ODONTÓLOGO moderno®
Suplemento de Prescripción Médica

SISTEMA AUTOMATIZADO DE RESPUESTA

• Año 13 • No. 167 • Mayo de 2018

Salud dental, Medicina y Humanismo para el odontólogo moderno

Indexado a: http://imbiomed.com.mx http://latindex.unam.mx

Contenido

► **MATERIALES DENTALES**
Los yesos en odontología
- Composición química
- Clasificación y fabricación
- Diferentes denominaciones y aplicaciones para el yeso dental
- Propiedades químicas
- Propiedades físicas
- Requisitos de los materiales para moldes y troqueles
- Tiempo de fraguado
- ¿Cómo eliminar el agua? 1

► **CIRUGÍA BUCAL**
La cirugía preprotésica, definición, indicaciones principales y patologías que trata 12

► **HUMANISMO Y CULTURA**
Avances odontológicos en la historia 16

Los yesos en odontología

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

El yeso es un material común, es un mineral que se encuentra en la naturaleza con cierta abundancia, de hecho es un sulfato cálcico dihidratado. Es un tipo de roca sedimentaria ampliamente distribuida, formado por la precipitación del fosfato cálcico en el agua de mar y se origina en zonas volcánicas por la acción del ácido sulfúrico sobre minerales con contenido de calcio. Bajo el término de "productos del yeso" se hace referencia a varias formas de sulfato cálcico fabricadas la calcinación del sulfato cálcico dihidratado. Esta calcinación puede ser controlada para producir una parcial o completa deshidratación. También pueden obtenerse productos del yeso por calcinación sintética o química. Los productos del yeso son usados ampliamente en odontología, especialmente en los procedimientos de laboratorio. Muchas restauraciones y aparatos dentales se construyen fuera de la boca del paciente. Así, la obtención de modelos y troqueles para la construcción de prótesis o el uso como revestimientos para colados, son dos claros ejemplos de su utilidad. Su correcto uso contribuye al éxito de estos procedimientos. Existen diferencias en la estabilidad dimensional, humectabilidad y dureza de la superficie de los modelos de yeso con diversos materiales de impresión elastoméricos. Aunque algunos estudios han

► pasa a la pág. 1

Para el alivio de los malestares bucofaríngeos

163300202C2941

ODONTÓLOGO moderno®
Salud dental, Medicina y Humanismo para el odontólogo moderno
(Suplemento de Prescripción Médica)

DIRECTOR, Marcelo Peruggia Canova. COORDINADORA CORPORATIVA, Mayte Vega Fernández Vega. COORDINADORA EDITORIAL, Ma. Cristina Mendoza Mejía. DIRECTOR MÉDICO Y EDITOR, C.D. C.M.F. Joel Omar Reyes Velázquez. ASESORÍA MÉDICA, Dr. Antonio Arista Viveros, Dr. Javier Rovalo, Dr. Manuel Suárez del Real. PRODUCCIÓN, Claudio Peruggia, Tomás López Santiago. DISEÑO GRÁFICO, Juan Mario Hernández Flores. CORRECCIÓN, Cinthya Mendoza R. COMERCIALIZACIÓN, Ann Karene del Pino del Río.

www.percano.com.mx

ODONTOLOGO MODERNO, Salud dental, Medicina y Humanismo para el odontólogo moderno (Suplemento de Prescripción Médica),es una publicación mensual, correspondiente a la edición del mes de mayo de 2018, impresa el 28 de abril, producida y comercializada por Grupo Percano de Editoras Asociadas, S.A. de C.V. Rafael Alducin No. 20, Col. Del Valle, C.P. 03100, Ciudad de México. Teléfono: 55-75-96-41, fax 55-75-54-11. Editor: Claudio Humberto Peruggia Canova. ODONTOLOGO MODERNO se reserva todos los derechos, incluso los de traducción, conforme a la Unión Intrnacional del Derecho de Autor. El contenido de los artículos es responsabilidad exclusiva de los autores y no refleja necesariamente el punto de vista de los editores. La reproducción o uso del contenido literario gráfico sin previa autorización por escrito, quedan prohibidos conforme a la ley. Autorizada por la Dirección General de Correos con permiso en trámite, características en trámite. Licitud de contenido: 10782. Licitud de título: 13209. Reserva de derechos al uso Exclusivo: 04-2004-080611391400-102. Impreso en México por Compañía Impresora El Universal, Allende 176, Col. Guerrero, Tel. 51-17-01-90. Distribuido por SEPOMEX, Tacuba 1 Col. Centro, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 0600 México, D.F. y MAC Comunicación e Imagen, S.A. de C.V., Rafael Alducin No. 20, Col. Del Valle, Delegación Benito Juárez, C.P. 03100, Ciudad de México. Correspondencia y suscripción, dirigirse a ODONTOLOGO MODERNO. Miembro de la Cámara Nacional de l Industria Editorial con registro No. 2797. tiraje de esta edición: 6,200 ejemplares, circulación certificada por *PKF México Williams y Cía, S.C.*

►► viene de la portada

Los yesos en odontología

informado acerca de la compatibilidad entre las combinaciones de materiales de impresión, los informes son escasos en los últimos años en relación con detalles de la reproducibilidad de las diferentes marcas de yeso tipo V y las siliconas de adición.

El yeso es un material que se emplea en la vida cotidiana en la construcción, en la escultura y también en muchos proceso odontológicos. El yeso es el resultado de la calcinación del *gypsum* que es un mineral a base de sulfato de calcio que se obtiene de las minas o reservas naturales. Este material recibe también el nombre de piedra caliza que por encontrarse expuesto por acción de las lluvias se ha deshidratado. Para su industrialización el *gypsum* primero se tritura y luego se somete a una calcinación que oscila entre 110º C a 120º C, procedimiento con el cual se va a perder parte del agua de su cristalización, formando un sulfato de calcio hemihidratado. Luego se mezcla con agua, fraguará y el resultado será una piedra que químicamente sería sulfato de calcio dihidratado ($CaSO_4H_2O$).

Desde el punto de vista odontológico, una de las primeras referencias a su uso aparece con Philipp Pfaff quien en 1756 publica un "Tratado sobre los dientes del cuerpo humano y sus enfermedades". En esta obra describe, por primera vez, la toma de impresión de las arcadas con cera y su posterior vaciado con escayola vertida sobre la cera, interponiendo como separador aceite de almendras. Treinta años después, Dubois de Chemant´s, más conocido por sus dientes minerales, vuelve a detallar la toma de impresiones y su vaciado en yeso de París. El uso de yeso de París para la toma de impresiones lo describe Levi Gilbert en 1840, aunque este autor relata en su obra "El cirujano dentista" la técnica para la toma de impresión con yeso de la siguiente manera: "Para las impresiones con yeso, en los casos de medidas completas de mandíbula superior o inferior se escogerá una cubeta inglesa de cerca de una octava parte de pulgada más ancha que la eminencia alveolar. Para tomar las impresiones en yeso se coloca al paciente en una silla común, y después de que se ha introducido la cubeta se inclina la cabeza hacia adelante, manteniendo aquella en su lugar con una presión suave como segura en el centro de la misma".

Composición química

El componente fundamental de los yesos dentales es el sulfato de calcio hemihidratado que en un intervalo de temperatura entre 20 y 1 000 grados centígrados, sufre una serie de transformaciones. El hemihidrato es una forma estable de sulfato cálcico, sólo en aproximadamente un rango de temperatura entre 45 y 90º C. A temperatura ambiente en condiciones de sequedad, se halla en forma estable.

La hidratación puede ocurrir si las partículas son expuestas a una atmósfera en la que existe una presión alta de vapor de agua. La segunda transformación en sulfato cálcico hexagonal alfa ocurre entre los 75 a los 105º C, siendo inestable por debajo de los 75º C, donde rápidamente se rehidrata. La tercera transformación de hexagonal a ortorrómbica ocurre por encima de los 300º C y es una forma anhidrótica estable. En función del método de calcinación se obtendrán dos formas diferentes de hemihidrato que se conocen como a y b hemihidrato. Entre ambas formas existen diferencias cristalográficas como discrepancias en el tamaño de los cristales, perfección de las redes o área de superficie.

Clasificación y fabricación

La Asociación Dental Americana (ADA) en su especificación No. 25 enlista cinco tipos de yesos dentales:

- ***Yeso para impresión (Tipo I).*** Se trata de un compuesto de yeso París con algunos compuestos para regular tanto fraguado como expansión. Actualmente ya se encuentra en desuso.
- ***Yeso para modelos (Tipo II).*** Este es el yeso más utilizado en el laboratorio pues es el que se utiliza para los enfrascados, montados de modelos y zócalos para los troqueles.

• ***Yeso piedra dental (Tipo III).*** Este tiene mayor resistencia y se utiliza para la construcción de modelos en la fabricación de dentaduras totales que se adaptarán a tejidos blandos. Es el conocido como Coecal.

• ***Yeso piedra dental de alta resistencia (Tipo IV)***. Los requisitos de éste son: la resistencia, el endurecimiento y un mínimo de expansión de fraguado. Las partículas son de forma cuboidal y la superficie reducida produce estas propiedades sin espesar la mezcla en exceso. Este debe ser resistente a la abrasión.

• ***Yeso piedra de alta resistencia (Tipo V).*** Este es el yeso de más reciente aparición, y tiene una mayor resistencia a la compresión que el tipo IV, las partículas son de forma cuboidal y la superficie reducida. Este debe ser resistente a la abrasión y debe tener un mínimo de expansión de fraguado.

