

## Contenido

- ▶ **TRAUMATOLOGÍA MAXILOFACIAL**
  - Diversas clasificaciones del trauma dentoalveolar ..... 1
- ▶ **NOVEDADES ODONTOLÓGICAS**
  - Quimioterapia: consejos para que tu salud dental no se deteriore durante el tratamiento..... 4
- ▶ **FARMACOLOGÍA**
  - Clonixinato de lisina + ciclobenzaprina ..... 5
- ▶ **PERIODONCIA**
  - Cepillado dental y técnicas ..... 10
- ▶ **HUMANISMO Y CULTURA**
  - Historia de las pastas dentales ..... 16

## Diversas clasificaciones del trauma dentoalveolar

POR EL C.D. C.M.F. JOEL OMAR REYES VELÁZQUEZ

**E**l traumatismo dentoalveolar se define como un impacto agresivo sobre las estructuras biológicas dentales y/o estructuras adyacentes de las cuales se deriva algún tipo de lesión. En el trauma dentoalveolar existen gran variedad de situaciones diagnósticas que por lo general se presentan no como lesiones únicas sino múltiples en el mismo paciente; sin olvidar que frecuentemente están acompañadas de la afección de estructuras vecinas, en cara y cráneo. Se les ha clasificado, por lo tanto, de acuerdo a una gran variedad factores, como son: etiológicos, anatómicos, patológicos, de consideraciones terapéuticas y del grado de severidad. A través de los años, los autores han dado diferentes tipos de clasificaciones para el estudio de los traumatismos dentales ya que pueden variar desde una pequeña afectación sobre el esmalte hasta una avulsión, actualmente es casi universal el uso de la clasificación de Andreasen, que es una propuesta de la Organización Mundial de la Salud en su Catalogación Internacional de Enfermedades aplicada a la Odontología y Estomatología de 1978, esta tiene la ventaja que se puede aplicar tanto a la dentición primaria como a la permanente. Es obvio que igualmente mencionaremos las demás clasificaciones publicadas.

# Para el alivio de los malestares bucofaríngeos

**4** *cuádruple acción*

- Antiinflamatoria
- Antiséptica
- Analgésica
- Anestésica



**GROSSMAN®**

163300202C2941

# Dolo Bedoyecta<sup>®</sup>

Hidroxocobalamina, Tiamina, Piridoxina, Ketoprofeno

**Efecto analgésico**  
**POTENCIALIZADO**



**GROSSMAN<sup>®</sup>**

►► viene de la portada

## Diversas clasificaciones del trauma dentoalveolar

### CLASIFICACIÓN DE ELLIS

Clase I. Fractura sencilla de la corona. Fractura simple de la corona con afectación escasa o nula de la dentina.

Clase II. Fractura extensa de la corona pero sin exposición pulpar. Fractura extensa de la corona con afectación importante de la dentina pero no de la pulpa dental.

Clase III. Fractura extensa de la corona con exposición pulpar. Fractura extensa de la corona con exposición de la pulpa dental.

Clase IV. Pérdida de toda la corona.

### CLASIFICACIÓN DE ANDREASEN

#### 1. TEJIDOS DENTALES DUROS Y PULPA

1.A. Fractura de la corona. Solo esmalte; esmalte y dentina; dentina y pulpa.

1.B. Fractura de la corona y raíz. Esmalte, dentina, cemento sin exposición pulpar; esmalte, dentina, cemento con exposición pulpar.

1.C. Fractura radicular. Dentina, cemento y pulpa.

#### 2. TEJIDOS PERIODONTALES

2.A. Conmoción sin pérdida.

2.B. Aflojamiento sin desplazamiento (subluxación).

2.C. Aflojamiento con desplazamiento parcial (luxación extrusiva o lateral). Luxación lateral. El diente se desplaza en dirección labial, lingual y mesiodistal. El ligamento periodontal se desgarrar, y puede haber contusión o fractura del hueso alveolar de soporte.

2.D. Avulsión completa. El diente se desprende por completo del alvéolo. El ligamento está cortado y pueden ocurrir fracturas alveolares.

2.E. Raíz retenida.

3. HUESO ALVEOLAR. Fracturas del alvéolo con trituración o sin esta.

### CLASIFICACIÓN DE ELLIS Y DAVEY

1ª. Clase. Fractura sencilla de la corona. Dentina no afectada o muy poco afectada.

2ª. Clase. Fractura extensa de la corona, sin exposición pulpar. Afectando a considerable cantidad de dentina sin exposición de la pulpa dental.

3ª. Clase. Fractura extensa de la corona, con exposición pulpar. Afectando a considerable cantidad de dentina con exposición de la pulpa dental.

4ª. Clase. Pieza traumatizada transformada en no vital con o sin pérdida de la estructura coronaria.

5ª. Clase. Pérdida de la pieza como resultado del traumatismo.

6ª. Clase. Fractura de la raíz con o sin pérdida de la estructura coronaria.

7ª. Clase. Desplazamiento de las piezas sin fractura de corona o raíz.

8ª. Clase. Fractura de la corona en masa y su reemplazo.

### CLASIFICACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (1969)

- Tejidos duros y pulpa
- Fracturas coronarias.
- Fracturas radiculares.
- Fracturas combinadas corona-raíz.
- Traumatismos del periodonto
- Conmociones o contusiones.
- Desplazamiento o luxaciones.
- Trauma de los tejidos blandos

### CLASIFICACIÓN DE ANDREASEN, (1978)

#### LESIONES DE TEJIDOS DUROS Y PULPA

N. 873.60. Fractura incompleta (infracción). Fractura incompleta (rotura) del esmalte sin pérdida de sustancia dentaria.

N. 873.60. Fractura no complicada de la corona. Fractura limitada al esmalte o que afecta tanto al esmalte como a la dentina, pero sin exponer la pulpa.

N. 873.62. Fractura complicada de la corona. Fractura que afecta al esmalte, dentina y expone la pulpa.

N. 873.64. Fractura no complicada de la corona-raíz. Fractura que afecta al esmalte, dentina, cemento, pero no expone la pulpa.

N. 873.64. Fractura complicada de la corona y de la raíz. Fractura que afecta al esmalte, dentina, cemento y expone la pulpa.

N. 873.63. Fractura de la raíz. Fractura que afecta la dentina, al cemento y a la pulpa.

### LESIONES DE TEJIDOS PERIODONTALES

N. 873.66. Concusión. Lesión de las estructuras de sostén del diente sin movilidad o desplazamiento anormal del diente pero con evidente reacción a la percusión.

N. 873.66. Subluxación (aflojamiento). Lesión de las estructuras de sostén del diente con aflojamiento anormal pero sin desplazamiento del diente.

N. 873.67. Luxación intrusiva (dislocación central). Desplazamiento del diente en el hueso alveolar. Esta lesión se presenta con conminución o fractura de la cavidad alveolar.

N. 873.67. Luxación extrusiva (dislocación periférica, avulsión parcial). Desplazamiento parcial del diente de su alvéolo.

N. 873.66. Luxación lateral. Desplazamiento del diente en dirección diferente a la axial. Esto se presenta con conminución o fractura de la cavidad alveolar.

N. 873.68. Exarticulación (avulsión completa). Desplazamiento completo del diente fuera del alvéolo.

### LESIONES DE LA ENCÍA O MUCOSA BUCAL

N. 873.69. Laceración de la encía o mucosa oral. Herida superficial o profunda producida por un desgarramiento, y generalmente causada por un objeto agudo.

N. 920.X0. Contusión de la encía o mucosa bucal. Golpe generalmente producido por un objeto romo y sin rompimiento de la mucosa, causando generalmente una hemorragia en la submucosa.

N. 910.00. Abrasión de la encía o de la mucosa bucal. Herida superficial producida por raspadura o desgarre de la mucosa que deja una superficie áspera y sangrante.

### LESIÓN DEL HUESO DE SOSTÉN

Mandíbula N 802.20., Maxilar N 802.40. Conminución de la cavidad alveolar. Compresión de la cavidad alveolar. Esta circunstancia se presenta junto con la luxación intrusiva o lateral.

Mandíbula N 802.20., Maxilar N 802.40. Fractura de la pared alveolar. Fractura limitada a la pared del alvéolo vestibular o lingual.

Mandíbula N 802.20., Maxilar N 802.40. Fractura del proceso alveolar. Fractura del proceso alveolar que puede o no afectar la cavidad alveolar.

Mandíbula N 802.21., Maxilar N 802.42. Fractura del maxilar o mandíbula. Fractura que afecta a la base de la mandíbula o de la maxila y con frecuencia al proceso alveolar, la fractura puede o no afectar la cavidad dental.

