

## **CLORHEXIDINA**

### **DESCRIPCION**

El gluconato de clorhexidina es un agente antimicrobiano tópico que se utiliza para enjuagues bucales en el tratamiento de la gingivitis y de la enfermedad periodontal y tópicamente en la preparación de la piel del paciente antes de una operación quirúrgica, lavado de heridas, y tratamiento del acné vulgar. Otros usos de la clorhexidina incluyen la profilaxis y el tratamiento de las infecciones de boca, la estomatitis, la estomatitis ulcerativa y la gingivitis aguda ulcerativa necrotizante. Los enjuagues de clorhexidina se utilizan también para tratar y prevenir las mucositis en los pacientes tratados con fármacos anticancerosos. La clorhexidina se incorpora también a una serie de instrumentos médicos, como catéteres intravenosos, vendajes antimicrobianos y implantes dentales. El espectro antibacteriano de la clorhexidina incluye tanto a bacterias Gram-positivas como Gram negativas, algunos virus como el HIV y algunos hongos, pero sólo es esporádica a elevadas temperaturas. La actividad antiséptica de la clorhexidina es superior a la de la povidona, la espuma de alcohol y el hexaclorofeno. La clorhexidina es un antiséptico tópico ideal, debido a su persistente actividad sobre la piel con el uso continuo, un efecto muy rápido y una mínima absorción, aunque se han asociado algunas reacciones alérgicas al tratamiento tópico con clorhexidina.

**Mecanismo de acción:** la clorhexidina desestabiliza y penetra las membranas de las células bacterianas. La clorhexidina precipita el citoplasma y interfiere con la función de la membrana, inhibiendo la utilización de oxígeno, lo que ocasiona una disminución de los niveles de ATP y la muerte celular. En las bacterias Gram-negativas, la clorhexidina afecta la membrana exterior permitiendo la liberación de las enzimas periplasmáticas. La membrana interna de estos microorganismos no es destruida, pero sí que es impedida la absorción de pequeñas moléculas. A bajas concentraciones, la clorhexidina exhibe un efecto bacteriostático, mientras que a altas concentraciones es bactericida. Los siguientes microorganismos muestran una alta susceptibilidad a la clorhexidina: Estreptococos, estafilococos, Cándida albicans, Escherichia coli, salmonellas, y bacterias anaeróbicas. Las cepas de Proteus, Pseudomonas, Klebsiella y cocos gram-negativos muestran una baja susceptibilidad a la clorhexidina. Los estudios clínicos han demostrado que no hay un aumento significativo de la resistencia bacteriana ni desarrollo de infecciones oportunistas durante el tratamiento a largo plazo con clorhexidina.

### **INDICACIONES Y DOSIFICACION**

**Colutorios:** la clorhexidina para enjuagues orales se comercializa en envases que contienen un vasito o medida de unos 15 ml. Esta es la dosis que se debe mantener en la boca durante aproximadamente 1 minuto.

**Clorhexidina para aplicación tópica:** utilizar una gasa o algodón para tratar el área deseada. Evitar el contacto con los ojos, los oídos y la boca. Si esto ocurriera, enjuagar inmediatamente con agua abundante.

La clorhexidina se debe mantener fuera de la luz, evitando temperaturas extremas.

### **CONTRAINDICACIONES**

Se desconoce si la clorhexidina se excreta en la leche materna. En un caso, un niño de dos años de edad mostró bradicardia cuando su madre utilizó clorhexidina sobre los pechos para prevenir la mastitis. Los episodios de bradicardia desaparecieron cuando el tratamiento con la clorhexidina fue discontinuado. Se ha comunicado algún caso de reacción de hipersensibilidad a la clorhexidina utilizándose esta para la desinfección de la piel en concentraciones del 0,5% al 1%. Puede ser necesario en estos casos, un tratamiento con oxígeno, epinefrina, corticosteroides, antihistaminas y tratamiento cardiorrespiratorio paliativo. También se han comunicado reacciones de hipersensibilidad cuando se utilizó la clorhexidina intrauretralmente en catéteres urinarios y en catéteres intravenosos.

Las reacciones de hipersensibilidad a la clorhexidina por vía oral son muy raras. Algunos pacientes pueden desarrollar una decoloración permanente en sus piezas restauradas.

El uso de clorhexidina en el tratamiento de algunas enfermedades dentales debe de ser cuidadosamente evaluado. Los enjuagues orales con clorhexidina pueden reducir los síntomas de la periodontitis.

Después de la exposición de los ojos a la clorhexidina se han observado serias lesiones cuando el fármaco ha penetrado y permanecido en el ojo. Los efectos oculares incluyen edema de la córnea, serias lesiones del endotelio corneal, atrofia del iris, aplastamiento de la cámara anterior y aumento de la presión intraocular.