Diferentes denominaciones y aplicaciones para el yeso dental

• ***Yeso beta.*** También llamado yeso blanco, es el menos costoso pero es el de más escasa resistencia, se usa para enfrascados, montados y base de modelos.

• ***Yeso alfa 1.*** Llamado también yeso piedra, posee mayor dureza y más exactitud dimensional, esto lo hace más deseable para la confección de ciertas restauraciones. Se utiliza para correr modelos de trabajo, modelos de estudio y de diagnóstico.

• ***Yeso alfa 2.*** Conocido también como Densita, se utiliza para trabajos que exijan una máxima precisión y resistencia. Se utiliza para los modelos de trabajo para prótesis y para modelos para tratamiento de ortodoncia.

Las diferencias principales entre los diversos tipos de yesos están en el tamaño, forma y porosidad de los cristales de sulfato de calcio semi-hidratado. Estas diferencias influyen en la cantidad de agua necesaria para la mezcla (se sugiere agua destilada). El yeso blanco necesita de 48 a 55 ml. de agua por cada 100 grs. de polvo; el yeso piedra requiere alrededor de 30 ml. de agua por cada 100 grs. de polvo y el yeso densita entre 22 y 24 ml. por cada 100 grs. de polvo.

Propiedades químicas

Fraguado. Es la transformación del hemidrato en dihidrato, existen dos teorías para explicarlo: a) Teoría Gélica de Michaelis, en la que se afirma que el yeso es un sistema coloidal y que el dihidrato existiría inicialmente como una fase dispersa de un gel coloidal, a partir del cual crecen los cristales de dihidratos y b) la Teoría cristalina de Le Chatelier, en la que se dice que al ponerse en contacto el hemidrato con el agua, se transforma en una sustancia muy poco soluble (lo que le permite endurecer), empieza a haber una solución sobresaturada que es inestable y precipitada, convirtiéndose en una solución saturada que es estable. Esto sigue sucediendo, los núcleos se entrecruzan (crecen en forma centrífuga), empiezan a aumentar de volumen (por la irregularidad de los cristales que dejan intersticios) y crecen en forma ramificada, lo que le da resistencia y rigidez al yeso. La reacción de fraguado no es más que inversión de la reacción de fabricación. El producto de esta reacción será el yeso más la liberación de calor, que se usó en la calcinación. Aunque los hidratos tienen una solubilidad baja en agua, existen diferencias entre el hemihidrato y el dihidrato, lo que hace que cuando el primero se mezcla con agua en la proporción adecuada se forme una suspensión líquida y manejable, disolviéndose el hemihidrato hasta formar una solución saturada. Esta solución se va sobresaturando, con respecto al dihidrato, hasta que este último precipita en torno a centros de nucleación en la suspensión. Conforme precipita el dihidrato, la solución no se satura más con el hemihidrato, el cual continúa disolviéndose y precipitándose en forma de más cristales de dihidrato, hasta que la reacción se extingue. Los centros de nucleación pueden ser impurezas o partículas de yeso añadidas para acelerar el proceso. Por tanto, la reacción de fraguado se puede resumir como un proceso de recristalización por núcleos heterogéneos, caracterizada por la continua solución del hemihidrato, difusión de iones calcio y sulfato a los centros de nucleación y precipitación de cristales microscópicos de yeso.

Requerimiento de agua. La densidad aparente del polvo es la responsable de los diferentes requerimientos de agua del yeso París, el yeso piedra y el yeso piedra mejorado. Los factores que favorecen la adhesividad en las partículas de polvo seco persisten cuando son suspendidos en agua. Así, la baja densidad aparente del yeso calcinado en seco produce una suspensión floculada que demanda una mayor cantidad de agua en la mezcla para que esta sea manejable. En cambio, la alta densidad aparente de los polvos de hemihidrato producidos por calcinación humedad requieren menos cantidad de agua en la mezcla. La relación agua/polvo para el yeso París es de 0,5

El riesgo de influenza
está en todas partes.

Seltaferon®
OSeltamivir 75
también.

Antiviral SELECTIVO para influenza

No. de Aviso de Publicidad: 173300202C6923 Seltaferon Reg. Núm: 179M2016 SSA IV

LIOMONT 80 Años Infinitamente

EMPRESA SOCIALMENTE RESPONSABLE

a 0,6; para el yeso piedra es de 0,30 a 0,33 y para el yeso piedra mejorado es de 0,20 a 0,25. En el fraguado, 100 grs. de hemihidrato se combinan con 18,6 grs. de agua (agua de calibración) por lo que cuando se completa la reacción hay siempre un exceso de agua que no reacciona y que permanece remanente en la masa hasta que se seca, dejando entonces cierta porosidad. Este fenómeno, no deseable, hace que se debilite la masa y es mayor en el yeso París que en el yeso piedra, por lo que éste es más resistente.

Estadios durante el fraguado. Durante el proceso de fraguado se pueden reconocer importantes cambios físicos que comienzan cuando la mezcla se presenta como un líquido viscoso seudoplástico y brillante, que fluye sin esfuerzo bajo la vibración. Posteriormente, la viscosidad aumenta por el crecimiento de los cristales de yeso a expensas de la fase acuosa. Conforme se agrupan estos cristales, la mezcla se hace plástica y ya no fluye bajo vibración pero puede ser modelada. En esta fase desaparece el brillo, continúa el crecimiento de cristales y la masa plástica se transforma en un sólido rígido, en principio débil y friable pero que va ganando en resistencia conforme la fase sólida se incrementa.

Velocidad de fraguado. La relación agua/polvo influye de forma importante en la velocidad de fraguado; así, una mezcla con una baja relación agua/polvo endurece más rápidamente porque los centros de nucleación disponibles están más concentrados en un pequeño volumen. Al tiempo que transcurre desde que se inicia la mezcla hasta que el material endurece de le conoce con el nombre de tiempo de fraguado. El tiempo de mezcla es el que transcurre desde la adición del polvo al agua hasta que se termina la mezcla. Es menor cuando se utilizan aparatos de mezcla que cuando se hace manualmente. El tiempo de trabajo es el tiempo disponible para usar la mezcla de forma eficaz y está en torno a los tres minutos.

Expansión del fraguado

- Varía de 0,07 - 0,5 a mayor cantidad de agua, disminuye.
- A mayor espatulado, aumenta la expansión.

Contracción de fraguado. Al endurecer el yeso, las moléculas se acercan al pasar las uniones primarias a secundarias, pero hay repulsión por los cristales de forma desordenada; la expansión supera a la contracción pero al principio hubo contracción.

Propiedades físicas

Resistencia compresiva. Puede ser húmeda o seca. La húmeda se refiere a inmediatamente cuando se tiene el fraguado final, es la mitad de la compresiva seca; para una mufla, a la resistencia seca se llega a los 7 días.

Resistencia a la abrasión. En general es baja, existen barnices endurecedores.

Resistencia fraccional. Hay una húmeda y otra seca. La húmeda es la mitad de la seca.

Factores que dependen del vaciado del yeso

Factores de fraguado que dependen del proceso de elaboración:

• ***Calcinación incompleta:*** van a existir pequeñas cantidades que ya son dihidratos, los que actuarían como núcleos de cristalización iniciales, lo que disminuye el tiempo de fraguado.

• ***Tamaño del grano:*** A menor tamaño es más fácil de ser mojado y más rápida la reacción; se forman mayor cantidad de núcleos de cristalización y se disminuye el tiempo de fraguado (por esta razón no se usa una taza de goma húmeda).

• ***Utilización de productos químicos:*** Se utilizan sustancias que reaccionan primero con el agua y después con el hemihidrato como son: bórax al 2 %, coloides, gelatina, Agar, sangre, sulfatos crómico y férrico, Aluminio, acetatos, citratos y aceleradores como: sulfato de potasio, sulfato de calcio dihidratado y cloruro de sodio.

Factores que dependen del operador:

• ***Relación agua-yeso:*** A mayor cantidad de agua, menor número de núcleos de cristalización, por lo tanto, mayor tiempo de fraguado. El exceso de agua separa los núcleos de cristalización, lo que genera menor repulsión.

• ***Espatulado:*** A mayor espatulado, mayor número de núcleos de cristalización y menor tiempo de fraguado, porque los primeros núcleos que se forman se van rompiendo y dividiendo en 2. Si se quiere acortar el tiempo de fraguado, se varía esto y no la relación agua-yeso.

• ***Temperatura del agua:*** Entre 27º - 37º = menor tiempo de fraguado; mayor a 37º = mayor tiempo de fraguado; 100º = no hay fraguado, porque a esta temperatura se deshidrata el polvo, no por el agua (por esta razón al agua no se le considera un acelerador de yesos).

Técnica de vaciado

• Preparar yeso piedra.

• Vibrar el yeso (al eliminar burbujas aumenta la resistencia y mejora la superficie).

• La impresión se ubica en la vibradora.

• Comenzar a vaciar el yeso en la zona más alta de la impresión, en porciones pequeñas. Esto en todas las impresiones.

• Completar con el yeso sin rebasar el borde superior de la cartulina.

Requisitos de los materiales para moldes y troqueles

Las principales propiedades que deben considerarse para la elección de un material para modelos y troqueles son:

a) Estabilidad dimensional. Los cambios dimensionales durante la manipulación de estos deben ser mínimos, para asegurar la precisión del producto final.

b) Resistencia del material. Para permitir su manipulación y el trabajo sobre él sin sufrir daño.

c) Compatibilidad del material. Con el resto de materiales empleados en la fabricación de prótesis.

