

Evaluación de un método de aplicación de Clorhexidina en discapacitados profundos institucionalizados

Dr. Nelson López Almeida, Dra. Perla S. Capdeville, Dra. María Cecilia Güelfi. Agosto 1992

INTRODUCCION

Con el avance de los conocimientos científicos en el campo de la Medicina, se prolongó la vida de las personas discapacitadas. Esto hace que se presenten problemas odontológicos diferentes, lo que lleva a formularse el interrogante de que si es ético, o simplemente lógico, a la luz de los conocimientos de la Odontología actual, aceptar que estos individuos sobrevivan sin dientes, ya que muchas veces no pueden ser rehabilitados.

Las enfermedades odontológicas de mayor prevalencia en los discapacitados son las enfermedades por placa: CARIOS DENTAL Y ENFERMEDAD PERIODONTAL.

Una de las formas de controlarlas es la desorganización de la placa bacteriana con distintas medidas de higiene o su control químico.

Este trabajo se realizó en una institución donde se encuentran internados (institucionalizados) personas con distintos grados y tipos de capacidad de sexo masculino.

Ante las limitaciones en el medio institucional para realizar un correcto y continuo cepillado, por falta de recursos humanos, técnicos, tiempo, se optó por el control químico de la placa bacteriana.

Se buscó una sustancia cuya utilización potenciaría las pocas acciones preventivas que se estaba en condiciones de realizar para controlar la placa bacteriana y sus consecuencias.

Se eligió la clorhexidina, de la que existen antecedentes de aplicación en varios países, con diversa metodología. Como ésta no se adaptaba en forma y frecuencia de aplicación a las características de la Institución ni a los pacientes, se

buscó un método sencillo y adaptado a las necesidades, que insumiera poco tiempo y que se aplicara en forma lo más espaciada posible.

OBJETIVOS

El objetivo de este trabajo fue estudiar la eficacia de la clorhexidina aplicada mediante cepillado en pacientes adultos discapacitados profundos institucionalizados.

CLORHEXIDINA

Para el control químico de la placa bacteriana se emplean numerosas sustancias antisépticas y antibióticos.

Los antisépticos se clasifican de acuerdo a sus propiedades en antisépticos de Primera Generación y antisépticos de Segunda Generación.

Por sus propiedades de sustantividad (tiempo de contacto, absorción), eficacia, especificidad, seguridad y estabilidad, se eligió la CLORHEXIDINA (Segunda Generación).

La clorhexidina pertenece genéricamente a las bisguanidas, que son bactericidas y fungicidas. Tiene un amplio espectro de actividad contra Gram-negativos y Gram-positivos, así como también contra levaduras. Tiene por lo tanto gran actividad antiplaca.

La molécula de clorhexidina tiene carga positiva y es atraída hacia la pared celular bacteriana, que tiene carga negativa. Esta pared se daña irreversiblemente precipitando sus componentes citoplasmáticos, lo que conduce a su necrosis.

Por las características de los pacientes involucrados en este estudio, es importante recordar

la seguridad del uso de la clorhexidina.

La vía principal de excreción es a través de las heces, lo que fue demostrado con clorhexidina marcada radiactivamente. Hay mínima destrucción metabólica y no hay reportes de formación de sustancias carcinogénicas.

Como es muy baja su absorción a nivel intestinal, la clorhexidina desarrolla muy baja toxicidad.

DOSIS ORAL LETAL/50 = 1800 mg/kg

DOSIS INTRAVENOSA LETAL = 22 mg/kg

No se observaron acciones teratogénicas, aún cuando se utilizó a largo plazo.

La clorhexidina tiene efectos colaterales, como la tinción dentaria. Esta se presenta como manchas pardo-amarillentas sobre los dientes. Esta tinción es más severa cuando se utiliza como único método de higiene bucal.

Otro efecto colateral es la descamación de la mucosa. Esta depende de la variación individual en la tolerancia a la droga.

La clorhexidina se presenta en forma de:

1º) ENJUAGATORIOS

0.2% de gluconato de clorhexidina

DOSIS: 10 ml una o dos veces/días un minuto

0.12% de gluconato de clorhexidina

DOSIS: 18 ml en dos veces durante 30-45 seg. una o dos veces por día

Es el método más comúnmente utilizado y más documentado en la literatura.

En enjuagatorio con 10 ml de una solución acuosa al 0.2% (Löe y Schiott, 1970) asegura una completa inhibición en la formación de placa cuando se utiliza dos días consecutivos.