### Tratamiento

El tratamiento programado de las lesiones traumáticas de los dientes requiere una amplia gama de procedimientos terapéuticos, por lo que muchas veces debe de realizarse de forma multidisciplinaria. La labor del odontoestomatólogo general es la más importante ya que tiene una doble responsabilidad, por una parte, la de planificar el tratamiento y por otra la de derivar al especialista cuando sea necesario.

Las nuevas tecnologías y una mejor comprensión del proceso inflamatorio han dado lugar a una aproximación más conservadora en el manejo de los traumatismos dentales. La Asociación Americana de Endodoncia (AAE), ha desarrollado estas guías clínicas a modo de consenso. Estas guías clínicas reflejan la opinión de los miembros de la AAE así como una revisión cuidadosa de la literatura dental. Las guías clínicas son necesarias para ayudar al dentista así como a otros profesionales de la salud a suministrar los mejores tratamientos de la manera más eficiente. Es muy importante educar a la población y mejorar sus conocimientos, especialmente en aquellos que tienen un riesgo mayor de padecer un traumatismo dental.

Es obvio que el tratamiento lo debe realizar un odontopediatra o un cirujano dentista que tenga la experiencia necesaria. Puede hacerse en el consultorio dental o en el quirófano, utilizando anestesia local o general y colocando o no material de fijación rígida de titanio.

*Para consultar las referencias de este artículo, remítase a: [www.percano.mx](http://www.percano.mx)*



*Ketorolaco*  
**SUPRADOL<sup>®</sup>**

**Suprime el dolor**



**Indicado en<sup>1</sup>:**  
**Odontalgias**  
**Exodoncias**  
**Endodoncias**  
**Pulpitis**

Ver IPP Supradol Familia



REFERENCIAS: 1. Pinar Sullán A. et al. "Manejo clínico del dolor dental". Vol. 1, 2014 pp. 36-41.  
No. de Registro: 30102003, 301010 2004/V.  
No. de patentes: 10330/090204511



**LIOMONT**  
ÉTICA FARMACÉUTICA DESDE 1938

# Novedades

## Odontológicas

### QUIMIOTERAPIA: CONSEJOS PARA QUE TU SALUD DENTAL

no se deteriore durante el tratamiento

La quimioterapia es el tratamiento de primera opción para muchos tipos de cáncer y casi siempre se utiliza por vía sistémica. Es decir, los medicamentos viajan a través de todo el cuerpo para poder llegar hasta las células cancerígenas, donde quiera que se encuentren. Este tipo de tratamiento puede estar asociado o no a la radioterapia y al procedimiento quirúrgico. Los primeros fármacos antineoplásicos surgieron a partir de la Segunda Guerra Mundial cuando se observó que el gas mostaza provocaba hipoplasia medular y de los ganglios linfáticos.

**Antes de comenzar la quimioterapia.** Es muy importante que tengamos nuestra boca lo más sana posible antes de empezar el tratamiento de quimioterapia. Será más fácil si llevas una buena higiene dental y sueles acudir con regularidad a los controles anuales con tu dentista. Pide una cita cuanto antes con él, al menos cuatro semanas antes del tratamiento, para que conozca tu situación y realice un examen exhaustivo, visual y con radiografías. Hay que solucionar hasta el más pequeño problema que existe en ese momento para que no se complique durante el tratamiento de quimioterapia. Con una buena salud dental, el paciente no deberá sufrir problemas o afecciones durante el proceso de quimioterapia. Antes de comenzar, el dentista de confianza del enfermo

podrá ayudarle a que su salud dental esté en correcto orden: a) revisión de posibles lesiones cariosas, dientes rotos o algún problema dental; b) si utiliza prótesis, verificando que se encuentre correctamente adaptada para que no produzca ninguna irritación; c) recomendar el uso de cepillos y pasta dental para usar durante el tratamiento; d) recomendándole el uso de enjuagues bucales sin alcohol, uso del hilo dental para cuidar las encías.

**Efectos secundarios durante la quimioterapia.** A continuación se proponen algunas medidas para prevenir y atenuar los efectos secundarios en la boca durante el tratamiento de quimioterapia. Por ejemplo, 1) beber mucha agua y chupar hielo ayuda, si se nota la boca un poco deshidratada; 2) evitar alcohol, tabaco, alimentos picantes y bebidas azucaradas; 3) extremar la higiene bucal; 4) cepillar muy suavemente la lengua; 5) enjuagar la boca con una solución de sal y bicarbonato de sodio sobre todo si existen aftas o ulceraciones en la mucosa bucal; 6) Tener una alimentación saludable, rica en calcio y vitamina D.

Recomendaciones para después de la quimioterapia. Después de terminar el tratamiento conviene solicitar una consulta con el odontólogo para nueva revisión. Así se podrá determinar si existen problemas que no desaparecieron o se deben solucionar. Los efectos secundarios dependen mucho de cada paciente y el tipo de fármacos administrados.

<http://www.clinicalosvalles.es/pacientes-con-cancer-durante-la-quimioterapia-consejos-dentales/>



Sociedad Iberoamericana  
de Información Científica

[www.siicsalud.com](http://www.siicsalud.com)

Textos esenciales para  
el ejercicio responsable  
de la medicina



# Clonixinato de lisina + ciclobenzaprina

POR EL C.D. C.M.F. JOEL OMAR REYES VELÁZQUEZ

La combinación de ciclobenzaprina con clonixinato de lisina constituyen en la actualidad lo último en el tratamiento médico para la disfunción temporomandibular. La finalidad de este artículo es mencionar los aspectos más relevantes de estos medicamentos. En la presentación se unen 125 mg de clonixinato de lisina con 5 mg de ciclobenzaprina. En todos los artículos y referencias se menciona que sirve para tratar el dolor de origen musculoesquelético, especialmente el que se acompaña de contractura muscular. En México sí se puede encontrar este medicamento, tiene su nombre específico pero por razones de publicidad no se mencionará, hablaremos solamente de la sal en particular.

## Clonixinato de lisina

Es un medicamento utilizado para el tratamiento de diversos cuadros de dolor, ya sea somático o visceral. Tiene una acción tanto analgésica como antiinflamatoria y se le considera como un antiinflamatorio de tipo no esteroideo. Su acción se desarrolla por inhibición de la síntesis de prostaglandinas, principalmente sobre la ciclooxigenasa 2 ó COX-2. Se absorbe muy rápidamente encontrándose una concentración plasmática

entre los 40 y 60 minutos después de la administración. Su biodisponibilidad es de cerca del 56 %. Sus contraindicaciones más importantes son: hipersensibilidad a esta sal, úlcera péptica activa o hemorragia gastroduodenal, niños menores de 12 años, antecedentes de broncoespasmo, pólipos nasales, angioedema o urticaria ocasionados por la administración de ácido acetilsalicílico u otros antiinflamatorios no esteroideos. Debe suspenderse su administración si se presentan reacciones alérgicas en piel o mucosas. Todo esto es cuando se administra sola.

## Ciclobenzaprina

Cuando se utiliza sola se usa para el tratamiento de la fibromialgia. Igualmente en el tratamiento del espasmo muscular agudo y/o secundario a trauma localizado o asociado a radiculopatía cervical o lumbosacra, osteoartritis degenerativa y otras afecciones del aparato locomotor que se acompañen de contractura muscular. Sus contraindicaciones más importantes son: pacientes con hipertiroidismo, falla cardíaca congestiva, arritmias, desórdenes de conducción o bloqueo de la conducción cardíaca y en pacientes que reciben inhibidores de la monoaminooxidasa (en ellos deberán suspenderse estos medicamentos por lo menos 14 días antes). Obviamente también está contraindicado su uso en pacientes con alergia a

siicsalud edita 60 a 80 informes por día. Aloja 450 000 informes clasificados en SIIC Data Bases; ordenados en 57 especialidades biomédicas y 2 750 secciones.

siicsalud contiene:

**Artículos originales, revisiones, estudios observacionales y casos clínicos, editados en castellano, portugués e inglés**, escritos por expertos de Iberoamérica y el resto del mundo, avalados por personal experto.

**Entrevistas, crónicas en castellano e inglés** (realizadas por los mismos autores, quienes se encargan de resumir sus trabajos), acceso abierto a las colecciones virtuales de Salud(i)Ciencia, Trabajos Distinguidos, Temas Maestros, Acontecimientos Terapéuticos, Trabajos Clave, Artículos Comentados, Guías Distinguidas, etc.

**Resúmenes en castellano, conceptuales, amplios y objetivos**, de artículos seleccionados por especialistas, formalmente provistos a SIIC por las principales fuentes biomédicas del mundo.