El yeso es un mineral común consistente en sulfato de calcio dihidratado. Es un tipo de roca sedimentaría ampliamente distribuido de color blanco o blanco-amarillento, denominado aljez,

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

GRUPO PERCANO DE EDITORAS ASOCIADAS

formado por la precipitación del sulfato cálcico con el agua del mar. Se origina en zonas volcánicas por la acción del ácido sulfúrico sobre minerales con contenido en calcio. En estado natural el aljez, piedra de yeso o yeso crudo se compone de un 79,07 % de sulfato de calcio y un 20,93 % de agua. Además, generalmente presenta impurezas que le confieren variadas coloraciones, entre las que encontramos arcilla, óxido de hierro, sílice, caliza, etcétera. En su origen, la anhidrita o *karstenita,* sulfato cálcico, $CaSO_4$, presenta una estructura compacta y sacaroidea que absorbe rápidamente el agua, ocasionando un incremento en su volumen de hasta el 50 % dando lugar al aljez. Entre sus propiedades destacan la baja densidad y baja dureza. El yeso y sus productos se han utilizado durante siglos por el hombre, principalmente para propósitos de construcción así como para realizar tallas y esculturas. Así por ejemplo, el alabastro, usado en la edificación del templo del rey Salomón, de fama bíblica, es una variedad de yeso. Los productos derivados de este material son muy utilizados en la industria y prácticamente todas las casas y edificios tienen paredes revestidas de este material, aunque es demasiado soluble para utilizarse en estructuras expuestas al medio ambiente, lo que probablemente constituya una ventaja, debido a que tal uso hubiera agotado las reservas naturales de yeso hace ya mucho tiempo. En el campo de la medicina, se utilizó por primera vez en el tratamiento de las fracturas óseas, reforzado con vendas. Con ligeras modificaciones, los yesos se pueden utilizar para diferentes aplicaciones en odontología, como vaciado de impresiones, montaje de modelos en articulador o aglutinante de la sílice en los revestimientos para el colado de las aleaciones. Esto se debe fundamentalmente al hecho de que se pueden modificar fácilmente sus propiedades. El descubrimiento del yeso alfa en 1930 y su introducción en el campo de la odontología representó un hito. Combinado con la parición del material de impresión de alginato, la dureza mejorada del yeso alfa permitió poder trabajar con modelos de yeso piedra y se hizo posible el patrón indirecto. La odontología compartió el mayor avance que se había producido en el yeso en toda la historia. Un investigador de la U. S. Gypsum Corporation averiguó que el molde de yeso empleado para fabricar bases protésicas de goma en un vulcanizador bajo presión, se volvía inusualmente duro durante la noche. El examen mostró que el yeso fraguado, calcinado bajo presión de vapor, daba lugar a la obtención de un yeso en polvo (sulfato de calcio hemihidratado) de mucha mejor calidad. Debido a esta mejora, el producto fue poco después y, desde entonces, patentado como yeso alfa. A partir de este descubrimiento, el proceso ha sido realizado comercialmente en autoclave. En la actualidad, bajo el término de "productos del yeso" se hace referencia a varias formas de sulfato cálcico dihidratado. Esta calcinación puede ser controlada para producir una parcial o completa deshidratación. También pueden obtenerse productos del yeso por calcinación sintética o química (a partir de subproductos del ácido fosfórico). El producto así presentado permite añadirle el agua que se había eliminado previamente, revirtiendo de este modo el proceso anterior y concediéndonos numerosas aplicaciones en odontología, utilizándose tanto en la clínica como en el laboratorio de prótesis. De hecho, representan el grupo de materiales de mayores aplicaciones utilizados en nuestro campo. Así pues, según sea la técnica de calcinación se obtienen diferentes formas de hemidrato que reciben el nombre de hemihidrato alfa, hemihidrato alfa modificado y hemihidrato beta. Estas denominaciones, alfa y beta, se siguen utilizando por tradición o por conveniencia. Pero no debe deducirse que exista alguna diferencia mineralógica entre ellas. La única diferencia es morfológica, es decir, tamaño de los cristales, superficie y grado de perfección de la red. Resumiendo, el yeso manipulado adecuadamente sigue siendo hasta el día de hoy el material que presenta mejores propiedades físicas para realizar un modelo fiable sobre el que pueda confeccionarse una prótesis bucodental correctamente adaptada al paciente, superando a los modelos de resina epóxica, poliuretano e incluso a los modelos virtuales o digitalizados mediante software.

El yeso piedra, el más utilizado por el dentista, se puede producir por:

• ***Calcinación en autoclave.*** A una presión de 117 KPa y una temperatura de 123º C durante 5-7 horas, donde se obtienen partículas menos porosas y más regulares, también conocidas como partículas alfa hemihidratadas. Aquí, la suficiente cantidad de agua presente permite una recristalización, produciéndose cristales prismáticos densos de sulfato cálcico hexagonal. La conversión secundaria, cuando se enfría, no puede ser acompañada de recristalización. Por lo que las partículas de polvo finales son pseudomórficas, tomando una estructura cristalina monoclínica de hemihidrato, pero reteniendo cristales hexagonales de su precursor anhidrótico (anhidrita hexagonal). Los polvos de hemihidrato producidos por la cal-

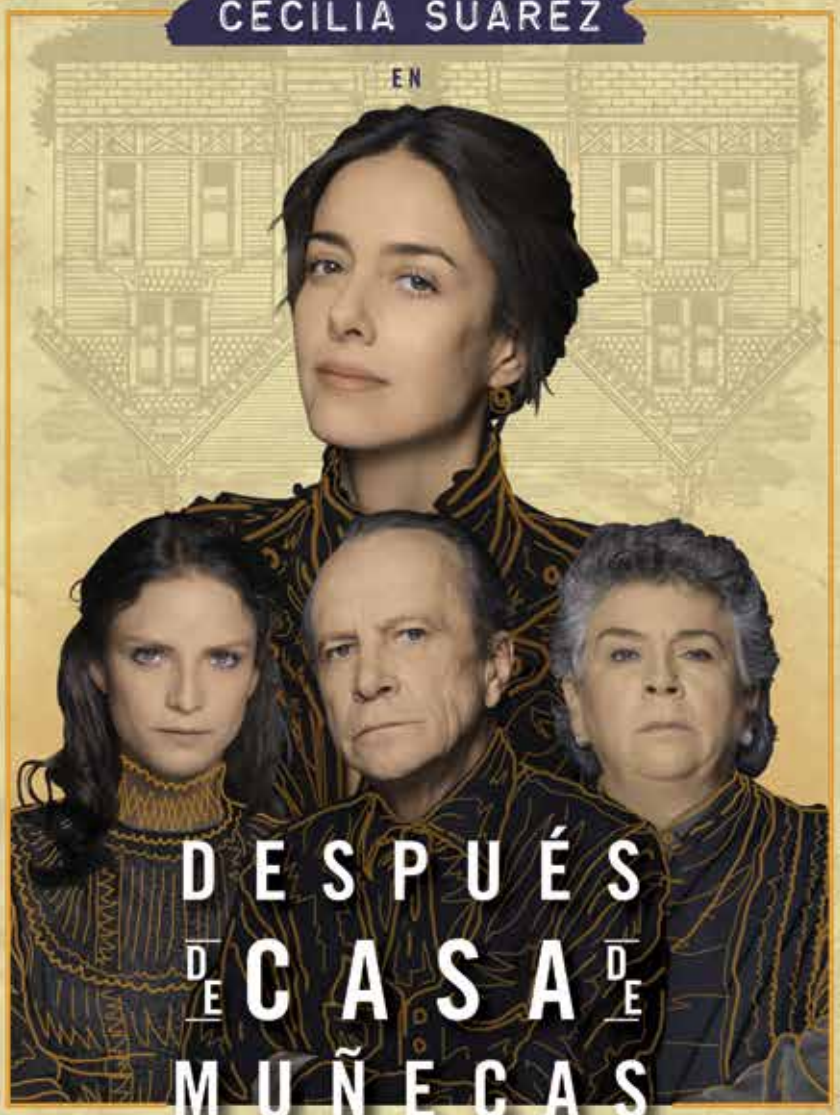
TEATRO XOLA JULIO PRIETO

MejorTeatro, Morris Gilbert y [illegible]

PRESENTAN A

CECILIA SUÁREZ

EN



DESPUÉS DE CASA DE MUÑECAS

A DOLL'S HOUSE, PART 2 de

LUCAS HNATH

DIRECCIÓN Y TRADUCCIÓN:
MAURICIO GARCÍA LOZANO

CON BEATRIZ MORENO,
JUAN CARLOS COLOMBO
*PAULETTE HERNÁNDEZ Y
*ASSIRA ABBATE (*ALTERNANDO FUNCIONES)

DESTRUIR EL PASADO PARA CONSTRUIR EL HOY

TEMPORADA
ESTRICTAMENTE LIMITADA

VIE. 7 Y 9 PM
SÁB. 6 Y 8 PM
DOM. 5 Y 7 PM

@DespuesDeCasa

www.mejorteatro.com

citibanamex AT&T SRM Ent.

Boletos en taquilla y ticketmaster.com.mx

Keral®

Dexketoprofeno trometamol

4 veces más eficaz en el Alivio del Dolor[7]

Alivia el dolor en…

15 minutos[1,2]

Referencias:

1.- Monografía Keral®. 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 sometido

8.- Información para prescribir reducida de Keral®, tabletas. Clave IPPR: 143300415C0275.

