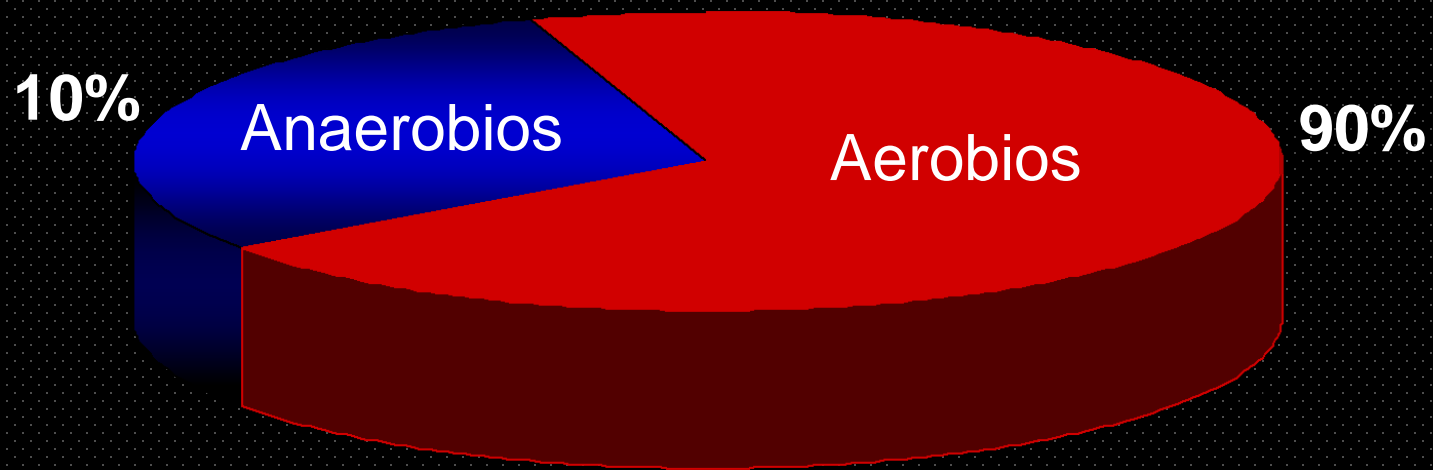


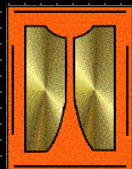
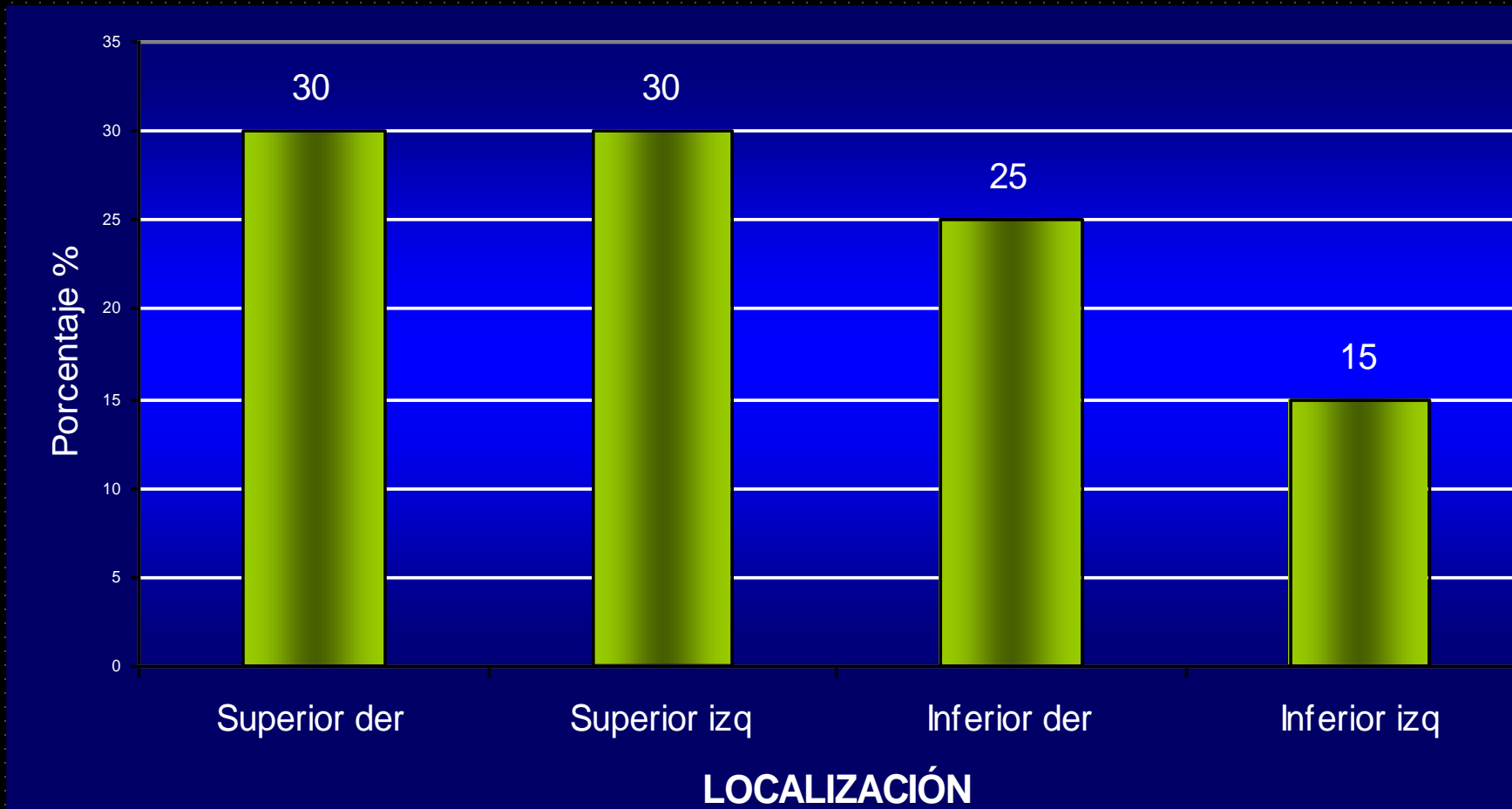
Grafico. 2 Predominio de microorganismos según medio ambiente