Representada en México por  
Grupo Percano de Editoras Asociadas, S.A. de C.V.  
ventas@percano.mx

la ciclobenzaprina. Debe emplearse con precaución en individuos con alteración moderada de la función hepática, ya que un aumento de las concentraciones plasmáticas incrementa el riesgo de sedación, por lo que conviene utilizar dosis muy bajas de este medicamento. Tiene efectos anticolinérgicos por lo que debe utilizarse con precaución en pacientes con retención urinaria, glaucoma de ángulo cerrado o con incremento de la presión intraocular. Así como quienes reciban tratamiento con anticolinérgicos.

### Clonixinato de lisina + ciclobenzaprina

Se utiliza básicamente para el tratamiento de la contractura muscular. Es considerado como un antiinflamatorio no esteroideo, con acción analgésica predominante. La ciclobenzaprina le confiere acción relajante al músculo esquelético (estriado) sin interferir con la función muscular. La ciclobenzaprina relaja la contractura y disminuye el tono del músculo esquelético por acción sobre los sistemas gamma y alfa a nivel del sistema nervioso central. Este medicamento es bien absorbido, circula estrechamente unido a las proteínas plasmáticas, metabolizándose primero en el hígado y su excreción tiene predominio renal. Su eliminación es lenta y variable, teniendo una vida media que oscila entre 1 y 3 días. Se recomiendan dosis de 1 comprimido tres veces al día o bien cada 12 horas de acuerdo a la sintomatología.

Por otra parte debemos mencionar que dentro de las enfermedades de las articulaciones temporomandibulares, quizás, la más común sea la disfunción temporomandibular misma que se caracteriza entre otras cosas por contracturas de los músculos de la masticación y en ocasiones por la musculatura del cuello y hombro. En muchos casos se acompaña de bruxismo y si no es atendida a tiempo el dolor e inflamación musculares serán severas y difíciles de controlar: así como severo desgaste de las superficies oclusales e incisales de los dientes. Este padecimiento tiene que ver con el estrés y una buena parte de su tratamiento consiste en la administración de relajantes musculares con ayuda posterior de un guarda oclusal. La combinación de clonixinato de lisina con ciclobenzaprina resulta excelente para disminuir la contractura muscular.

- La disfunción de la ATM es de naturaleza multifactorial, habiéndose postulado diferentes factores: predisponentes, como el estrés, ansiedad, artritis degenerativa, hábitos parafuncionales.

Sobre ellos actuarían algunos factores: iniciadores y perpetuadores, que producirían el desplazamiento discal y la incoordinación témporo-menisco-condilar, como son: sobrecarga funcional, traumatismos agudos, laxitud articular, aumento de la fricción articular, osteoartrosis.

- La osteoartrosis puede ser primaria, post-traumática o ser el estadio final de la disfunción temporomandibular.

- Respecto a la luxación temporomandibular, la etiología es multifactorial, con múltiples agentes predisponentes sobre los que actúa algún factor precipitante, como traumatismos, apertura oral forzada, manipulaciones bajo anestesia general, etcétera.

- Respecto a la disfunción de la ATM, al no conocerse claramente las causas, la prevención primaria no es factible actualmente. Una vez hecho el diagnóstico, sí se puede frenar la progresión, por lo que la prevención secundaria y terciaria sí parece desarrollable a corto plazo.

- La sintomatología de la disfunción temporomandibular, igualmente es variable: dolor periarticular bien localizado, que responde a la palpación manual y manipulación funcional. Un disco adelantado suele limitar la traslación del cóndilo, produciendo una asimetría en la apertura, que se corrige si se captura el menisco (desplazamiento con reducción). Si también ocurre en el cierre (clic recíproco), suele indicar una posición fija del menisco, adelantado. En desplazamientos de larga evolución, suele desaparecer el clic de apertura, limitándose la misma (desplazamiento sin reducción). En un año, más de dos tercios de los pacientes suelen recuperar su apertura oral (desplazamiento sin reducción crónico), así como disminuir el cuadro doloroso. Es una patología que a medida que evoluciona adquiere un "silencio" sintomático, pudiendo en fases finales reaparecer la clínica en forma de cuadro osteoartítico/osteoartrosis. No hay evidencia de que la disfunción sea siempre progresiva.

Debe diferenciarse, sobre todo, de trastornos musculares, como el dolor miofascial y la fibromialgia.

Se calcula que entre un 40-75 % de la población presenta o ha presentado algún signo de disfunción de la ATM. Encuestas realizadas dan una presencia de ruidos en la ATM en un 50 % de la población. No obstante, la mayoría no consultan o buscan atención médica porque los signos o síntomas no afectan su calidad de vida diaria.

*Para consultar las referencias de este artículo, remítase a: [www.percano.mx](http://www.percano.mx)*



# México

está avanzando,  
haz lo que  
te guste.

*¡Emprende!*

Soy mexican@

**SOMOS  
MEXICANOS**

Consejo de la Comunicación  
Voz de las Empresas



# Keral<sup>®</sup>

Dexketoprofeno trometamol

4 veces  
más eficaz  
en el Alivio  
del Dolor<sup>7</sup>

# Alivia el dolor en...

# 15 minutos<sup>1,2</sup>



#### Referencias:

- 1.- Monografía Keral<sup>®</sup>. Menarini.
- 2.- Leman P, Kapadia Y, Herington J. Randomised controlled trial of the onset of analgesic efficacy of dexketoprofen and diclofenac in lower limb injury. *Emerg Med J*. 2003;20(6):511-3.
- 3.- McGurk M, Robinson P, Rajayogeswaran V, et al. Clinical comparison of dexketoprofen trometamol, ketoprofen, and placebo in postoperative dental pain. *J Clin Pharmacol*. 1998 Dec;38(12 Suppl):46S-54S.
- 4.- Artigas R, Muñoz G, de Luca M, et al. Dexketoprofen trometamol in dental pain: An overview of three clinical trials. II Congress of the European Federation of IASP Chapters. 1997. Barcelona, Spain.
- 5.- Barbanoj MJ, Antonijoan RM, Gich I. Clinical pharmacokinetics of dexketoprofen. *Clin Pharmacokinet*. 2001;40(4):245-62.
- 6.- Laporte JR, Ibáñez L, Vidal X, Vendrell L, Leone R. Upper gastrointestinal bleeding associated with the use of NSAIDs: newer versus older agents. *Drug Saf*. 2004;27(6):411-20.
- 7.- Jiménez-Martínez E, Gasco-García C, Arrieta-Blanco JJ, et al. Estudio de la eficacia analgésica del Dexketoprofeno Trometamol 25 mg. vs. Ibuprofeno 600 mg. tras su administración oral en pacientes sometidos a cirugía dental. *Rev Mex Farmacol*. 2004;36(1):1-5.
- 8.- Información para prescribir reducida de Keral<sup>®</sup>, tabletas. Clave IPPR: 143300415C0275.