1. DENOMINACION DISTINTIVA KERAL® 2. DENOMINACION 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 dexket
esteroide que muestra acción analgésica, antiinflamatoria y menor actividad antipirética. Su acción analgésica se consigue con una dosis 10 veces inferior a la necesaria para reducir la inflamación. KERAL® (dexketoprofeno) es la sal de trometamina del S-(+)-2-(3 benzoilfenil) del ácido propiónico. KERAL® inhibe la sí
los 30 minutos. La 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 d
hemorrágicos y de la coagulación o si están tomando anticoagulantes; asma, insuficiencia cardiaca, insuficiencia renal moderad a severa, insuficiencia hepática grave, embarazo y lactancia. 7. PRECAUCIONES GENERALES: La seguridad en niños no ha sido establecida. KERAL®, puede producir lesiones en la mucosa gas
el tratamiento debe ser interrumpido de inmediato. Efectos renales. KERAL® 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 c
e 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® no debe utilizarse conjuntamente con otros AINEs. Pacientes ancianos, mayores de 65 años.
coagulación; sin embargo, los pacientes que reciban adicionalmente otra terapia que interfiera con la hemostasia deberán ser vigilados. 8. RESTRICCIONES DE USO DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA KERAL® no debe administrarse durante el embarazo y la lactancia. Los AINEs pueden bloquear las contraccione
neonatal. 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, ar
tropenia, 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
una disminución en la depuración renal. Puede incrementar los efectos tóxicos de las hidantoinas y sulfonamidas. Combinaciones que requieren precaución: El uso combinado de AINEs, con IECA y diuréticos, se asocia a riesgo de insuficiencia renal y pueden disminuir su acción antihipertensiva. Con pentoxifilina y zid
ciclosporina, puede presentarse nefrotoxicidad; con trombolíticos se incrementa el riesgo de sangrado; con glucósidos cardiacos puede incrementar las concentraciones de glucósidos en plasma. En animales. el uso de dosis altas de quinolonas con AINEs puede incrementar el riesgo de desarrollar convulsiones. 11. ALTE
RELACION CON EFECTOS DE CARCINOGENESIS, MUTAGENESIS, TERATOGENESIS Y SOBRE LA FERTILIDAD En animales, las secuelas sobre el feto se manifestaron con dosis altas. KERAL® puede bloquear las contracciones uterinas y retardar el parto. Pueden inducir constricción intrauterina o cierre del conducto arteri
toma. En ancianos (>65 años) se recomienda ½ tableta (12.5 mg) cada 6 horas, es decir, 50 mg como dosis total diaria. No debe administrarse a niños menores de 12 años. 14. MANIFESTACIONES Y MANEJO DE LA SOBREDOSIFICACIÓN O INGESTA ACCIDENTAL En caso de ingestión accidental o excesiva, debe institui
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. NOMB
S.A. Para: 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® S.A.P.I. de C.V. Hormona No. 2-B, Col. San Andrés Atoto, C.P. 53500, Naucalpan de Juárez, México. 19. NUMERO DE REGISTRO DEL MEDICAMENTO AN

Keral®
Dexketoprofeno trometamol

Eficacia analgésica con rápido inicio de acción[3,4]

-Perfil farmacológico que ofrece múltiples beneficios:[1,2,5,6]

- Mejor actividad analgésica y antiinflamatoria
- Rápida absorción e inicio de acción
- Excelente perfil de tolerabilidad gástrica

Tabletas 25 mg

Posología Keral® tabletas:[8]
1 tableta de 25 mg cada 8 horas

MENARINI
MÉXICO

s a una intervención quirúrgica oral. *Med Oral*. 2004;9:138-43.

oprofeno. Excipiente cbp 1 tableta. 4. INDICACIONES TERAPÉUTICAS Antiinflamatorio no esteroideo con acción analgésica. KERAL® está indicado en el tratamiento sintomático del dolor agudo de diversa etiología. 5. FARMACOCINÉTICA Y FARMACODINAMIA Farmacodinamia: El dexketoprofeno es un antiinflamatorio no ntesis de prostaglandinas. Específicamente inhibe la transformación del ácido araquidónico a endoperóxidos cíclicos, PGG2 y PGH2, los cuales producen prostaglandinas PGE1, PGE2, PGF2α y PGD2; prostaciclina PGI2 y tromboxanos, TxA2 y TxB2 Farmacocinética: Después de la administración oral, la Cmax se obtuvo a de glucurónido conjugado. Los estudios de cinética con dosis múltiples no han demostrado acumulación del fármaco. 6. CONTRAINDICACIONES KERAL® no debe administrarse en casos de: hipersensibilidad a dexketoprofeno y a cualquier otro AINE, pacientes con úlcera gastrointestinal, enfermedad de Crohn, trastornos trointestinal y dar lugar a sangrado. Los pacientes ancianos están más predispuestos a sufrir sangrado gastrointestinal y/o perforación que a menudo son dosis dependientes y pueden pre sentarse sin síntomas o sin historia previa en cualquier momento del tratamiento. En caso de sangrado gastrointestinal o ulceración, asos aislados de anafilaxia y edema facial. Al igual que con otros AINEs, podría presentarse meningitis aséptica, la cual podría ocurrir en pacientes con Lupus Eritematoso Sistémico o enfermedad mixta del tejido conectivo; reacciones hematológicas (púrpura, anemia aplástica y/o hemolítica) y raramente agranulositosis Como sucede con todos los AINEs el riesgo de efectos secundarios en pacientes ancianos es mayor. Se recomienda utilizar la dosis de 50 mg/día, dado que la vida media en plasma es más prolongada y la depuración plasmática menor. El uso concomitante con heparina de bajo peso molecular no mostró efectos en la s uterinas y retardar el parto. Pueden inducir constricción intrauterina o cierre del conducto arterioso conduciendo a la hipertensión pulmonar neonatal y a la insuficiencia respiratoria. Los AINEs pueden deprimir la función plaquetaria fetal e inhibir la función renal del feto, resultando en una oligohidroamniosis y anuria nsiedad, vértigo. tinnitus, estreñimiento, sequedad de boca, erupción cutánea, prurito, hipotensión, visión borrosa, fatiga, palpitaciones, flatulencia y gastritis. Raras (0.01 al 0.1%): parestesias, edema periférico, úlcera péptica, melena, anorexia, urticaria, trastornos menstruales y prostáticos. Reportes aislados (<0.01%): neu- profiláctica de heparina parental, se incrementa el riesgo de sangrado y el daño a la mucosa gastrointestinal. Los AINEs incrementan los niveles hemáticos de litio por lo que se requiere un monitoreo cuidadoso al inicio del tratamiento. Dosis altas de metotrexate, (> 15 mg/semana) incrementan la hematotoxicidad por lovudina aumenta el riesgo de sangrado. Con sulfonilureas puede aumentar el efecto hipoglucemiante. Asociaciones que deben tomarse en cuenta: β-bloqueadores asociados con AINEs, pueden disminuir su acción antihipertensiva; Probenecid: puede aumentar las concentraciones plasmáticas de dexketoprofeno; con RACIONES EN LOS RESULTADOS DE PRUEBAS DE LABORATORIO Como cualquier AINE, puede incrementar los niveles plasmáticos de nitrógeno de la urea y creatinina. También puede causar incremento, ligero y transitorio, de la TGO y TGP e interferir con algunas pruebas de los 17- cetosteroides. 12. PRECAUCIONES EN oso, conduciendo a la HTA neonatal y a la insuficiencia respiratoria. 13. DOSIS Y VIA DE ADMINISTRACION Vía de administración: Oral KERAL® tabletas. Dosis: 1 tableta de 25 mg cada 6-8 horas sin exceder la dosis diaria de 75 mg. Si es necesario se puede administrar una segunda tableta 1 hora después de la primera rse de inmediato el tratamiento sintomático y el lavado gástrico, si éste es requerido. El dexketoprofeno es dializable. 15. PRESENTACIONES Caja con 10 ó 20 tabletas de 12.5 mg. Caja con 10 ó 20 tabletas de 25.0 mg. 16. RECOMENDACIONES SOBRE ALMACENAMIENTO Consérvese a no más de 30ºC. Protéjase de la luz. RE Y DOMICILIO DEL LABORATORIO Hecho en Italia por: A. Menarini Manufacturing Logistics and Services S.R.L. Via Campo Di Pile-67100 L' Aquila (AQ), Italia. y/o Hecho en España por: Laboratorios Menarini S.A. Alfons XII 587, 08918, Badalona, España. Bajo licencia de: Menarini Internacional Operation Luxembourg TE LA SECRETARIA ® Marca registrada Reg. No. 103M2005 SSA IV Clave IPPA: 143300415C0275

Aviso de Publicidad 163300202c5407

cinación húmeda tienen una densidad aparentemente alta, un área de superficie relativamente pequeña y una mejora en la capacidad para ser comprimido.

• ***Hirviendo el yeso.*** En una solución salina al 30 % de cloruro cálcico y cloruro magnésico, después de lo cual se eliminan los cloruros con agua caliente (100º C) y se muele el producto hasta obtener el tamaño de partículas deseado. El sulfato de calcio hemihidratado en presencia de agua a 100º C no reacciona formando sulfato de calcio dihidratado, ya que a esta temperatura ambos tienen la misma solubilidad. El polvo obtenido con este proceso es el más denso de los cuatro tipos de yeso. Generalmente, este material recibe el nombre de yeso piedra de alta resistencia. También se obtiene en autoclave, en presencia de una pequeña cantidad de succinato sódico, obteniéndose así partículas menos porosas que con el procedimiento anterior.