2º) SPRAY

0.2%

DOSIS: 2.5 ml. dos veces/día

3º) GELES

1% de gluconato de clorhexidina

DOSIS: 5 ml

Se utilizan cubetas o cepillo para la aplicación del gel. Según algunos autores es mucho más efectiva la aplicación con cubetas que cuando se aplica con cepillo.

MATERIAL Y METODO

La evaluación del método de aplicación de clorhexidina se realizó en dos etapas. (Parte I y parte II).

PARTE I

Al comenzar a trabajar en la Institución (1989),

se priorizó a los pacientes de 0 a 15 años, en los cuales se utilizó gel de clorhexidina con cubetas, siendo en la mayoría de los casos muy difícil de realizar (3 aplicaciones de 5 minutos con 2 intervalos de 5 minutos).

Cuando se encaró el tratamiento de adolescentes y adultos (15 a 40 años), se desecharon el método con cubetas, por impracticable.

Se tomó una muestra de pacientes discapacitados adultos profundos institucionalizados, en los cuales es imposible la autohigiene y prácticamente imposible la higiene oral realizada por el personal de la Institución.

De una población de 55 adultos se tomaron al azar 13 pacientes con edades entre 15 y 40 años. Todos estos pacientes recibían medicación y el grado de colaboración fue nulo. Todos presentaban caries y enfermedad periodontal.

Desde el punto de vista general se distribuyen de la siguiente manera:

- 2 con Síndrome de Down
- 6 con Oligofrenia
- 2 con Encefalopatía crónica
- 2 con Sícosis
- 1 con Retardo profundo y ceguera

Todos estos cuadros presentan otras patologías asociadas como por ejemplo epilepsia.

Se buscaron índices de fácil manejo, como el índice de placa y el de sangrado simplificados, para los cuales se trabajó con las caras vestibulares de los seis dientes anteriores superiores e inferiores.

El índice de placa se obtiene dividiendo la cara vestibular del diente en tres tercios, dándole valor a cada tercio entre 0 y 3. Cuando sólo hay placa en el tercio gingival el valor es 1; cuando hay placa también en el tercio medio el valor es 2 y cuando hay placa en los tres tercios el valor es 3.

Este registro se realiza pasando la punta de la sonda por el diente y raspando la placa; los valores se anotan en doce casilleros que representan las caras vestibulares de los dientes.

1.3	1.2	1.1	2.1	2.2	2.3	
1	2	2	2	3	1	SUPERIOR
2	3	3	3	3	1	
4.3	4.2	4.1	3.1	3.2	3.3	
						INFERIOR

Todos los registros fueron realizados por el mismo operador, para evitar diferencias de criterio en las observaciones.

Para hallar el índice de placa, se sumaron los números obtenidos en los doce casilleros y se

dividió entre el número de dientes presentes.

El índice de sangrado también se registró en la zona vestibular de los seis dientes anteriores superiores e inferiores, pasando la sonda por el surco gingival sin lastimar pero haciendo algo de presión. Se anotaron los surcos que sangraban y se calculó el promedio (índice de sangrado) en cada paciente.

Se instrumentó una técnica práctica y de fácil manejo, que consiste en hacer remoción mecánica de la placa, mediante el cepillado de toda la boca con bicarbonato de sodio, enjuague y luego cepillado con gel de gluconato de clorhexidina al 1%.

Se cepillaron todos los dientes presentes para lograr una completa distribución del gel. Luego se dejó al paciente sin comer ni beber durante una hora (no se enjuagó).

Los índices se registraron cada 15 días y se hicieron 2 cepillados con bicarbonato de sodio y gel de clorhexidina, en el día cero y en el día 45.

RESULTADOS

Luego del cepillado con bicarbonato de sodio y gel de clorhexidina hay una evidente disminución en los dos índices.

Después aumentan hasta que se hace el segundo cepillado, lo que produce otro descenso brusco, para luego reiniciar el aumento a medida que pasan los días. Recién a los 60 días del segundo cepillado (105 días), el índice de placa se acercó a las cifras iniciales, mientras que el índice de sangrado tardó más (135 días).

Luego del segundo cepillado, el índice de sangrado se mantuvo en los valores inferiores más tiempo que luego del primer cepillado.

No constatamos tinción dentaria ni ninguna lesión de la mucosa bucal.

CONCLUSIONES

Se constató que el cepillado con bicarbonato de sodio y gel de clorhexidina, es efectivo en la disminución de placa y sangrado.