1. DENOMINACIÓN DISTINTIVA KERAL<sup>®</sup> 2. DENOMINACIÓN GENÉRICA Dexketoprofeno 3. FORMA FARMACÉUTICA Y FORMULACIÓN Tableta Dexketoprofeno trometamol 18.45 mg equivalentes a 12.5 mg de dexketoprofeno. Excipiente cbp 1 tableta Dexketoprofeno trometamol 36.90 mg equivalentes a 25.0 mg de dexketoprofeno. 4. EFICACIA Y SEGURIDAD KERAL<sup>®</sup> es un analgésico, antiinflamatorio y menor actividad antiagregadora. Su acción analgésica se consigue con una dosis 10 veces inferior a la necesaria para reducir la inflamación. KERAL<sup>®</sup> (dexketoprofeno) es la sal de trometamina del S-(+)-2-(3-benzilfenil) del ácido propiónico. KERAL<sup>®</sup> inhibe la síntesis de prostaglandinas y reduce la liberación de mediadores de la inflamación. Su vida media de distribución y eliminación es de 0.35 y 1.65 horas respectivamente. Su unión a las proteínas plasmáticas es del 99% y su volumen de distribución promedio está debajo de los 0.25 l/kg. La ruta principal de eliminación es la vía renal. Más del 80% del fármaco es excretado en forma de metabolitos. 5. CONTRAINDICACIONES: hipersensibilidad a dexketoprofeno, trometamol o a cualquiera de los componentes de la formulación; antecedentes de hemorragias o de la coagulación o si están tomando anticoagulantes; asma, insuficiencia cardíaca, insuficiencia renal moderada a severa, insuficiencia hepática grave, embarazo y lactancia. 6. PRECAUCIONES GENERALES: La seguridad en niños no ha sido establecida. KERAL<sup>®</sup> puede producir lesiones en la mucosa gástrica y en la mucosa intestinal. El tratamiento debe ser interrumpido de inmediato. Efectos renales. KERAL<sup>®</sup> debe utilizarse con precaución en pacientes con disfunción renal moderada a severa, y en sujetos que predispongan a la retención de líquidos, que reciban diuréticos o con predisposición a la hipovolemia. Otras alteraciones. Se han reportado casos de hipoplasia medular. Puede producir efectos débiles a moderados sobre la capacidad de conducción de vehículos o de utilizar maquinaria, debido a la posibilidad de aparición de vértigo o somnolencia. Advertencias: KERAL<sup>®</sup> no debe utilizarse conjuntamente con otros AINES. Pacientes ancianos, mayores de 65 años. 7. INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GENERO: KERAL<sup>®</sup> puede interactuar con otros fármacos que actúan sobre el sistema nervioso central. 8. RESTRICCIONES DE USO DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA KERAL<sup>®</sup> no debe administrarse durante el embarazo y la lactancia. Los AINES pueden bloquear las contracciones uterinas. Se desconoce si el dexketoprofeno es excretado en la leche materna. 9. REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS Los eventos reportados se clasifican de acuerdo a su frecuencia: Frecuentes (1 al 10%): náusea, vómito, dolor abdominal y diarrea. Poco frecuentes (0.1 al 1%): cefalea, mareo, trastornos del sueño, anemia, trombocitopenia, taquicardia, broncoespasmo y reacciones de fotosensibilidad. 10. INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GENERO Asociaciones no recomendables: usado con otros AINES, se incrementa el riesgo de hemorragia gastrointestinal por efecto sinérgico. Con anticoagulantes orales y dosis altas de aspirina. 11. EFECTOS SECUNDARIOS Y ADVERSOS: KERAL<sup>®</sup> puede producir efectos secundarios y adversos. 12. EFECTOS SECUNDARIOS Y ADVERSOS: KERAL<sup>®</sup> puede producir efectos secundarios y adversos. 13. EFECTOS SECUNDARIOS Y ADVERSOS: KERAL<sup>®</sup> puede producir efectos secundarios y adversos. 14. MANIFESTACIONES Y MANEJO DE LA SOBREDOSIFICACIÓN O INGESTA ACCIDENTAL En caso de ingestión accidental o excesiva, debe instituirse el tratamiento sintomático. 15. EFECTOS SECUNDARIOS Y ADVERSOS: KERAL<sup>®</sup> puede producir efectos secundarios y adversos. 16. EFECTOS SECUNDARIOS Y ADVERSOS: KERAL<sup>®</sup> puede producir efectos secundarios y adversos. 17. LEYENDAS DE PROTECCIÓN Su venta requiere receta médica. No se use en el embarazo, lactancia, ni en niños menores de 12 años. No se deje al alcance de los niños. Reporte las sospechas de reacción adversa a los correos: farmacovigilancia@cofepris.gob.mx y ucfarmacovigilancia@hormona.com.mx. 18. NOMBRE COMERCIAL: KERAL<sup>®</sup>. 19. NOMBRE DEL LABORATORIO: Dinafarma, S.A. de C.V. Circuito Nemesio Diez Riega No. 10, Parque Industrial El Cerrillo II, C.P. 52000, Lerma, México. Distribuido por: Laboratorios Hormona<sup>®</sup> S.A.P.I. de C.V. Hormona No. 2-B, Col. San Andrés Atoto, C.P. 53500, Naucalpan de Juárez, México. 20. NÚMERO DE REGISTRO DEL MEDICAMENTO AN...



# Cepillado dental y técnicas

POR EL C.D. C.M.F. JOEL OMAR REYES VELÁZQUEZ

**E**l dentista siempre deberá concientizar al paciente sobre la manera como debe cepillarse. Debe comentarle que es un procedimiento sistemático, que inicia desde atrás y avanza hacia la región anterior, para volver a la zona posterior en el lado opuesto del mismo arco dentario. El tiempo que demande la limpieza de la boca dependerá de cada paciente y de frecuencia de cepillado. Indíquele un tiempo determinado, pero señale que al inicio siempre se requerirá mayor cantidad de tiempo (10 a 20 minutos), hasta que el paciente adquiera destreza en la técnica (después será suficiente con 3 a 5 minutos). El cepillado se hará delante de un espejo, con buena luz, para que el paciente pueda ver la colocación del cepillo y las cerdas. Los pacientes que dicen cepillarse con frecuencia quizás no realicen una limpieza tan a fondo como otros que se cepillan concienzudamente una vez al día. El paciente se debe cepillar por la noche, antes de retirarse a dormir. De esta manera, durante las horas de sueño la boca estará lo más limpia posible y no se dejará la placa *in situ* 12 horas o más. En las sucesivas sesiones, examine la boca del paciente para valorar su higiene bucal. Si existen zonas donde quede placa, revise la técnica empleada y corrija todo error. A veces pasan varios meses antes de que el paciente consiga cumplir con éxito su programa de cuidado casero. Observe la eficacia de la higiene durante el tratamiento, y sobre la base de esta valoración, indique modificaciones de las técnicas de cuidado casero o del plan de tratamiento.

## Cepillos

Al recomendar un cepillo dental, se tomará en cuenta lo siguiente:

**1. Tipo.** Decídase qué tipo o tipos de cepillos se utilizarán. Hay cepillos manuales y eléctricos. En la mayoría de los casos se preferirá el cepillo manual. Sin embargo, habrá casos en los que se recomendarán otros cepillos que operan de manera mecánica.

**2. Tamaño.** El mango del cepillo manual ha de tener una forma tal que permita una prensión firme y cómoda. La parte activa será lo suficientemente pequeña para que permita una fácil introducción en todas las zonas de la boca, pero lo

suficientemente grande para abarcar varios dientes a la vez.

**3. Cerdas.** Las cerdas deben ser de igual longitud. Si son blandas, deberán hallarse muy cerca una de otra, dispuestas en dos o más hileras. Si son duras, deberán estar más espaciadas, en dos o tres hileras. Pueden ser naturales o de fibras sintéticas. La resiliencia de la variedad sintética ha mejorado. Los extremos son redondeados, con un diámetro de 0.01 a 0.02 mm, de modo que las cerdas se pueden usar muy bien en cepillos blandos o duros. Las cerdas sintéticas se limpian con mayor facilidad y son más durables, y su rigidez no se resiente fácilmente con el agua. Hay cepillos con cerdas sintéticas sumamente blandas, distribuidas en dos o tres hileras. Por lo general se los utiliza poco tiempo, en el período de cicatrización postoperatorio que sigue al retiro del apósito.

## Técnica de cepillado intersurcal

Se comprobó que no existe un solo método de cepillado totalmente adecuado para todos los pacientes. El método intersurcal preconizado por Talbot en 1899 y por Bass en 1944 es popular en la actualidad porque incluye un intento de limpiar el surco. Esta técnica elimina la placa del margen gingival expuesto y alrededor de medio milímetro dentro del surco. Los surcos interdentarios se limpian mejor con hilo. La superficie oclusal se limpia mediante un movimiento vibratorio de las puntas de las cerdas sobre ella. En bocas en que la enfermedad periodontal ha dejado espacios interproximales grandes, se hará la técnica de Charters después de la intersurcal, para después hacer uso del hilo dental o del cordón de algodón.

## Técnica Intersurcal modificada

En la técnica intersurcal modificada se utiliza un cepillo multipenacho de cerdas blandas. Las cerdas tienen extremos pulidos de 0.01 mm de diámetro. Coloque el cepillo de manera que los costados de las cerdas queden contra las superficies vestibular, palatina o lingual de los dientes, las cerdas internas queden cerca de los dientes, y los extremos de las cerdas contra el margen gingival de esos dientes. Gírese levemente el mango del cepillo hasta que las dos o tres hileras externas de cerdas se apoyen sobre el margen gingival y sobre la encía insertada adyacente a ese