Por último, existe la posibilidad de elaborar hemihidratos alfa y beta a partir de subproductos o productos de deshecho de la producción de ácido fosfórico (yeso sintético). Cuando su fabricación es correcta, sus propiedades son iguales, o incluso mejores, que las del natural. Pero son muchos los problemas durante el procesado y pocos llegan al final con éxito. En lo que nos concierne, la fuente del hemihidrato no es tan importante como la naturaleza y uso del producto final, que en esencia es el mismo, independientemente de su origen.

Cabe mencionar que todos los odontólogos conocen los diversos tipos de yesos que existen, sus indicaciones, presentación y su manipulación; ya que estos conocimientos son adquiridos desde las aulas en el primer año de la carrera.

El yeso es un material abundante en la superficie terrestre y se presenta en forma de una piedra denominada *aljez,* la que sometida a deshidratación puede ser usada en el manejo de modelos de odontología, por ser un material que permite la reproducción fina de detalles de una estructura física. Los términos *Aljez, gipsum* y *escayola* provienen de palabras de distinto origen pero de significado único. El primero procede de origen árabe "algiss", al igual que el nombre que se le ha dado a este material "yeso", aunque fueron concebidos por vías distintas, mientras la palabra *Gipsum* es de origen latín.

El yeso dental es un material que está en el mercado hace muchos años pero que no se inició originalmente en el área odontológica, se lo empleó basándose en las características esenciales de manipulación.

El yeso es extraído en bloques de 50 cm. formados en zonas volcánicas por acción del ácido sulfúrico sobre minerales con contenido de calcio. Después de ser triturado, se somete a una calcinación a 110° C, a 120° C, perdiendo de esta forma parte del agua de su cristalización, formando un sulfato de calcio semihidratado ($CaSO_4H_2O$); luego se mezcla con agua, resultando después del fraguado una piedra que químicamente sería sulfato de Calcio dihidratado ($CaSO_4H_2O$).

Tiempo de fraguado

1o. Tiempo de manipulación; es el periodo que transcurre desde la mezcla con el agua, es de 60 segundos.

2o. Tiempo inicial de fraguado; se refiere al tiempo necesario para que el material adquiera un grado mínimo de consistencia (semiduro). En este periodo no se puede manipular manual o mecánicamente ya que puede debilitarse el modelo por ruptura de los cristales de fraguado. Este tiempo se mide hasta la primera hora después del vaciado en el negativo de la impresión.

3o. Tiempo final de fraguado, al igual que el anterior el modelo puede sufrir rupturas de sus cristales, por lo tanto, no debe sufrir movimientos bruscos, es el tiempo requerido para que el material se considere suficientemente endurecido, debe haber transcurrido por lo menos 24 horas.

El tiempo de fraguado varía de acuerdo al fabricante, sin embargo existen métodos por los cuales se puede verificar el grado de endurecimiento.

¿Cómo eliminar el agua?

•Dejar el material en un recipiente abierto y someterlo a temperaturas entre 110º C y 120º C.

•El material se somete a presión a 120º C y vapor de agua.

•El material se somete a ebullición en solución de cloruro de calcio al 30% ; los cloruros eliminan el agua y por la temperatura se evaporan. El hemihidrato seca y pulveriza; este se conoce como yeso alfa o yeso piedra mejorado, yeso velmix, densita o yeso tipo IV. El exceso de agua hace que el yeso sea más fácil de romper.

Para consultar las referencias de este artículo, remítase a: www.percano.com.mx

DafloXen F®

NAPROXENO SÓDICO + PARACETAMOL

Rápido control de la FIEBRE y la INFLAMACIÓN

LIOMONT

80 Años

Infinitamente

ISO 9001

DAFLOXEN F ® Naproxeno sódico y paracetamol. Tabletas, Suspensión y Supositorios. FORMA FARMACEUTICA Y FORMULACION: Cada TABLETA contiene: Naproxeno Sódico ... 275 mg. Paracetamol ... 300 mg. Excipiente c.b.p. ... Una tableta. Hecho la mezcla, cada 100 ml de SUSPENSION contiene: Naproxeno Sódico ... 2.5 g. Paracetamol ... 2.0 g. Vehículo c.b.p. ... 100 ml. Cada Supositorio contiene: Naproxeno sódico ... 100 mg. Paracetamol ... 200 mg. Excipiente c.b.p. ... un supositorio. INDICACIONES TERAPEUTICAS: Analgésico, antipirético y antiinflamatorio no esteroide. Como analgésico ante cuadros dolorosos: osteoarticulares, óseos, musculares, postoperatorios, postparto, dentales y traumáticos. En el tratamiento sintomático del dolor y la fiebre; como coadyuvante de la antibioterapia en infecciones respiratorias y aquellas que cursen con inflamación y dolor. CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al naproxeno sódico y/o al paracetamol. Pacientes con antecedentes de síndrome asmático, pólipos nasales, urticaria o angioedema secundarios al uso de ácido acetilsalicílico y otros agentes antiinflamatorios. Deberá evitarse su uso en pacientes con insuficiencia hepática o renal, granulocitopenia o agranulocitosis, alteraciones de la coagulación, enfermedad péptica activa, anemia, lupus eritematoso sistémico o bajo tratamiento con anticoagulantes. No se utiliza en pacientes con alcoholismo activo o antecedentes de sangrado gastrointestinal. PRECAUCIONES GENERALES: naproxeno deberá administrarse bajo vigilancia estricta en pacientes con antecedentes de enfermedad gastrointestinal. No se utiliza con otros productos que contengan paracetamol. Es posible que los pacientes con función cardiaca comprometida, puedan tener un riesgo mayor de retención de agua y sodio. El uso concomitante de naproxeno y paracetamol puede ocasionar somnolencia y/o mareo por lo que deberán extremarse las precauciones al conducir o realizar labores que involucren precisión psicomotora. El uso prolongado de analgésicos y AINEs, se asocia con nefropatía. Asimismo, el uso continuo o largo plazo de paracetamol ocasiona daño hepático. No se administra por más de 5 días. Deberá considerarse que naproxeno sódico contiene 25 mg (1mEq) al administrarlo en ancianos, pacientes sometidos a dieta restringida de sodio. No se utiliza por más de 5 días. PRECAUCIONES O RESTRICCIONES DE USO DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA: No se administra por más de 5 días, durante el embarazo ni la lactancia. En estudios animales, se ha evidenciado que la administración de naproxeno en la etapa final del embarazo, puede resultar en gestación prolongada, distocia o alargamiento del trabajo de parto. El paracetamol atraviesa la placenta. Tanto el naproxeno sódico, como el paracetamol son excretados por la leche materna, siendo detectables en esta de 1 a 4 horas después de su ingestión. La suspensión no se recomienda en niños menores de 2 años. REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Con el uso de naproxeno sódico, ocasionalmente se han reportado: malestares abdominales, edema periférico, vértigo, mareos, cefalea, fiebre y vértigo; muy rara vez: meningitis aséptica, colitis, alteraciones gastrointestinales, dermatitis, angioedema, alopecia, reacciones de fotosensibilidad, anemia aplásica y hemolítica, erupciones cutáneas, estomatitis, granulocitopenia, leucopenia, trombocitopenia, hepatitis fulminante, hipocaliemia, alteraciones coagulativas y de concentración mental, insomnio, nefropatía o neumonitis eosinofílica, sangrado y/o perforación gastrointestinal, trombocitopenia, urticaria, epidermolisis tóxica (Síndrome de Stevens-Johnson) y crisis convulsivas. Es posible que los pacientes con función cardiaca comprometida, puedan tener un riesgo mayor de retención hídrica y/o salina, por lo que se debe considerar el contenido de sodio de DAFLOXEN F, cuando se les administre (25 mg de sodio (1mEq), en cada 275 mg de naproxeno). Los posibles reacciones secundarias atribuibles al paracetamol son: somnolencia, mareos, anemia, agranulocitosis, trombocitopenia, erupciones cutáneas, glositis, urticaria, náusea, lesiones en los mucosas y hepatitis. A dosis altas puede precipitar insuficiencia renal con anemia. El uso prolongado de DAFLOXEN F, puede aumentar el riesgo de efectos adversos renales. INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GENERO: El uso concomitante de glucocorticoides, ACTH, otros antiinflamatorios y alcohol, pueden aumentar el riesgo de efectos adversos gastrointestinales. Su asociación con anticoagulantes orales, heparina, hipoglucemiantes e insulina, pueden potencializar el efecto de estos, por lo que se requiere vigilancia estricta y ajustes en la posología. Los diuréticos, antihipertensivos y el fenobarbital pueden disminuir su efecto cuando se administran conjuntamente con el compuesto. Su asociación con medicamentos que pueden producir discrasias sanguíneas o depresión de la médula ósea, aumenta el riesgo potencial de efectos hematológicos graves. El uso concomitante de DAFLOXEN F con cualquier otro medicamento nefrotóxico o inhibidor de la agregación plaquetaria, puede resultar en un mayor número y severidad de efectos adversos. Su asociación con zidovudina esta contraindicada. PRECAUCIONES Y RELACION CON EFECTOS DE CARCINOGENESIS, MUTAGENESIS, TERATOGENESIS Y SOBRE LA FERTILIDAD: En animales, las dosis altas de paracetamol causan atrofia testicular e inhibición de la espermatogénesis. En humanos no se ha demostrado este efecto. No se han observado alteraciones en el desarrollo fetal o la fertilidad. Estudios de carcinogénesis no mostraron ningún efecto. DOSIS Y VIA DE ADMINISTRACION: Vía de administración: Oral. Tabletas: Adultos: dos tabletas como inicio de tratamiento, posteriormente una tableta cada 6-8 horas. Suspensión: Niños de 2 a 3 años de edad: 2.5 ml cada 8 horas. Niños mayores de 3 años de edad: 5 ml cada 8 horas. Supositorios: Vía de administración: Rectal. Dosis: Niños de 2-3 años de edad: 1 supositorio cada 12 horas. Niños mayores de 3 años de edad: 1 supositorio cada 8 horas. SOBREDOSIFICACION O INGESTA ACCIDENTAL: MANIFESTACIONES Y MANEJO (ANTIDOTOS): La sobredosis se caracteriza por vértigo, pérdida, náuseas, vómito, ocasionalmente somnolencia, dolor abdominal, palidez de piel y acidosis metabólica. Ante la presencia de estos signos y síntomas, deberá realizarse lavado gástrico e iniciarse medidas generales de soporte. El carbón activado a dosis de 0.5 mg/kg de peso es útil, se pueden utilizar acetilcisteína o metionina V.O. a 1.3. PRESENTACIONES: TABLETAS: Caja con 10 y 16 tabletas. SUSPENSION: Caja con frasco con polvo para preparar 100 ml. Caja 5 ml contienen 125 mg de naproxeno sódico y 100 mg de paracetamol. SUPOSITORIOS: Caja con 5 supositorios en contenedor PVC. LEYENDAS DE PROTECCION: Literatura exclusiva para médicos. No se deje al alcance de los niños. No se administra durante el embarazo, la lactancia, ni en menores de 2 años. No se utiliza por más de 5 días. Hecho en México, por: LABORATORIOS LIOMONT, S.A. DE C.V. Av. López Mateos 68, Coajimalpa C.P. 05000 México, D.F. ® Marca registrada Regs. 415M95 - 372M95 - 267M2003 SSA Clave IPP: 03310103103 No. de Ingreso: 053320104343176

