

Clorhexidina Y La Odontología

URQUET ALEJANDRO OSCAR; SPADA VANESA ALEJANDRA

Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Odontología

Categoría: Casos Clínicos

Resumen

Introducción: Existen diferentes sustancias destinadas a reducir o a eliminar agentes infecciosos y contaminantes sobre la piel, las cuales se utilizan desde hace muchos años. Estos agentes químicos son drogas de acción inespecífica, local y uso frecuente, la clorhexidina es uno de ellos. Este agente químico es efectivo contra Gramnegativas como Grampositivas pero es menos efectiva contra pseudomonas y especies de proteus. **Objetivo:** Brindar conocimiento sobre la Clorhexidina y su acción microbiológica. Producir información eficaz sobre su uso, ventajas y desventajas. **Material y métodos:** La metodología utilizada consistió en la revisión bibliográfica y evidencia publicada, en los últimos 5 años, aplicando un método descriptivo y narrativo. **Resultados:** De acuerdo a nuestro objetivo se incrementó conocimiento de esta sustancia utilizada en la práctica odontológica y informo sobre los usos, ventajas y desventajas. **Conclusiones:** La clorhexidina es una sustancia más utilizada en la práctica odontológica por su mayor sustentabilidad, su ventaja sobre la microbiota transitoria y residente, adherencia sobre la piel y su poder de sensibilización.

Introducción

La clorhexidina es uno de los agentes químicos más utilizados en odontología por su sustentabilidad, se lo utiliza en forma de digluconato. Es activo contra bacterias grampositivas y gramnegativas, pero menos efectivas contra Pseudomonas y especies de Proteus. Presenta agregados de surfactantes catiónicos o no iónicos para mejorar sus propiedades detergentes y humectantes. Es inactivada por la sangre y otros tipos de materias orgánicas. Este compuesto es una base fuerte dicatiónica a pH superior a 3,5 con dos cargas positivas en cada extremo del puente de hexametileno, es esta naturaleza dicatiónica la que la hace extremadamente interactiva con los aniones, lo que es relevante para su eficacia, seguridad, efectos secundarios locales y dificultad para formularla en productos. Se une fuertemente a la membrana celular bacteriana, lo que a bajas concentraciones produce un aumento de la permeabilidad con filtración de los componentes intracelulares incluido el potasio (efecto bacteriostático), en concentraciones más altas produce la precipitación del citoplasma bacteriano y muerte celular (efecto bactericida). En boca se adsorbe rápidamente a las superficies, incluidos los dientes con película adquirida, proteínas salivales y a la hidroxiapatita. La clorhexidina adsorbida se libera gradualmente en 8-12 horas en su forma activa. Después de 24 horas aún pueden recuperarse concentraciones bajas de clorhexidina, lo que evita la colonización bacteriana durante ese tiempo. Su pH óptimo se encuentra entre 5,5 y 7. En función del pH ejerce su acción frente a diferentes bacterias. Con un pH entre 5,0 y 8,0 es activa frente a bacterias Gram-positivas y Gram-negativas. El desarrollo de resistencias es muy escaso. También reduce los microorganismos aerobios y anaerobios de la placa en un 54-97 % en un periodo de seis meses. En un periodo de 2 años no se desarrollan resistencias ni presencia de oportunistas o efectos adversos en la cavidad oral. **Toxicidad y efectos secundarios:** No se ha descrito toxicidad sistémica por aplicación tópica o ingestión. Potencial de discoloración. Su efecto adverso más común es la pigmentación marrón de los dientes, de algunos materiales de restauración y de las mucosas sobre todo del dorso de la lengua. Su aplicación puede ser utilizada como lavado de mano al 4 %. Colutorios bucales al 0,12 % para biofilm de placa bacteriana. Antisepsia de la piel al 5 %. Pasta dental al 1%. Spray al 0,1 y 0,2 % para inhibición de la placa. Ventajas es de rápida acción sobre la microbiota transitoria 15 segundos y sobre la residente 30 segundos; adherencia sobre la piel; bajo poder de sensibilización; sustentabilidad; compatible con alcohol. Desventajas costo elevado; pigmentación dentaria en tiempo prolongado; descamación; incompatibilidad con jabones y agentes aniónicos.

Descripción del Caso

Las infecciones asociadas a la placa dental, caries y enfermedades periodontales, constituyen la patología de mayor prevalencia en los seres humanos. Así pues, el control de la placa mediante su remoción mecánica y/o química forma parte de los principales objetivos de la odontoestomatología preventiva, medicina oral y periodoncia.

El *S. mutans* se ha implicado en la etiología de la caries, siendo la clorhexidina un potente supresor de este microorganismo. La asociación directa entre el *S. mutans* y la caries en el hombre ha estimulado ciertos intentos para suprimir la enfermedad eliminando el microorganismo de la cavidad oral y por ello la utilización de la clorhexidina.

Paciente mujer, 43 años, concurre a la consulta con gingivitis. Se realiza historia clínica completa y diferentes índices. En la siguiente sesión posterior a la consulta se indicó que utilizara 10 ml de solución de gluconato de clorhexidina al 0,2% dos veces al día y además del cepillado y profilaxis interdental, durante 10 días posteriores. Se evaluó en las siguientes consultas parámetros. Los parámetros evaluados fueron índice de placa (*Silness y Loe, 1964*), índice gingival (*Loe y Silness, 1963*), índice de cálculo (*Volpe y cols., 1975*). Se pudo apreciar que la utilización de clorhexidina mostró de forma constante índices de placa significativamente menores. Realmente se observó que la clorhexidina redujo la placa y la gingivitis. Se procede a una nueva sesión para limpieza ultrasónica y mecánica.



Conclusiones

La clorhexidina es una sustancia más utilizada en la práctica odontológica por su mayor sustentabilidad, su ventaja sobre la microbiota transitoria y residente, adherencia sobre la piel y su poder de sensibilización. Además de su eficacia frente a la gingivitis marginal asociada a la presencia de placa, clorhexidina ha demostrado efectividad en el tratamiento de la gingivitis necrosante aguda y crónica. Aparte de la tartrectomía, cepillado e higiene interproximal correctos, durante las dos primeras semanas de tratamiento, constituye una ayuda eficaz para la higiene bucal, el enjuague dos veces al día de clorhexidina 0,2% o al 0,12%.

Referencias

- 1- American Medical Association. Topical drugs used in ear, skin and mucous membrane infections. En: AMA Drugs Evaluations Annual. Chicago, American Medical Association 1993:1549-92.
- 2- Barnett P, Burgon-Lyon K, Smith J. Use of polyvinylpyrrolidone to prevent chlorhexidine stain formation in vitro. J Dent Res 1994; 73 (spec. Issue): 261 (Abstract).
- 3- Flemming TF, Newman MG, Doherty FM y cols. Supragingival irrigation with 0,06% chlorhexidine in naturally occurring gingivitis. I. 6-Month clinical observations. J Periodontol 1990; 61:112-7.
- 4- Negroni microbiología estomatológica. 2 da edición. 2019
- 5- Patrick R. Murray & Ken S. Rosenthal & Michael A. Pfaller. Microbiología médica. 9 edición 2021