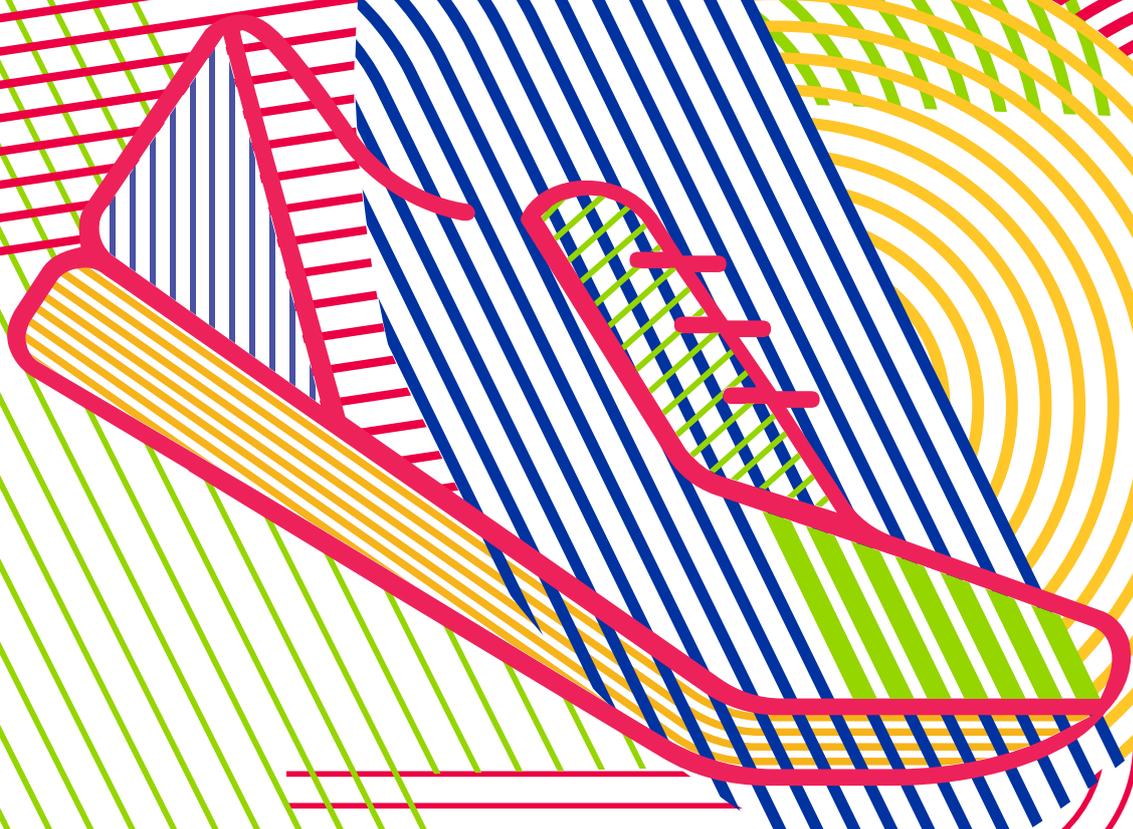


margen. Imparte un movimiento de vibración en sentido anteroposterior, dejando que las cerdas cercanas al diente se introduzcan en el surco gingival. Al mismo tiempo, el movimiento vibratorio de las dos o tres hileras de cerdas externas quitará la placa de la encía insertada que se halla bajo los extremos de las cerdas y estimulará la encía. Este movimiento vibratorio se prolongará unos 10 segundos. Los costados de las cerdas cercanas al diente friccionan, lo cual ayuda a aflojar la placa. Después de efectuar el movimiento de vibración, gire el cepillo hacia la superficie oclusal. Comience la secuencia de cepillado en la parte posterior de la boca, en el arco superior y en las superficies vestibulares. Coloque el cepillo según lo descrito hasta completar el ciclo. Después, múdelo al nuevo segmento hacia mesial, tomando un pequeño sector del segmento cepillado anteriormente. Repita el ciclo hasta limpiar el último diente del lado opuesto del arco. Cepille la superficie distal del último diente del arco colocando los extremos de las cerdas contra esta cara y haciendo vibrar el cepillo. Repita el procedimiento, esta vez volviendo por la superficie palatina del lado opuesto del arco. A continuación, coloque los extremos de las cerdas sobre la superficie oclusal en un extremo del arco superior y víbrese para penetrar en las fisuras oclusales, dando la vuelta hacia el lado opuesto. Una vez completado el arco superior cepille los dientes inferiores, comenzando por las caras vestibulares del segmento posterior, recorriendo el arco por las caras vestibulares y luego las linguales, de la misma manera que se hizo en el maxilar superior.

Coloque los extremos de las cerdas en los márgenes gingivales, con los costados de las cerdas contra la superficie dentaria. Gire el mango del cepillo de modo que dos o tres hileras externas de extremos de cerdas queden en contacto con la encía insertada y, en seguida, vibre el cepillo en sentido anteroposterior, dejando que los extremos de las cerdas de la hilera interna se introduzcan en el surco. Después de unos 10 segundos (ocho o diez vibraciones), gire la muñeca para llevar los extremos de las cerdas hacia las superficies oclusales. Haga esto por sectores, en todo el arco, en las superficies dentarias vestibulares, y repítalo en las superficies linguales como se describió para el arco superior. Cepille perfectamente las superficies distales de los últimos dientes del arco y las superficies oclusales. Cepille el segmento lingual anterior como cualquier otro segmento. Asegúrese de escoger un cepillo dental pequeño que se adapte a los segmentos curvos.

### Técnica de Stillman modificada

La técnica de Stillman modificada ha gozado de gran popularidad, pues permite buena limpieza y excelente masaje. En virtud de la estimulación que proporciona, se la recomienda para tratar problemas de hiperplasia gingival. En ésta técnica, colóquense primero las cerdas sobre la encía insertada inmediatamente coronaria a la unión mucogingival. Oriente las puntas de las cerdas apicalmente con una angulación de 45 grados. Con los costados de las cerdas apoyados firmemente contra la encía, efectúe un movimiento leve de vibración mesiodistal simultáneamente con el movimiento gradual del cepillo hacia el plano oclusal. Este masaje mesiodistal leve, pero firme, limpia el diente con eficacia, en especial cuando el movimiento vibratorio fuerza las cerdas dentro de los espacios interproximales y zonas dentarias vecinas (las denominadas zonas sucias del diente). Simultáneamente, se masajea la encía. Se advertirá sobre los efectos dañinos de la colocación inadecuada de las cerdas para evitar la lesión de los tejidos blandos. Asegúrese que el paciente sepa lo fácil que es pasar por alto la encía y las zonas cervicales de los dientes, y dejar materia alba. Enséñele a ejercer suficiente presión para que los tejidos empalidezcan. Al cepillar las zonas vestibulares de los molares superiores, muestre cómo obtener espacio para el cepillo moviendo la mandíbula hacia el lado que se está cepillando. Enséñele cómo cepillar las superficies distales de los últimos molares moviendo las cerdas hacia arriba y en redondo sobre esas superficies. Haga la demostración de la colocación del cepillo en los dientes y la encía, en superficies palatinas y linguales. La técnica se mostrará primero en la región anterior inferior. Los pacientes con arco angosto usarán solo parte de las cerdas (técnica de cepillado dividido). En algunos casos, el paciente podrá limpiar bien los incisivos inferiores mordiendo un cepillo de textura fina. Otra manera eficaz de cepillar las superficies linguales de los incisivos inferiores es la siguiente: tome el cepillo por el extremo, inclinándose sobre el lavabo, y transmita toda la fuerza del brazo en movimiento. Puesto que las superficies linguales de los dientes anteriores inferiores son zonas difíciles de limpiar, se pueden emplear muchos tipos de cepillos (rígidos, de una hilera, en casos de apiñamiento o en casos de tratamientos de ortodoncia; linguales con cerdas dispuestas



**citibanamex**  Presenta:  
**8a carrera Kardias**

**10 de Febrero 2019**

**5 y 10 KM**

**Carreras infantiles de 100m, 200m y 300m**

**Paseo de la Reforma**

**Precio boleto adulto: \$400 pesos**  
**Precio boleto niño: \$300 pesos**

sobre una base curva; pequeños, para que se los pueda colocar en diversas posiciones). Insista en la necesidad de alcanzar toda la superficie lingual de los molares inferiores. Muestre al paciente cómo se puede dejar sin limpiar el último molar si no se lleva el cepillo sobre la encía y bien atrás. Cuando el paciente tiene náuseas o dificultad con el acceso, enséñele a colocar las cerdas sobre las superficies oclusales, manteniendo la mitad de las cerdas en esta posición y llevando el resto de las cerdas sobre la encía. En las superficies orales de premolares y molares superiores, mantenga el cepillo paralelo a la línea media del maxilar superior. De esta manera, las cerdas llegan a la zona de forma pareja. Si el mango se mantiene ladeado, no todas las cerdas tocan los dientes y la limpieza y el masaje no serán eficaces. Los beneficios de la técnica de Stillman modificada son los siguientes: a) La encía insertada se estimula mecánicamente, b) El tercio gingival del diente se limpia mediante un movimiento vibratorio corto sobre la superficie, y se elimina la placa que se halla entre el margen gingival y el ecuador del diente, c) Las puntas de las cerdas llegan a zonas interproximales y limpian y estimulan la papila interdientaria sin lesionar.

La precedente es una descripción de la técnica de Stillman modificada. En la técnica original no se desplaza el cepillo hacia el plano oclusal. Las cerdas se colocan sobre el margen gingival y la porción cervical de los dientes, y la presión vibratoria mesiodistal se ejerce sin movimiento

alguno de las puntas de las cerdas desde su posición original.