BIBLIOGRAFIAS: 1). Llaterna G, Mongin J. Naproxene: Inflammation and anti-inflammatory therapy. Spectrum publications, 1975. P.P. 218-222. 2). Sevelius W; Sogre E. and Burisch K.: efectos analgésicos comparativos de naproxeno sódico, aspirina y placebo. The Journal of Clinical Pharmacology, 1980 PP 480-485. 3). Acetaminophen USP 011993 13th Edition, Mcnally Press USA 1-22 4). Lujan M. Lopez, Fiesca A. Lopez, Martinez E. et al "Experimental tension headache in humans: a double blind comparison of the analgesic effect of dypirone, naproxen plus paracetamol and placebo." Proc. West Pharmacol. Soc. 35:200. 1992. 5). Universidad de Chile. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas. Departamento de Ciencias y Tecnología Farmacéuticas. Analgésicos, antiinflamatorios y antipiréticos. 6). Jose O. Vega Guerrero & Susana Sandoz Soto. Parte de monografía de especialización, San José, Costa Rica 1999. Hecho en México, por: LABORATORIOS LIOMONT, S.A. DE C.V. Av. López Mateos 68, Coajimalpa C.P. 05000 México, D.F. ® Marca registrada Regs. 415M95 - 372M95 - 267M2003 SSA Clave IPP: 03310103103. Referencias Bibliográficas: 1. Llaterna G, Mongin J. Naproxene: Inflammation and anti-inflammatory therapy. Spectrum publications, 1975, P.P.211-22. 2. Sevelius W., Sogre E. and Burisch K.: efectos analgésicos comparativos de naproxeno sódico, aspirina y placebo. The Journal of Clinical Pharmacology, 1980, P.P. 480 -85. 3. Lujan M. Lopez, Fiesca A. Lopez, Martinez E. et al "experimental tension headache in humans: a double blind comparison of the analgesic effect of dypirone, naproxen plus paracetamol and placebo. "Proc. West Pharmacol. Soc. 35:200, 1992. No. de entrada: 04310104531.

La cirugía preprotésica, definición, indicaciones principales y patologías que trata

POR LA C.D. C.M.F. CATALINA MUÑOZ VELÁZQUEZ

La Cirugía Preprotésica se encarga de preparar a los tejidos duros y blandos bucales (hueso y encía) para la colocación adecuada y duradera de una prótesis dental. Si el paciente requiere se le realicen extracciones múltiples, se deberá tener cuidado de no dejar bordes afilados y asegurarse de reposicionar la cortical externa.

El odontólogo de práctica general está capacitado para hacer algunos procedimientos quirúrgicos; debe de saber reconocer hasta donde llegan sus limitaciones, para así poder derivar al paciente con un especialista, siendo el Cirujano Maxilofacial el profesional idóneo; para poder brindarle una atención multidisciplinaria de calidad al paciente.

Si el paciente requiere se le realicen extracciones múltiples, se deberá tener cuidado de no dejar bordes afilados y asegurarse de reposicionar la cortical externa imprimiendo presión digital con los dedos pulgar e índice; con respecto a la sutura ésta deberá ser adecuada para evitar posibles dehiscencias que provoquen inadecuada cicatrización de la mucosa; se debe evaluar la forma de las raíces de los terceros molares superiores, es común al momento de realizar su extracción, que se provoque fractura de la tuberosidad del maxilar; es importante recordar que es una de las principales zonas de retención de la prótesis total superior, en caso de que se fracture, deberá ser reposicionada en su lugar, la fractura deberá ser protegida con un acetato semirrígido, que sirva como férula; en caso de que se tenga planeado colocar una prótesis inmediata, ésta sirve como férula.

La colocación de una prótesis inmediata, tiene ciertas ventajas, ya que permite una correcta hemostasia, protege los alvéolos, la reabsorción ósea es menor, mantiene el tono muscular, evita el colapso labial y hundimiento de las mejillas, mejora la fonación, la deglución, la respiración y la masticación; conserva la dimensión vertical, limita posibles lesiones a la articulación temporomandibular y existe menor impacto psicológico para el paciente; pero también tiene sus desventajas, ya que no siempre es posible colocarla, sobre todo en pacientes con trastornos emocionales, en discrasias sanguíneas, trastornos cardiacos, cuando hay problemas de cicatrización, sobre todo en el paciente diabético mal controlado; en sobre mordida vertical muy profunda, en malformaciones de los maxilares ya que precisa más tiempo, mayor número de citas para el paciente e incremento de los gastos económicos.

Hay que poner especial atención a la reabsorción ósea, y qué factores son la causa; si éstos son generales, habría que considerar las alteraciones nutricionales, la osteoporosis y la disfunción endócrina del paciente; si son locales, habrá que considerar el trauma localizado y la iatrogenia; no se debe de perder de vista, que los trastornos que sean identificados, deberán ser tratados primero, antes que sugerir cualquier tratamiento quirúrgico. Es indispensable que el paciente se encuentre en buen estado de salud, ya que de no ser así se pone en riesgo el tratamiento quirúrgico preprotésico e incluso la vida del paciente, como en cualquier otro tipo de cirugía.

Es importante tener conocimiento anatómico y quirúrgico, del tipo de colgajo que vaya a ser utilizado, ya sea de espesor parcial o total, y saber de qué zonas anatómicas se puede obtener un injerto en caso de que sea necesario colocarlo.

Dentro de la cirugía preprotésica, existen procedimientos quirúrgicos correctivos, con preparaciones iniciales; para tejidos blandos, como son frenillos, cicatrices e inserciones musculares altas; en deformaciones del tejido duro, como son el torus, los rebordes afilados, la reducción lingual del reborde alveolar; y las deformaciones combinadas como la alteración y reducción de la tuberosidad; las preparaciones secundarias, pueden ser posteriores al uso de la dentadura, ya sea por cicatrización, atrofia o lesión excesiva; en tejidos blandos para el *Epullis fisuratum* con fisuras y cicatrices, hiperplasia papilar inflamatoria reactiva del paladar, extensión del reborde y aumento del reborde en maxilar superior e inferior.

Los procedimientos correctivos de las deformaciones del tejido blando, incluyen la atrofia excesiva (disminución de la altura alveolar), cicatrices residuales de la cirugía periodóntica, endodóntica

Próximamente

MejorTeatro, Morris Gilbert y OCESA presentan

VASELINA 2018

Dirigida por Jim Jacobs & Warren Casey

Producción y adaptación ALISSA

MÁS REBELDE QUE NUNCA

ESTRENAMOS MAYO 23

TEATRO MUSICAL DE GRAN FORMATO. UN CLÁSICO A RITMO DE 2018.

TEATRO SAN RAFAEL

Virginia Fábregas 40
Col. San Rafael,
CDMX.

VIERNES DE TEATRO 2x1

25% DESCUENTO TODOS LOS DÍAS

¡Con Citibanamex todos los días son de teatro!

MejorTeatro.com

citibanamex

El Banco Nacional de México. **CAT PROMEDIO para Platinum** 39.2 % sin IVA. Tasa de interés promedio ponderada anual 31.5% Comisión anual $2,200 sin IVA. **Para Oro** 69.3% sin IVA. Tasa de interés promedio ponderada anual 50.4% Comisión Anual $980 sin IVA. **Para clásica** 70.7% sin IVA. Tasa de interés promedio ponderada anual 50.4%. Comisión anual $645 sin IVA. Tasa variable. Para fines informativos y de comparación. Calculado el 29 de diciembre del 2018. Vigencia de la oferta: 24 de abril de 2018. **Tasa de interés anual 0%** para meses sin intereses.
Las Tarjetas de Crédito Citibanamex son productos ofrecidos por Tarjetas Banamex, S.A. de C.V., SOFOM, E.R., Integrante del Grupo Financiero Banamex. Para cualquier información contáctanos en Sucursales Citibanamex. Consulta términos, condiciones, comisiones y requisitos de contratación en citibanamex.com.