PARTE II

En base a los resultados anteriores se realizó otro estudio, con los siguientes objetivos:

- Evaluar si el cepillado con clorhexidina es más efectivo en pacientes sin patología de caries y sarro.

- Investigar si la disminución de los índices de placa y de sangrado se debió al uso de bicarbonato más clorhexidina o si uno solo de ellos hubiera logrado igual resultado.

MATERIAL Y METODOS

Se usó el mismo método que en la Parte I.

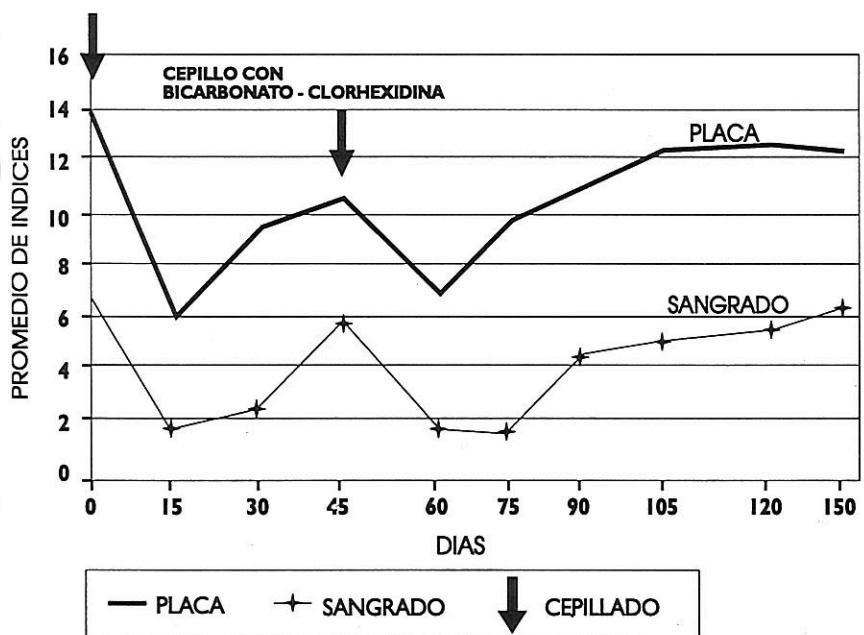
La primera variante introducida fue que todos los pacientes de este estudio recibieron asistencia en cuanto a caries y eliminación de sarro.

CEPILLADO

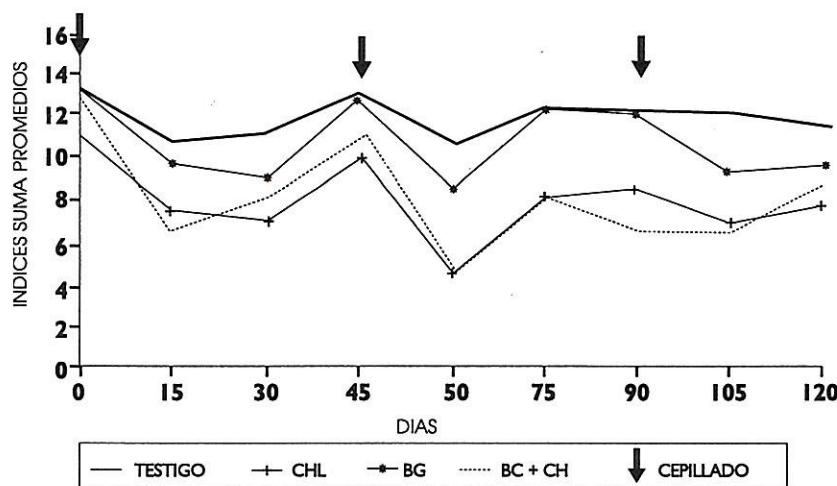
CEPILLADO

0 15 30 45 60 75 90 105 120 135
I = INDICES

GRAFICA N° I



GRAFICA N° 2 PLACA



Se tomó una población de 36 pacientes también discapacitados adultos profundos, de muy difícil manejo, englobando las siguientes patologías:

- 10 con Oligofrenia
- 3 con Síndrome de Down
- 5 con Encefalopatía crónica
- 10 con Retardo mental profundo
- 4 con Sícosis
- 1 con Esquizofrenia
- 2 con Parálisis cerebral
- 1 con Conflicto RH (Kernicterus)

Todos estos cuadros presentan otras patologías asociadas como epilepsia, asma y diabetes.

Estos pacientes se dividieron en 4 grupos de 9 personas cada uno.