ESPECIE	ANTES (X) UFC	POST 12 DIAS (X)UFC	↓ %
AEROBIOS			
Streptococcus sanguis	30	20	33.3
Staphylococcus epidermidis	15	10	33.3
Lactobacillus sp.	15	5	66.7
Streptococcus mutans	15	0	100
Streptococcus mitis	15	10	33.3
Corynebacterium sp.	5	5	0
ANAEROBIOS			
Peptostreptococcus sp.	5	5	0
Porphyromonas gingivalis	5	5	0



Gráfico 3. ZONA DE LOCALIZACIÓN DEL MINI-IMPLANTE



- NO SE ENCONTRARON EFECTOS ADVERSOS CON EL USO DEL ENJUAGUE BUCAL D-PANTENOL TRICLOSAN



DISCUSIÓN

Un enjuague oral ideal debe disminuir significativamente la placa bacteriana que se localiza alrededor de los Mini-implantes la cual no se puede eliminar por medios mecánicos.



Estudios realizados han demostrado la efectividad de enjuagues en pacientes con aparatología ortodóntica. (Zachrisson y col 1972)

Estudios realizados con un enjuague que contiene aceites esenciales mostraron **disminución solo hacia las bacterias anaeróbicas**. (J. Pratten y col 2005).

Enjuagues a base de **Clorhexidina** mostraron disminución de la placa bacteriana, pero al mismo tiempo **revelaron efectos adversos**. (Francetti y cols 1985).



CONCLUSIONES

El enjuague bucal con D-pantenol Triclosán es efectivo para disminuir los niveles de placa bacteriana alrededor de los Mini-implantes.

La dosis de 180ml coincide con la toma del estudio

Predomino el crecimiento de microorganismos Gram (+)

La mayoría de los Mini -implantes de este estudio fueron colocados en el maxilar superior.



La reducción de los microorganismos a 12 días de tratamiento es estadísticamente significativo para organismos aerobios gram (+) es ineficiente para organismos anaerobios.

Se puede afirmar que al disminuir los microorganismos de la placa se reduce el riesgo de Periimplantitis que es un factor asociado con el fracaso del Mini- implante.



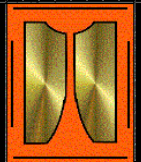
RECOMENDACIONES

Se sugiere un estudio en el cual se investigue la dosis inhibitoria mínima del enjuague bucal D-Pantenol Triclosán para bacterias anaerobias o que se prolongue a mayor tiempo de uso.

Probar la efectividad en cepas de referencia de candida dada su frecuencia en pacientes inmunosuprimidos



GRACIAS



M. Castellanos, J. Mercado ,T. Rodríguez,