Las Cuentas de Depósito con Tarjeta de Débito Citibanamex son productos ofrecidos por el Banco Nacional de México, S.A., integrante del grupo Financiero Banamex. Estos productos están garantizados por el IPAB hasta por 400,000 Unidades de Inversión (UDIs) por persona, por banco www.gob.mx/ipab. Consulta condiciones, comisiones y requisitos de contratación de Cuentas de Débito Citibanamex en citibanamex.com. Tarjetas Banamex S.A. de C.V. SOFOM E.R. integrante del Grupo Financiero Banamex es exclusivamente responsable en lo relativo al crédito y no adquiere ningún tipo de obligación en cuanto a calidad, tarifas y cumplimiento de los bienes o servicios ofrecidos por la empresa participante en la promoción. Cualquier cambio o cancelación de función, horario, fecha, incluso de artistas no es responsabilidad de las empresas integrantes del Grupo Financiero Banamex.

MejorTeatro, Morris Gilbert y OCESA
PRESENTAN:

TEATRO XOLA

Xola 809
Col. Del Valle Norte,
CDMX

CECILIA SUÁREZ

EN

TEATRO DE TESIS

DESPUÉS DE CASA DE MUÑECAS

A DOLL'S HOUSE, PART 2 de

LUCAS HNATH

EL MUSICAL MEXICANO MÁS EXITOSO EN LA HISTORIA. PRÓXIMAS 3,300 REPRESENTACIONES

PAOLA GÓMEZ

JUAN SOLO

TEATRO MÉXICO

MENTIRAS EL MUSICAL

DE JOSÉ MANUEL LÓPEZ VELARDE

CENTRO TEATRAL MANOLO FÁBREGAS

Velázquez de León 31
Col. San Rafael

TEATRO FERNANDO SOLER

Dirección
Rina Rajlevsky

DANIELA LUJÁN

CARLOS RANGEL

LA ESTÉTICA DEL CRIMEN

MORIRÁS... DE RISA

COMEDIA DIVERTIDÍSIMA

RODRIGO CACHERO

GERALDINE BAZAN

TEATRO DE TESIS

Una producción de Morris Gilbert, Sebastián Blutrach y OCESA

EL TEST

¿QUÉ PREFIERES, CIEN MIL DÓLARES HOY o UN MILLÓN EN 10 AÑOS?

Teatro ZENTRIKA de Morris Gilbert • Santa Fe

CENTRO DE PLAZA ZENTRIKA

Lateral Autopista México Toluca 1235
A espaldas del Centro Comercial Santa Fe

Agradecemos el patrocinio de este inmueble a: Chip's

Para información de nuestras obras llame al:
5207 1498

WWW.MEJORTEATRO.COM

DESCARGA NUESTRA APP

Disponible en el App Store

Disponible en Google Play

Arma tu grupo ¡Precios súper accesibles!
Llama al 5207 1498 ext. 143 con Miriam Aragón o escribe a: miriamaragon@mejorteatro.com

mejorteatro | citibanamex | AT&T | ticketmaster®

o traumatizante; la incisión transversal a través de la inserción; la disección supraperióstica; el desplazamiento hacia abajo o nueva posición de los tejidos; los frenillos interfieren en la extensión en exceso de la periferia de la dentadura, la técnica de Obwegeser se emplea cuando existen tres o más inserciones altas de frenillos, mediante la vestibuloplastía submucósica en maxilar superior o vestibuloplastía con injerto cutáneo en maxilar inferior; la plastia en Z, la plastia en V-Y para alargar el tejido, la plastia en Y-V o la escisión de diamante cruzado de frenillos.

Los frenillos son repliegues fibromucosos, algunas veces contienen inserciones fibromusculares resultantes de la fusión de las yemas embrionarias formadoras de la cara; están formados por epitelio escamoso estratificado, tejido conectivo con alto contenido de fibras elásticas y en un tercio de los casos se observa la presencia de fibras musculares; o bien son bandas de tejido conectivo fibroso, muscular o de ambos, cubiertas de una membrana mucosa situada en la línea media, son de origen congénito; Jacobs los clasifica en fibrosos, Monti en frenillo muscular, ya sea de base igual a la punta, de base más ancha que la punta, o de punta mucho más ancha que la base, Placek en frenillo mixto. El frenillo labial superior, se desarrolla junto con las estructuras palatinas de la línea media en la vida fetal; el frenillo empieza a formarse en la décima semana de gestación; en el nacimiento ocupa un lugar prominente bajo el labio superior, es una banda de tejido fibroelástico que se origina en el labio y se inserta en la encía adherida del maxilar superior; si el frenillo labial se prolonga dentro de la papila incisiva el estiramiento del frenillo producirá palidez y movimiento de la papila interdental; a ésta maniobra se le conoce como test de isquemia o maniobra de Graber; el frenillo se valora mejor con la erupción de los caninos permanentes; es importante valorar la si la presencia de diastemas se debe a los *mesiodents*.

El frenillo labial inferior, está situado en la línea media y conecta con el labio inferior en la encía y la papila interincisal inferior; la inserción anormal de este frenillo es menos frecuente que el superior, su indicación para eliminarlo es por problemas parodontales y de prótesis totales, ya que desplazan la prótesis.

El frenillo lingual es un repliegue fibromucoso que se inserta en la parte media de la cara ventral de la lengua hasta la parte media y central del piso de boca entre las dos carúnculas sublinguales; es un cordón sólido que se inicia en la cara anterior de la lengua, recorre su tercio medio, se vuelve hacia adelante y se inserta en la línea media de la mucosa del suelo de la boca; en los neonatos el frenillo lingual es muy corto y se corrige dentro de los dos primeros años de vida. Sus signos clínicos son la anguiloglosia y el diastema interincisivo inferior. La anquiloglosia se caracteriza porque no hay contacto de la lengua hacia el paladar; no hay protrusión de la lengua por delante de los dos incisivos de más de dos centímetros; hay dificultad con la deglución y alteraciones en la fonación.

Podemos encontrar frenillos múltiples en patologías como la enfermedad orofaciodigital. En el

INFORMACIÓN PARA PRESCRIBIR REDUCIDA. VANTAL* BUCOFARINGEO. Bencidamina. Solución. Antiinflamatorio, Analgésico, Antiséptico y Anestésico Bucofaríngeo. **FORMA FARMACÉUTICA Y FORMULACIÓN:** Cada 100 ml contienen: Clorhidrato de bencidamina, 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 bencidamina. **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 CARCINOGÉNESIS, MUTAGÉNESIS, TERATOGÉNESIS 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®. Bencidamina. Pasta. Pasta dental con cuádruple acción para un rápido alivio. **FORMA FARMACÉUTICA Y FORMULACIÓN:** Cada 100 g de pasta contiene: Clorhidrato de bencidamina, 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 Dicálcico 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 CARCINOGÉNESIS, MUTAGÉNESIS, TERATOGÉNESIS 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

GROSSMAN*

maxilar superior encontramos los frenillos, labial superior medio, del haz incisivo del hemiorbicular superior, el mirtiforme, el músculo canino y el buccinador; los frenillos de la mandíbula son el labial medio superior, del haz incisivo del hemiorbicular, del músculo triangular de los labios y el músculo buccinador.

Los frenillos se clasifican de acuerdo a su forma en triangulares de base superior, triangulares de base inferior y rectos; suelen ocasionar migración parodontal y bolsas parodontales; sellado periférico inadecuado o desplazamiento mecánico de la prótesis. El tratamiento quirúrgico consiste en la resección de frenillos largos, prominentes y voluminosos y/o la Zetaplastía para frenillos cortos, invalidantes del movimiento.

En los principios de revisión plástica de los tejidos Ashley recomienda en su técnica, dejar tejido blando y denudado cubiertos quirúrgicamente con epitelio para evitar contractura posterior; cubrir el defecto sin tensión; dar margen para la contractura corrigiendo el exceso de defecto de la cavidad, sin aplicar tensión sobre los tejidos de revestimiento, ya que a mayor grosor de los injertos de piel habrá menos contractura.

En la plastia de los frenillos es importante conocer en primer lugar los diferentes frenillos bucales, identificar los problemas que ocasionan y establecer el momento oportuno para su tratamiento. Los procedimientos quirúrgicos para labio superior en cuanto a las frenilectomías, incluyen las técnicas de Mead con forma de diamante; la técnica de Federspiel en forma de óvalo; la técnica de Dal Pont en forma de V, la Z plastía y la técnica de Mathis para el frenillo lingual. Se recomienda la resección de los frenillos cuando son largos, prominentes y voluminosos, las zetaplastías están indicadas en frenillos cortos e invalidantes del movimiento.

El *Epullis fisuratum,* es tejido blando generalmente atrapado entre los tejidos y una prótesis mal ajustada, puede ocasionarse también por la oclusión traumática de dientes naturales, hay pacientes que tienen la costumbre de morderse la mucosa yugal de manera constante; también puede formarse por cicatrización traumática aguda ya sea por accidentes, lesiones por avulsión, fragmentos de mortero o balas; el procedimiento quirúrgico consiste en cortar el repliegue de la mucosa, mediante un colgajo submucósico, cortando el *Epullis* y suturar.