En el tratamiento de hiperplasias gingivales se indica la técnica de Stillman modificada, con cepillo duro.

### Técnica de Charters (cepillado interdientario)

Cuando las papilas interdientarias se han retraído y han dejado zonas interdientarias abiertas, la técnica de higiene y fisioterapia bucales debe adaptarse a este terreno dentogingival. Introdúzcanse las cerdas entre los dientes y oriéntelas hacia incisal u oclusal, con una angulación de 45 grados. Una vez las cerdas dentro de los espacios interproximales, haga un movimiento circular firme, pero suave, durante unos 10 a 15 segundos en cada zona. Para hacer un cepillado lingual se emplea igual procedimiento, excepto que solo se puede usar eficazmente la punta del cepillo. En las zonas palatinas y linguales de los dientes posteriores el paciente apoyará el cepillo contra el paladar para que las cerdas trabajen entre los dientes. Si no se mantiene el ángulo adecuado, las cerdas lastiman la encía e impiden que el resto de las cerdas trabajen en la zona interdientaria. A muchos pacientes les cuesta aprender las técnicas de Charters, Stillman e intersurcal. Pero ninguna técnica elimina bien los residuos una vez que se han desprendido. Por ello, a cada cepillado seguirá un enjuague minucioso y vigoroso.

**INFORMACIÓN PARA PRESCRIBIR REDUCIDA. VANTAL® BUCOFARINGEO.** Bendidamina. Solución. Antiinflamatorio, Analgésico, Antiséptico y Anestésico Bucofaríngeo. **FORMA FARMACÉUTICA Y FORMULACIÓN:** Cada 100 ml contienen: Clorhidrato de bendidamina, 0.15 g. Vehículo cbp, 100 mL. **INDICACIONES TERAPÉUTICAS:** Vantal® Bucofaríngeo es una solución con rápida acción antiinflamatoria, analgésica, antiséptica y anestésica, indicada para aliviar las molestias de boca y faringe. Odontología: queilitis, estomatitis, gingivitis, parodontitis, pericoronitis, mucositis e inflamación de la mucosa bucal posterior a cirugía dental, prótesis dentales, ortodoncia y exodoncia. Otorrinolaringología: faringitis, amigdalitis, laringitis, epiglotitis, glositis, abscesos, leucoplaquia e infecciones que cursen con inflamación bucal como candidiasis. **CONTRAINDICACIONES:** Hipersensibilidad a la bendidamina. **PRECAUCIONES GENERALES:** El producto está indicado en gargarismos, enjuague bucal o en nebulizaciones. Evítese su ingestión. El uso del producto en niños menores de 7 años debe ser supervisado por un adulto. **RESTRICCIONES DE USO DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA:** No existen restricciones de uso durante el embarazo y la lactancia. **REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS:** En personas susceptibles puede presentarse adormecimiento pasajero de la boca. En caso de ingestión accidental no se han reportado eventos secundarios adversos. **INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO:** No se han descrito. **PRECAUCIONES EN RELACIÓN CON EFECTOS DE CARCINOGENESIS, MUTAGENESIS, TERATOGENESIS Y SOBRE LA FERTILIDAD:** Vantal® Bucofaríngeo no ha demostrado ser teratogénico, mutagénico ni carcinogénico en el humano. **DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN:** La vía de administración es bucal, ya sea enjuague, gargarismos o mediante nebulizaciones. La presentación en frasco de solución se utiliza de la siguiente manera: 3 cucharaditas (15 ml) puro o disuelto en agua, para gargarismos o enjuague bucal permitiendo que el líquido circule por toda la cavidad oral. Enjuague bucal: Para la inflamación de boca y encías, enjuague la boca durante 30 segundos aproximadamente y escupa. Repetir 3 ó 4 veces al día según sea necesario hasta que desaparezcan las molestias. Gargarismos: Para el alivio de las molestias de garganta, hacer gárgaras durante 30 segundos aproximadamente y escupa. Repetir 3 ó 4 veces al día según sea necesario hasta que desaparezcan las molestias. La presentación en frasco de solución con válvula dosificadora se utiliza aplicado 4 nebulizaciones en el sitio de la molestia, 4 veces al día. **MANIFESTACIONES Y MANEJO DE LA SOBREDOSIFICACIÓN O INGESTA ACCIDENTAL:** No se ha informado respecto a la presencia de casos de sobredosificación con este producto. **PRESENTACIÓN:** Frasco con 200, 360 y 960 ml de solución para enjuague bucal o gargarismos. Frasco con válvula dosificadora con 30 ml de solución, para nebulizaciones. **LEYENDAS DE PROTECCIÓN:** No se deje al alcance de los niños. Literatura exclusiva para médicos. IPPR Reg. No. 140M88 SSA. Laboratorios Grossman, S.A. Calz. De Tlalpan No. 2021, Col. Parque San Andrés, C.P. 04040, Deleg. Coyoacán, D.F. México. \*Marca Registrada.

**INFORMACIÓN PARA PRESCRIBIR REDUCIDA. VANTAL®.** Bendidamina. Pasta. Pasta dental con cuádruple acción para un rápido alivio. **FORMA FARMACÉUTICA Y FORMULACIÓN:** Cada 100 g de pasta contiene: Clorhidrato de bendidamina, 500 mg. Excipiente cbp, 100 g. **INDICACIONES TERAPÉUTICAS:** Vantal® Pasta Dental está indicada en procesos inflamatorios de las encías, tales como gingivitis, parodontitis, pericoronitis e inflamación por cirugía dental, prótesis dentales mal adaptadas, ortodoncia y exodoncia. Por su acción antiséptica sobre hongos y bacterias ayuda en la eliminación de la placa dentobacteriana. Previene y trata la mucositis orofaríngea inducida por quimioterapia y radiación. **CONTRAINDICACIONES:** Hipersensibilidad al principio activo o a los componentes de la fórmula. **PRECAUCIONES GENERALES:** El producto está indicado en cepillado dental. Evítese su ingestión. En caso de ingestión accidental, no se han reportado efectos colaterales. El producto contiene agentes abrasivos en su fórmula como Fosfato Dicalcico Dihidratado y Bicarbonato de sodio. **RESTRICCIONES DE USO DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA:** No existen restricciones de uso durante el embarazo y la lactancia. **REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS:** Con el uso tópico de Vantal® Pasta Dental. Algunas personas pueden presentar sensación de adormecimiento transitorio de la cavidad bucal, por algunos minutos después de su aplicación. Se ha reportado que pueden presentar reacciones de hipersensibilidad, así como, urticaria, fotosensibilidad y muy rara vez broncoespasmo. **INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO:** No se han descrito. **PRECAUCIONES EN RELACIÓN CON EFECTOS DE CARCINOGENESIS, MUTAGENESIS, TERATOGENESIS Y SOBRE LA FERTILIDAD:** Vantal® Pasta Dental no ha mostrado ser teratogénica, mutagénica ni carcinogénica en el humano. **DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN:** Tópica. Se utiliza en la higiene y cepillado dental, 3 veces al día, después de cada comida. En el tratamiento de la mucositis dependerá de la inflamación de la mucosa bucal y el criterio del odontólogo. **MANIFESTACIONES Y MANEJO DE LA SOBREDOSIFICACIÓN O INGESTA ACCIDENTAL:** No se ha informado respecto a la presencia de casos de sobredosificación con este producto. **PRESENTACIÓN:** Vantal® Pasta Dental se presenta en caja con tubo con 60 gramos de pasta. **LEYENDAS DE PROTECCIÓN:** No se deje al alcance de los niños. Literatura exclusiva para el médico y/o odontólogos. Reporte las sospechas de reacción adversa al correo: farmacovigilancia@cofepris.gob.mx. Laboratorios Grossman, S.A. Calz. De Tlalpan No. 2021, Col. Parque San Andrés, C.P. 04040, Deleg. Coyoacán, D.F. México. Reg. No. 101M94 SSA

## Técnica Circular

Probablemente la técnica circular sea la más enseñada, porque el paciente la realiza con facilidad. Es apropiada sólo en los casos en que hay cambios mínimos en la relación dentogingival normal. En esta técnica, las cerdas se colocan bien arriba sobre la encía insertada, con una angulación de 45 grados. Presione el costado de las cerdas contra el tejido y al mismo tiempo mueva el cepillo hacia incisal u oclusal contra la encía y los dientes con movimiento circular.

## Cepillo eléctrico

La experiencia ha comprobado que es muy eficaz y sorprendentemente atractivo para los pacientes. Por estas razones, tiene un lugar definido en el programa de higiene bucal.