No se ha establecido la seguridad de la clorhexidina durante el embarazo. Su uso está indicado sólo si los beneficios potenciales son superiores a los riesgos para el feto.

En casos de perforación de la membrana timpánica, tomar precauciones para evitar la exposición de los tejidos del oído interno a la clorhexidina. Puede producirse una pérdida del oído si la clorhexidina permanece en contacto con el oído medio.

La clorhexidina utilizada como antiséptico por vía tópica no debe ser empleada en pacientes con enfermedades de la piel o heridas que afectan a capas no superficiales de la piel.

### **INTERACCIONES**

Aunque la clorhexidina se absorbe muy poco por el tracto digestivo puede haber una interacción potencial con el disulfiram, debido al contenido en alcohol de los enjuagues orales. La ingestión de alcohol en los pacientes tratados con disulfiram puede ocasionar serios efectos secundarios. Los pacientes tratados simultáneamente con metronidazol y clorhexidina pueden experimentar una reacción similar a la del disulfiram.

### **REACCIONES ADVERSAS**

Los enjuagues orales de clorhexidina pueden ocasionar decoloración de los dientes y tinción del dorso de la lengua, de los empastes, o de otros

integrantes de la boca. La coloración puede observarse a partir de la primera semana del tratamiento. Después de seis meses de tratamiento regular con clorhexidina, aproximadamente el 50% de los pacientes muestran una apreciable coloración de la superficie de los dientes, siendo esta más pronunciada en los pacientes con mayor cantidad de placa. Esta coloración puede ser eliminada de la mayor parte de la superficie mediante técnicas convencionales de limpieza dental. La coloración de los empastes puede ser permanente y en algunos casos estos deberán ser sustituidos.

Los pacientes tratados con enjuagues orales de clorhexidina pueden experimentar alteraciones del gusto. Este efecto disminuye con el tiempo y desaparece completamente una vez que se discontinúa el tratamiento. Se ha comunicado un aumento de la formación del sarro con el uso de la clorhexidina, por lo que se recomienda la eliminación de los depósitos de este, al menos una vez cada seis meses. Se desconoce si el uso de la clorhexidina aumenta la formación de placa subgingival.

Se ha comunicado parotiditis (inflamación de las glándulas salivares con obstrucción del conducto parótido) sobre todo en niños de diez a dieciocho años tratados con enjuagues orales de clorhexidina. También se han descrito casos de irritación de la lengua.

Los niños pequeños (de unos 10 kg) que accidentalmente ingieren más de 100 ml de clorhexidina en solución oral pueden mostrar síntomas de intoxicación alcohólica, náuseas y vómitos. Se requiere en estos casos tratamiento sintomático.

Se han descrito reacciones locales alérgicas con la clorhexidina. Las reacciones alérgicas con la clorhexidina por vía oral son muy poco frecuentes. Se ha descrito algún caso aislado de anafilaxis después de la desinfección de la piel con la clorhexidina por vía tópica y con los catéteres conteniendo el producto. Los síntomas incluyen broncoespasmo, tos, disnea, prurito, congestión nasal, rash vesicular, urticaria y picores. Los pacientes sensibles a los antisépticos locales conteniendo clorhexidina pueden ser también sensibles a enjuagues orales.

## REFERENCIAS

- Kaul AF, Jewett JF. Agents and techniques for disinfection of the skin. *Surg Gynecol Obstet* 1981;152:677-85.
- Yankel SL, Emling RC. Efficacy of chewing gum in preventing extrinsic tooth staining. *J Clin Dent* 1997;8:169-72.
- Ellepola AN, Samaranayake LP. Adjunctive use of chlorhexidine in oral candidoses: a review. *Oral Dis* 2001 Jan 7:1 11-7
- Al Tannir MA, Goodman HS. A review of chlorhexidine and its use in special populations. *Spec Care Dentist* 1994 May-Jun 14:3 116-22
- Cohen DW, Atlas SL. Chlorhexidine gluconate in periodontal treatment. *Compendium* 1994 Suppl 18: S711-3; quiz S714-7
- Russell AD, Day MJ. Antibacterial activity of chlorhexidine. *J Hosp Infect* 1993 Dec 25:4 229-38
- Kidd EA. Role of chlorhexidine in the management of dental caries. *Int Dent J* 1991 Oct 41:5 279-86
- Moghadam BK, Drisko CL, Gier RE. Chlorhexidine mouthwash-induced fixed drug eruption. Case report and review of the literature. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1991 Apr 71:4 431-4 M