La hiperplasia papilar inflamatoria reactiva del paladar se caracteriza por excrecencias enrojecidas nodulares o papilares, es decir elevación de la mucosa palatina, del reborde o surco bucal o labial; ocasionada por el uso de dentadura las veinticuatro horas del día; por el uso prolongado de dentadura total o parcial mal ajustada; por mala higiene oral o por revestimiento o remodelación de dentadura sobre una papilomatosis preexistente; el procedimiento quirúrgico consiste en resecar el tejido hasta el plano submucoso.

Para consultar las referencias de este artículo, remítase a: www.percano.com.mx

FORMA FARMACÉUTICA Y FORMULACION: Cada CÁPSULA contiene: Ketorolaco trometamina 10 mg. Excipiente c.b.p. 1 capsula. Cada ampolleta contiene: Ketorolaco trometamina 30 mg. Vehículo c.b.p. 2 ml. Cada TABLETA SUBLINGUAL contiene: Ketorolaco trometamina 30 mg. Exipiente c.b.p. 1 tableta. INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Es un antiinflamatorio no esteroide 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 ninos en el postoperatorio de amigdalectomia. PRECAUCIONES GENERALES: RAPIX debe administrarse con precaución en pacientes con riesgo de hemorragia digestiva, especialmente en los ancianos tratados con dosis superiores a 60 mgldia. En los pacientes con insuficiencia renal o antecedentes de nefropatía. Pacientes con alteraciones en los tiempos de coagulacion, ya que RAPIX inhibe la agregacion 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, hipertension arterial yedema en pacientes tratados con RAPIX, por 10 que debe administrarse con precaución a pacientes con insuficiencia cardiaca, 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, estrenimiento, diarrea, dispepsia, eructos, flatulencia, sensación de plenitud, gastritis, hemorragia digestiva, hematemesis, náuseas, esofagitis. pancreatitis. ulcera gastroduodenal, perforación gástrica o intestinal, estomatitis, vómitos. rectorragia, melena, ansiedad, meningitis aséptica, convulsiones. depresión, mareo, somnolencia, sequedad de boca, euforia, polidipsia, alucinaciones. cefalea, hipercinesia, disminución de la capacidad de concentración, insomnio, mialgia, parestesias, sudación, vértigo, insuficiencia renal aguda, polaquiuria, retención urinaria, síndrome nefrótico, oliguria, bradicardia, hipertensión arterial, palidez, palpitaciones, hipotensión arterial, dolor torácico, asma bronquial, disnea, edema pulmonar. Hepatitis, ictericia colestasica, insuficiencia hepática, dermatitis exfoliativa, sindrome 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 plasmatica 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 CARCINOGÉNESIS. MUTAGÉNESIS. TERATOGÉNESIS Y SOBRE LA FERTILIDAD: Hasta el momento, no se han reportado efectos de carcinogénesis, mutag,énesis, 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 debera exceder la dosis recomendada. La dosis oral total no debera exceder de 40 mg al dia. 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 ampolletas de 30 mg/2 ml duo RECOMENDACIONES
SOBRE ALMACENAMIENTO: Consérvese a temperatura ambiente a no más de 30ºC 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. Isiordia-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.	**Adultos** 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. **Niños** 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.

Humanismo y cultura
ODONTÓLOGO moderno
Número 167 Año 13
mayo de 2018

AVANCES ODONTOLÓGICOS EN LA HISTORIA

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

Durante la prehistoria el dolor dental era interpretado como un dolor provocado por espíritus malignos, dioses y demonios y el remedio que ofrecían residía en la magia, la religión y las plantas. Fue en esta época donde aparecieron los primeros curanderos.

Es importante tener en cuenta la civilización etrusca ya que fueron los que empezaron a utilizar el oro y el metal para hacer prótesis.

Odontología en Egipto (3000 a.C.): Hay evidencias que afirman de que los egipcios por el año 3,000 antes de Cristo realizaban extracciones dentales y trepanaban la cortical externa de la mandíbula para drenar abscesos odontológicos.

Los griegos crearon sustancias para favorecer la limpieza de los dientes, dentro de la civilización griega tenemos a Aristóteles, que fue el que creó el primer fórceps al que denominó Odontagra (para realizar extracciones dentales), escribió sobre ungüentos y procedimientos de esterilización usando un alambre caliente para tratar las enfermedades de los dientes y de los tejidos orales. También escribió sobre la extracción dental y el uso de alambres para estabilizar fracturas maxilares y ligar dientes perdidos.

Los romanos ya recomendaban que después de comer, la boca debía ser lavada con agua fresca, describieron los síntomas de la inflamación y ya extraían dientes de manera cautelosa para no dañar la ATM. Claudio Galeno, explicó que ciertos alimentos no eran beneficiosos para los dientes como los dulces o los higos.

En el mundo islámico se vio que la limpieza dental era beneficiosa porque prevenía la aparición de caries y enfermedad periodontal, fue aquí donde surgió el precursor del cepillo dental. Se empezó a tratar la enfermedad periodontal donde vieron que había que raspar los dientes hasta que el cálculo desaparezca y el diente esté limpio. Existen ilustraciones del material específico para tratar enfermedades periodontales en las obras de Al-Tasrif Albucasis.

Avicena, conocido por su trabajo "Al-Qanun", que fue el texto que se usó para enseñar medicina en los siguientes 500 años. En uno de los capítulos del texto hablaba específicamente de la profilaxis dental donde especificaba que era necesario lavarse los dientes con pasta dental hecha por miel mezclada con sal.

La odontología en la edad media, la practicaban los clérigos.

En la escuela de Salermo fue donde empezó el estudio de la medicina en las universidades. La Escuela Médica de Salermo, fundada en el siglo X, el primer centro de enseñanza de medicina en Europa Occidental, su interés era empírico y observacional; no teórico.

Ambroise Paré la figura más importante del renacimiento del siglo XV en relación a la cirugía. Escribió un libro en el cual explicaba algunas teorías que él tenía acerca de los dientes.

En el siglo XVII, época en la cual aparecieron diversas academias científicas muy importantes. Zacarías Jansen descubrió el microscopio, más tarde, Anton Van Leeuwenhoek creó los aumentos de 800x y 1000x del microscopio. También descubrió los espermatozoides y las células rojas. En esta época, los dentistas estaban muy poco reconocidos.

Durante el siglo XVIII se empezaron a especular nuevas ideas para arreglar las prótesis dentales. Las primeras dentaduras se usaron con objetivos únicamente estéticos y se retiraban para comer. El primer diente de porcelana se fabricó en 1774 pero tenía una gran tendencia a romperse.

Pierre Fauchard (1678-1761): Físico francés reconocido cómo el padre de la odontología moderna, creó un sistema para fabricar dentaduras postizas. Escribió un libro llamado *le chirugien dentiste ou traité des dents* en 1728 en el cual describe los signos y síntomas de la patología oral.

Odontología en el siglo XIX

G.V. Black (1836-1915): Autor pionero en cuanto a los principios de la odontología conservadora, incorporó pequeñas cantidades de cobre, zinc, estaño mejorando las propiedades de la amalgama de plata.

Horace Wells (1815-1848): Dentista americano pionero en el uso de la anestesia en odontología, utilizando óxido nitroso.

Odontología en el siglo XX

Bränemark: Cirujano ortopédico que es conocido por ser el padre de la implantología moderna.

Angle: Odontólogo que lidera la primera escuela de la ortodoncia en 1900.

Para consultar las referencias de este artículo, remítase a: www.percano.com.mx

En este número se hace un breve repaso de la evolución histórica de la profesión odontológica. Desde los curanderos o merolicos que lo mismo realizaban sangrías o cortaban el pelo que sacaban los dientes enfermos. Obviamente sin anestesia y con ayuda de tambores y espectáculos que distraían a los mirones que se arremolinaban en las plazas públicas donde se realizaban los mencionados trabajos. Tampoco existía la asepsia ni la antisepsia. Los antibióticos todavía no aparecían, pero resulta muy importante conocer como fue paulatinamente avanzando esta profesión hasta alcanzar sus niveles actuales. A lo largo de los siglos los individuos se han esmerado en tratar de encontrar diversas curas para los dolores de dientes o encías, al mismo tiempo que trataban de devolver la masticación a quienes había perdido sus dientes a través de diversos tipos de prótesis rudimentarias, algunas hechas de madera.

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

ODONTÓLOGO moderno

Teatro San Rafael

MejorTeatro, Morris Gilbert y [redacted] presentan

VASELINA 2018

ORIGINAL DE JIM JACOBS & WARREN CASEY

TRADUCCIÓN Y ADAPTACIÓN JULISSA

MÁS DE 35 ARTISTAS EN ESCENA

MÚSICA EN VIVO

MÁS REBELDE QUE NUNCA

ESTRENAMOS MAYO 23

BOLETOS A LA VENTA EN ticketmaster® Y EN TAQUILLA

Virginia Fábregas 40, San Rafael. CDMX 5207 1498 / 5592 2142 JUE. 8 PM · VIE. 6:30 Y 9:30 PM · SÁB. 5 Y 8 PM · DOM. 1:30 Y 6:30 PM

MejorTeatro AT&T | www.vaselinaelmusical.com VaselinaOficial VaselinaOficialMx VaselinaOficial

RAPIX RD®

Rápido alivio al dolor

90 años Senosiain®

De alta utilidad en dolor severo como:

- **Migraña** (1)
- **Lumbalgia** (2)
- **Cólico biliar** (3)
- **Dolor postoperatorio** (4)
- **Cirugía del tercer molar** (5)

RAPIX-01A-17

IPAL®

Senosiain®