Al grupo A se le realizó cepillado con bicarbonato de sodio y gel de clorhexidina, al igual que en la experiencia anterior.

Al grupo B se le realizó cepillado con bicarbonato de sodio solamente.

Al grupo C se le realizó cepillado con clorhexidina solamente.

Por último el grupo D se dejó como grupo testigo, observándose solo los índices, sin realizar cepillado

alguno.

La prueba fue a ciegas. El operador que tomó los registros de los índices no sabía a qué grupo pertenecía cada paciente, por lo tanto no conocía con qué se le cepilló. Los registros de índices se tomaron con los pacientes de los 4 grupos mezclados.

En los tres grupos (A, B y C), los cepillados se hicieron cada 45 días y siempre el mismo día, después del registro correspondiente de los índices. Se realizaron 3 cepillados: el día 0, a los 45 días y a los 90 días.

Los datos se promediaron y graficaron como se observa en las figuras Nos. 2 y 3

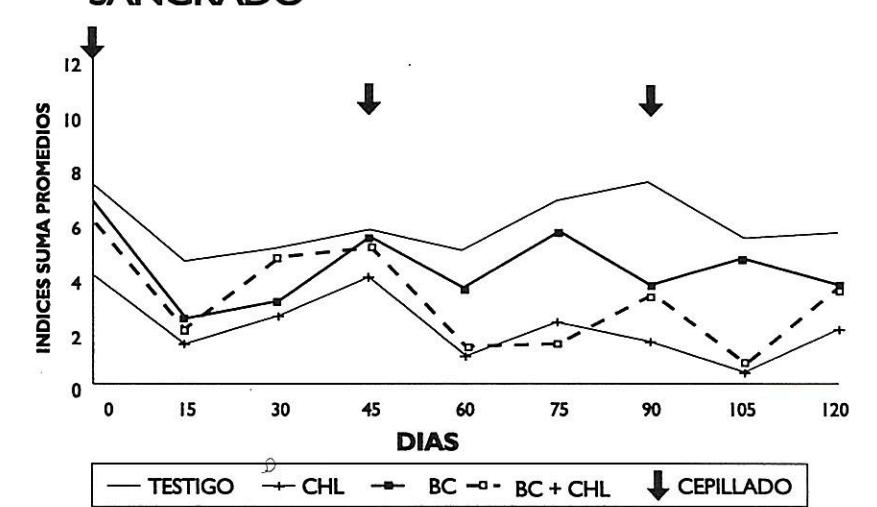
RESULTADOS

En el grupo A, cepillado con bicarbonato de sodio y gel de clorhexidina, se obtuvieron los mismos resultados de mejoramiento de los índices investigados, no observándose una respuesta diferente en bocas sin patología de caries y sarro y con patología.

El cepillado con bicarbonato de sodio solo (grupo B), mejoró a los pacientes pero no tanto como cuando se usó gel de clorhexidina.

En el cepillado con bicarbonato de sodio y gel de clorhexidina (grupo A) y el cepillado con gel de clorhexidina solo (grupo C), se obtuvieron los

GRAFICA N° 3 SANGRADO



mismos resultados.

DISCUSION

Si bien en los grupos A y C se obtuvieron los mismos resultados, como no se puede enjuagar después de cepillar con clorhexidina, y la mayoría de los pacientes sangraban mucho, se usó previamente bicarbonato de sodio, se enjuagó y luego que no sangró, se cepilló con gel de clorhexidina.

La placa fue medida con el índice ya descrito. Se observó un cambio en las características físicas (consistencia y adherencia), después del cepillado con bicarbonato de sodio y gel de clorhexidina (grupo A) y con gel de clorhexidina solo (grupo C).

Los pacientes luego de repetidos controles se fueron familiarizando con los procedimientos y se fueron haciendo mucho más manejables.

CONCLUSIONES

El cepillado con bicarbonato de sodio solo mejora a los pacientes, pero no tanto como cuando se usa seguido por el cepillado con gel de clorhexidina, probando así que la clorhexidina es realmente efectiva. El cepillado con gel de clorhexidina solo y el cepillado con bicarbonato de sodio y gel de clorhexidina, tienen el mismo efecto.

RESUMEN

Se evaluó el cepillado con gel de clorhexidina, en pacientes discapacitados profundos institucionalizados, constatándose que la clorhexidina es efectiva para prevenir la formación de placa bacteriana y disminución de sangrado.

Agradecemos la colaboración prestada a los Dres. Gustavo Sales y Raúl Casamayou.