El cepillo eléctrico está especialmente indicado para los impedidos y para pacientes sin destreza para manejar en forma apropiada el cepillo común. El uso del cepillo eléctrico es asimismo valioso en pacientes con puentes fijos complicados y en los que tienen aparatos de ortodoncia que retienen residuos de alimentos. En la actualidad hay tres tipos de movimiento en los cepillos eléctricos. Los tres cepillos tienen partes activas removibles de fibra sintética. Las cerdas son suaves y la lesión de los tejidos es rara porque el cepillo se detiene de inmediato al aplicar presión excesiva.

Debemos recordar que el objetivo principal del cepillado dental es la remoción de la placa

dentobacteriana. De esta manera se previene la enfermedad cariosa y la periodontal. Si bien hoy por hoy todavía no se han aclarado completamente muchos aspectos de la etiopatogenia de ambas enfermedades, el papel etiológico que la placa bacteriana juega en ellas es incuestionable. Aunque los factores genético-hereditarios, la dieta, la inmunidad, la salivación, los hábitos higiénicos y otros factores modificadores locales y sistémicos, condicionan de forma importante la aparición y el desarrollo de la caries y la enfermedad periodontal, la presencia de placa bacteriana es condición "sine qua non" en ambos casos. El higienista bucodental, como profesional sanitario especializado en la prevención bucodental y colaborador del odontólogo en la aplicación del programa de control de placa debe conocer en profundidad la microbiología bacteriana de la placa dental así como los mecanismos implicados en su patogenicidad cariogénica y periodontal. Por otra parte se ha observado que los alimentos chatarra favorecen la formación de una placa dental más pegajosa y difícil de remover. Por ello la recomendación sistemática, a nivel mundial, de que todos los individuos, niños, adultos o ancianos se cepillen los dientes tres veces al día y sobre todo después de ingerir alimentos. Existen estuches portátiles para llevar el cepillo dental a donde sea.

Para consultar las referencias de este artículo, remítase a: [www.percano.mx](http://www.percano.mx)



**FORMA FARMACÉUTICA Y FORMULACIÓN:** Cada CÁPSULA contiene: Ketorolaco trometamina 10 mg. Excipiente c.b.p. 1 capsula. Cada ampollita contiene: Ketorolaco trometamina 30 mg. Vehículo c.b.p. 2 ml. Cada TABLETA SUBLINGUAL contiene: Ketorolaco trometamina 30 mg. Excipiente c.b.p. 1 tableta. **INDICACIONES TERAPÉUTICAS:** Es un antiinflamatorio no esteroideo con importante actividad analgésica, indicado en el tratamiento del manejo del dolor moderadamente severo. **CONTRAINDICACIONES:** Al igual que otros AINES, RAPIX esta contraindicado en pacientes con hipersensibilidad conocida al ketorolaco u otros AINES. enfermedad ácido péptica activa, hemorragia digestiva o perforación gastrointestinal, insuficiencia renal moderada o grave (creatinina sérica > 442 -mol/l) durante el parto y en niños en el postoperatorio de amigdalectomía. **PRECAUCIONES GENERALES:** RAPIX debe administrarse con precaución en pacientes con riesgo de hemorragia digestiva, especialmente en los ancianos tratados con dosis superiores a 60 mg/día. En los pacientes con insuficiencia renal o antecedentes de nefropatía. Pacientes con alteraciones en los tiempos de coagulación, ya que RAPIX inhibe la agregación plaquetaria; sin embargo, esta regresa a sus valores normales en un plazo de 24-48 horas después de suspender el tratamiento. Se han descrito casos de retención hídrica, hipertensión arterial y edema en pacientes tratados con RAPIX, por lo que debe administrarse con precaución a pacientes con insuficiencia cardíaca, hipertensión arterial u otras enfermedades cardiovasculares. **RESTRICCIONES DE USO DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA:** No se administre durante el embarazo o lactancia. **REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS:** Se ha reportado malestar abdominal, anorexia, estreñimiento, diarrea, dispepsia, eructos, flatulencia, sensación de plenitud, gastritis, hemorragia digestiva, hematemesis, náuseas, esofagitis, pancreatitis, úlcera gastroduodenal, perforación gástrica o intestinal, estomatitis, vómitos, rectorragia, melena, ansiedad, meningitis aséptica, convulsiones, depresión, mareo, somnolencia, sequedad de boca, euforia, polidipsia, alucinaciones, cefalea, hiperinesia, disminución de la capacidad de concentración, insomnio, migraja, parestesias, sudación, vértigo, insuficiencia renal aguda, polaquiuria, retención urinaria, síndrome nefrótico, oliguria, bradicardia, hipertensión arterial, palidez, palpaciones, hipertensión arterial, dolor torácico, asma bronquial, disnea, edema pulmonar. Hepatitis, ictericia colestásica, insuficiencia hepática, dermatitis exfoliativa, síndrome de Lyell, exantema maculopapular, prurito, síndrome de Stevens-Johnson, urticaria, reacciones de hipersensibilidad, reacciones hematológicas, disgeusia, alteraciones de la vista, acufenos, hipoacusia. **INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO:** RAPIX no debe administrarse en forma simultánea con probenecid, ya que disminuye la depuración plasmática del ketorolaco; RAPIX disminuye el aclaramiento de pentoxifilina, metotrexato y litio. Con warfarina es posible que el riesgo de hemorragia aumente. **ALTERACIONES EN LOS RESULTADOS DE PRUEBAS DE LABORATORIO:** Se ha descrito elevación de las concentraciones séricas de urea y creatinina, inhibición de la agregación plaquetaria, prolongación del tiempo de sangrado, alteración en las pruebas de funcionamiento hepático. **PRECAUCIONES EN RELACIÓN CON EFECTOS DE CARCINOGENESIS, MUTAGENESIS, TERATOGENESIS Y SOBRE LA FERTILIDAD:** Hasta el momento, no se han reportado efectos de carcinogénesis, mutagénesis, teratogénesis ni sobre la fertilidad. **DOSIS Y VIA DE ADMINISTRACIÓN:** Se recomienda tomar una cápsula de 10 mg cada 4-6 horas, sin exceder de 40 mg al día ni de 7 días. La dosis diaria combinada de ketorolaco no deba exceder la dosis recomendada. La dosis oral total no deba exceder de 40 mg al día. Soluciones compatibles: Salina, dextrosa a 5%, solución de Ringer y Ringer lactato o soluciones Plasmalyte.

**MANIFESTACIONES Y MANEJO DE LA SOBREDOSIFICACIÓN O INGESTA ACCIDENTAL:** Hasta el momento, no se ha notificado, sin embargo se recomiendan medidas generales y la suspensión del medicamento. **PRESENTACIONES:** RAPIX cápsulas: Caja con 10 cápsulas de 10 mg duo RAPIX RD tabletas sublinguales: Caja con 4 tabletas de 30 mg. RAPIX solución inyectable: Caja con 3 ampollitas de 30 mg/2 ml duo **RECOMENDACIONES SOBRE ALMACENAMIENTO:** Consérvese a temperatura ambiente a no más de 30°C y en lugar seco. **LEYENDAS DE PROTECCIÓN:** Su venta requiere receta médica. No se deje al alcance de los niños. Literatura exclusiva para médicos. **NOMBRE Y DOMICILIO DEL LABORATORIO:** Laboratorios Senosiain S.A. de C.V. Camino a San Luis No. 221, Ex Hacienda Santa Rita, C.P. 38137 Celaya, Guanajuato, Mexico. **BIBLIOGRAFÍA:** 1. Ketorolac. Drugdex Micromedex 2. Innes GD1, Croskerry P, Worthington J, Beveridge R, Jones D. Ketorolac versus acetaminophen-codeine in the emergency department treatment of acute low back pain. J Emerg Med. 1998 Jul-Aug;16(4):549-56. 3. Masudi T. Capitelli-McMahon H, Anwar S. Acute pain management in symptomatic cholelithiasis. World J Gastrointest Surg. 2016 Oct 27;8(10):713-718. 4. Maslin B1, Lipana L, Roth B, Kodumudi G, Vadivelu N. Safety Considerations in the Use of Ketorolac for Postoperative Pain. Curr Drug Saf. 2016 Jul 19. [Epub ahead of print]. 5. Isirdia-Espinoza MA, Pozos-Guillen A, Martinez-Rider R, Perez-Urizar J. Comparison of the analgesic efficacy of oral ketorolac versus intramuscular tramadol after third molar surgery: A parallel, double-blind, randomized, placebo-controlled clinical trial. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2016 Sep 1 ;21(5):e637-43. **NÚMERO DE ENTRADA:** 173300202C4472. RAPIX-01A-17.

	IM	IV
Adultos menores de 65 años y niños mayores de 3 años	Adultos 30 mg c/4-6 hrs. Niños 1.0 mg/kg c/4-6 hrs. sin exceder de 120 mg al día.	<b>Adultos</b> Aplicación directa: 30 mg c/6 hrs. en un lapso no menor de 15 segundos. Infusión continua: 30 mg. en forma directa, seguida de infusión continua de 5 mg/h durante 24 hrs. sin exceder de 120 mg al día. <b>Niños</b> Aplicación directa: 0.5-1.0 mg/kg seguida de 0.5 mg/kg c-6 hrs. Infusión continua 30 mg. en forma directa en un lapso no menor de 15 segundos seguida por una infusión continua de 5 mg/h durante 24 hrs. sin exceder de 120 mg. al día.
Mayores de 65 años o con insuficiencia renal.	15 mg. cada 4-6 hrs. sin exceder de 60 mg al día.	Aplicación directa: 15 mg. c/6 hrs., sin exceder de 60 mg al día.

# HISTORIA DE LAS PASTAS DENTALES

Humanismo  
y cultura

ODONTÓLOGO  
moderno

Número 175 Año 14  
enero de 2019



Por el C.D. C.M.F. Joel Omar Reyes Velázquez

El dentífrico, pasta de dientes o crema dental, es un producto utilizado para la limpieza de las superficies dentales, casi siempre en combinación con un cepillo de dientes.

En la antigua Grecia y Roma, las pastas de dientes estaban basadas en orina humana, debido a que se consideraba que ésta contenía elementos blanqueadores.

El médico latino Escribonius Largus inventó la pasta dental con ese fin, hace ya dos mil años. Su fórmula magistral era una mezcla de vinagre, miel, sal y cristal muy machacado.

Los huesos de pescado fueron utilizados por los chinos.

En la Edad Media, los Árabes utilizaban arena fina y piedra pómez como ingredientes en las fórmulas utilizadas para la limpieza de los dientes.

En 1842, un dentista llamado Peabody fue el primero en agregar jabón a la pasta de dientes.

Los mayas empleaban sustancias de origen vegetal y animal, como las raíces de la especia denominada **chacmun**; también usaban las cenizas de iguana quemada viva, el hollín pulverizado envuelto en algodón en rama, el diente de una serpiente de cascabel puesto en vinagre o la hiel de ciertas ranas.

El primer dentífrico comercializado apareció en Gran Bre-

taña a finales del siglo XVIII, en presentación de polvo o pasta envasada en cerámica.

En 1850, el Dr. Washington Sheffield Wentworth, un cirujano dental y farmacéutico, inventó la primera pasta de dientes.

Lucius S., hijo del Dr. Sheffield observó los tubos metálicos utilizados para las pinturas y colocó la pasta en este tipo de envases.

La pasta dental fluorada aparece en 1914 y es introducida a los países industrializados a finales de los años 60's.

En 1806, William Colgate abrió una pequeña fábrica de almidón, jabones y velas en la Ciudad de Nueva York.

En 1896, Colgate introduce en el mercado los tubos de pasta dental. Hasta esa fecha se comercializaba en polvo o en tarros, pero el nuevo envase se acabó adoptando como estándar en el mercado.

En 1908, la empresa que hasta entonces se había mantenido como un negocio familiar, sale a la bolsa de valores.

Desde la antigüedad, todos los pueblos alrededor del mundo se han preocupado por el aspecto de su dentadura. La pasta de dientes tiene una historia que se remonta casi 4 000 años.

La primera referencia conocida de una pasta de dientes se encuentra en un manuscrito de Egipto en el siglo IV a.C., que establece una mezcla de polvo de sal, pimienta, hojas de menta, iris y flores, era llamada *clister*.

A comienzos de la década de los 40's, la compañía Procter & Gamble empezó un programa de investigación para encontrar ingredientes que, al añadirse a una pasta de dientes, redujeran el deterioro de los mismos.

En 1950, Procter & Gamble desarrolló un proyecto de investigación conjunto encabezado por el Dr. Joseph Muhler de la Universidad de Indiana para estudiar una nueva pasta de dientes con flúor. Los excitantes resultados del estudio revelaron que los niños entre las edades de 6 y 16 años reflejaron una reducción del 49% en el desarrollo de caries, y los adultos reflejaron una reducción del deterioro de los dientes en casi la misma proporción. Después del éxito del estudio, se lanzó al mercado la pasta de dientes Crest con Fluoristán, en enero de 1956.

En 1960, la Asociación Dental Americana confirmó que Crest previene de forma efectiva el deterioro de los dientes.

La marca Oral-B fue creada por el Dr. Robert Hutson, en 1950, en joven periodoncista de San José California, Estados Unidos de América. El Dr. Hutson se había dado cuenta de que sus pacientes descuidaban su higiene dental diaria debido a esos filamentos rígidos y puntiagudos, que causaban heridas a nivel de las encías.

**Para consultar las referencias de este artículo remítase a:**   
[www.percano.mx](http://www.percano.mx)

Para evitar la aparición de caries dentales, que es la primera enfermedad del ser humano a nivel mundial, y la periodontitis, se deben cepillar los dientes y sus tejidos de soporte. El uso de dentífricos o pastas dentales en el cepillado dental puede ayudar a cumplir con varios fines, desde el estético para obtener un aliento confiable o una dentadura impecablemente blanca, hasta el relacionado con la salud y de esta manera evitar que se comprometan las estructuras de las piezas dentales. Existen actualmente muchas técnicas para depilarse los dientes, todo depende del tipo de problema que tenga el paciente. Se recomienda utilizar pastas o cremas dentales con pocos abrasivos para no dañar la estructura del esmalte y realizar el cepillado después de ingerir alimentos.

## Estimado colega y amigo:

Para brindarte un mejor servicio en esta publicación de Grupo Percano de Editoras Asociadas son de vital importancia tus opiniones, comentarios e ideas. Ponemos a tu disposición

nuestra revista mensual **Odontólogo Moderno**.

Envía tu correspondencia a la siguiente dirección:

Rafael Alducin No. 20, Col. Del Valle, Ciudad de México, 03100.

**Teléfono:** 5575 5758 **e-mail:** [om@percano.mx](mailto:om@percano.mx)

**ODONTÓLOGO moderno**  
Revista de Odontología y Periodoncia para el Odontólogo Moderno  
Publicación de Propiedad Intelectual



25%  
DESCUENTO  
TODOS LOS DÍAS

¡Con Citibanamex  
todos los días son de teatro!



MejorTeatro

CONSULTA TÉRMINOS Y CONDICIONES EN <https://goo.gl/g5lwa3>

citibanamex

**MENTIRAS**  
EL MUSICAL

CENTRO TEATRAL  
MANOLO FÁBREGAS  
TEATRO MÉXICO

Velázquez de León  
31 Col. San Rafael  
☎ 5535 5424

TEATRO SAN RAFAEL

Virginia Fábregas 40  
San Rafael CDMX

☎ 5592 2142

**HELLO,  
DOLLY!**

TEATRO DE LOS  
INSURGENTES

Av de los Insurgentes Sur 1587,  
Col. San José Insurgentes,

☎ 5801 3165

¡MejorTeatro! ¡MejorTeatro! y ¡MejorTeatro! presentan  
LA NUEVA SUPER PRODUCCIÓN DE  
**VASELINA**  
DE SAN JACOBS & WARREN CAHEY  
PRODUCCIÓN DE ABELIA

# LOS REYES LLEGARON AL TEATRO

MejorTeatro

¡MejorTeatro! ¡MejorTeatro! y ¡MejorTeatro! presentan  
LA NUEVA SUPER PRODUCCIÓN DE  
**VASELINA**  
2010  
DE SAN JACOBS & WARREN CAHEY  
PRODUCCIÓN DE ABELIA

TEATRO  
SAN RAFAEL

Virginia Fábregas 40  
San Rafael CDMX

☎ 5592 2142

MEJOR  
TEATRO LIBANÉS

Barranca del Muerto esq.  
Callejón 2 de abril  
Col. Crédito Constructor

☎ 5801 3165

Una producción de Morris Gilbert

LOS  
MONÓLOGOS  
DE LA  
**VAGINA**  
de Eve Ensler

Compra tus boletos en  
**ticketmaster**

WWW.MEJORTEATRO.COM  
Para información de nuestras obra  
llame al: 5207 1498



mejorteatro

# RAPIX RD<sup>®</sup>

**Rápido alivio** al dolor

*De alta utilidad en  
dolor severo  
como:*

**Migraña** <sup>(1)</sup>

**Lumbalgia** <sup>(2)</sup>

**Cólico biliar** <sup>(3)</sup>

**Dolor postoperatorio** <sup>(4)</sup>

**Cirugía del tercer molar** <sup>(5)</sup>